

**PROPOSAL PRODUK RIIM (DOKUMEN PRODUK RIIM)**



**PENDANAAN RISET DAN INOVASI UNTUK INDONESIA MAJU (RIIM)**

**BIDANG FOKUS: MULTIDISPLIN**

**TOPIK RISET: RISET DAN INOVASI BIDANG PANGAN DAN ENERGI**

**PEMANFAATAN SOLAR PANEL DALAM PENGGUNAAN MEKANISME  
MESIN PENGASAPAN IKAN BERBASIS LIQUID UNTUK MEMBERIKAN  
INOVASI & PEMANFAATAN SERTA MENINGKATKAN NILAI  
PENGOLAHAN IKAN PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

**Dr. Emron Edison**

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PARIWISATA YAPARI  
BADAN RISET INOVASI NASIONAL**

**TAHUN 2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PROPOSAL KEGIATAN PENDANAAN RISET DAN INOVASI UNTUK**  
**INDONESIA MAJU (RIIM)**

---

**Judul Riset :** Pemanfaatan Solar Panel Dalam Penggunaan Mekanisme Mesin Pengasapan Ikan Berbasis Liquid Untuk Memberikan Inovasi & Pemanfaatan Serta Meningkatkan Nilai Pengolahan Ikan Provinsi Kepulauan Riau

**Ketua Periset**

Nama Lengkap : Dr. Emron Edison  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
NIDN/NIK/KTP : 0416126002  
Jabatan Struktural : Ketua Prodi Manajemen Pariwisata  
Jabatan Fungsional : Lektor  
Institusi Periset : Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Yapari  
Alamat : Jl. Prof. Dr. Sutami No 81-83, Sukarasa, Kec. Sukasari,  
Kota Bandung, Jawa Barat 40163.  
HP/Telepon : 0818439343  
Alamat Rumah : Jl. Marga Kencana 1 No. 157 Bandung 40287  
Email : [emron.bdg@gmail.com](mailto:emron.bdg@gmail.com)

**Mitra Riset :**

1. Pemerintah Kabupaten Natuna  
Jalan Batu Sisir, Bukit Arai – Ranai Provinsi Kepulauan Riau

2. Politeknik Pariwisata Batam  
Jl. Gajah Mada, Tiban Lama, Kec. Sekupang, Kota Batam, Kepulauan Riau  
29425

**Anggota Riset**

| No | Nama                           | NIP/NIK/NID | Asal Institusi                                        |
|----|--------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
| 1  | Dr. Emron Edison               | 0416126002  | Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata YAPARI Bandung |
| 2  | Rosie Oktavia P.R, SE., MM.Par | 1007109204  | Politeknik Pariwisata Batam                           |
| 3  | Tirta Mulyadi, SE., MM.Par     | 1021078002  | Politeknik Pariwisata Batam                           |

## Pendanaan

| No | Uraian     | BRIN-LPDP       | Sharing | Total           |
|----|------------|-----------------|---------|-----------------|
| 1  | Tahun 2023 | Rp. 178.000.000 | Inkind  | Rp. 178.000.000 |
| 2  | Tahun 2024 | Rp. 178.000.000 | Inkind  | Rp. 178.000.000 |

Menyetujui,  
Bandung, 27 Oktober 2022

Ketua LPPM Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Yapari



Titing Kartika, S.Pd.MM.MBA  
(NIDN.0420108104)

Ketua Riset,



Dr. Emron Edison  
(NIDN. 0416126002)

# **PEMANFAATAN SOLAR PANEL DALAM PENGGUNAAN MEKANISME MESIN PENGASAPAN IKAN BERBASIS LIQUID UNTUK MEMBERIKAN INOVASI & PEMANFAATAN SERTA MENINGKATKAN NILAI PENGOLAHAN IKAN PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

## **ABSTRAK**

Kebiasaan kegiatan memasak, masyarakat pesisir dalam hal ini masih menggunakan kompor berbahan bakar minyak tanah, gas dan biomassa, Huboyo dalam (Amin et al., 2021). Polusi yang dihasilkan dari pemanfaatan bahan bakar tersebut berdampak terhadap kerusakan lingkungan. Ga disetiap kegiatan, masyarakat masih menggunakan nalar dan kebiasaan yang turun menurun tanpa mengikuti perkembangan zaman. Pemerintah Daerah Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) melalui Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan menyampaikan bahwa Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) telah menetapkan lima lokasi program kampung nelayan maju. Konsep Kampung Nelayan Maju merupakan bagian strategi dalam meningkatkan ekonomi isbandi di Provinsi Kepri. Kampung tersebut berada di lima kabupaten dan kota, yakni Kampung Sebauk di Kota Tanjung Pinang, Desa Teluk Bakau di Kabupaten Bintan, Desa Posek di Kabupaten Lingga, Desa Nyiur di Kabupaten Karimun, dan Desa Sedanau di Kabupaten Natuna. Penetapan ini juga merupakan usulan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepri yang kemudian ditindaklanjuti oleh KKP untuk mewujudkan nelayan mandiri dan sejahtera. Program Kampung Nelayan Maju tidak hanya sebatas penyediaan alat tangkap nelayan, melainkan pembangunan infrastruktur penunjang lainnya, seperti dermaga dan jalan sehingga dibutuhkan sentuhan dari kementerian lainnya. Di Kampung Nelayan Maju juga diusulkan untuk penataan lingkungan nelayan dan bantuan perlengkapan nelayan, seperti alat penangkapan ikan dan armada penangkap ikan. Berdasarkan data KKP dalam isbandin.kkp.go.id, Provinsi Kepulauan Riau memiliki jumlah nelayan cukup besar pada tahun 2020 dengan adanya peningkatan kurang lebih 43% dari tahun 2019. Hal tersebut dapat dikarenakan banyaknya masyarakat yang beralih pekerjaan menjadi nelayan sebagai salah satu dampak adanya krisis ekonomi global. Selain itu, hal ini juga terjadi karena adanya percepatan pendataan oleh tim KKP. Pengasapan panas (hot smoking) adalah proses pengasapan ikan dimana ikan akan di asapi diletakkan cukup dekat dengan sumber asap. Suhu pengasapan ini sekitar 70–100oC dengan lamanya pengasapan 2–4 jam. Suhu pengasapan yang tinggi mengakibatkan enzim menjadi tidakaktif sehingga dapat mencegah kebusukan. Suhu pengasapan yang dingin menonaktifkan pertumbuhan enzim pembusuk ikan dan membuat ikan menjadi cepat matang Dengan potensi sumber daya alam yang tersedia dan jumlah nelayan yang cukup besar, pemerintah daerah terus mendorong peningkatan kapasitas dan daya saing para nelayan melalui pemberdayaan dan pelatihan-pelatihan. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepri berharap agar program Kampung Nelayan Maju dapat mempercepat kesejahteraan nelayan dan peningkatan produktivitas perikanan. Proposal penelitian ini akan dilaksanakan selama tiga tahun roadmapyang ada. Luaran yang dihasilkan satu buah jurnal internasional terindeks scopus, satu buah prosiding internasional terindeks scopus serta terciptanya sistem aplikasi keamanan terdaftar HAKI.

Kata Kunci: Solar panel, Pengasap Ikan, Liquid

# DAFTAR ISI

## Table of Contents

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                                        | <b>2</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                | <b>5</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                         | <b>6</b>  |
| 1.1 Latar Belakang .....                                              | 6         |
| 1.2 Rumusan Masalah dan Hipotes Solusi.....                           | 8         |
| 1.3 State of the Art dan Kebaruan.....                                | 9         |
| 1.4 Maksud, Tujuan dan Sasaran Riset.....                             | 11        |
| <b>BAB II PETA JALAN DAN NILAI STRATEGIS.....</b>                     | <b>12</b> |
| 2.1 Peta Jalan .....                                                  | 12        |
| 2.2 Nilai Strategis.....                                              | 13        |
| <b>BAB III METODOLOGI .....</b>                                       | <b>15</b> |
| 3.1. Metodologi.....                                                  | 15        |
| 3.2. Pengasapan.....                                                  | 16        |
| 3.3. Metode Pengasapan .....                                          | 17        |
| 3.4. Komponen Mesin Pengasapan .....                                  | 19        |
| 3.5. Panel Surya .....                                                | 20        |
| 3.6. Pengasapan Cair (Liquid Smoke).....                              | 21        |
| 3.7. Desain Prototype Mesin .....                                     | 21        |
| <b>BAB IV LUARAN DAN INDIKATOR KINERJA RISET .....</b>                | <b>22</b> |
| 4.1 Luaran dan Indikator Kinerja Riset tahun 2022.....                | 22        |
| 4.2 Luaran dan Indikator Kinerja Riset tahun 2023.....                | 22        |
| 4.3 Luaran dan Indikator Kinerja Riset tahun 2024.....                | 22        |
| 4.4 Kinerja Kegiatan TAHUN 2022 .....                                 | 22        |
| 4.5 Kinerja Kegiatan TAHUN 2023 .....                                 | 23        |
| 4.6 Kinerja Kegiatan TAHUN 2024 .....                                 | 23        |
| <b>BAB V JANGKA WAKTU PELAKSANAAN RISET DAN JADWAL KEGIATAN .....</b> | <b>24</b> |
| <b>BAB VI RENCANA ANGGARAN BIAYA .....</b>                            | <b>26</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                           | <b>29</b> |

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia sebagai negara maritim dengan cakupan dua pertiga dari total luas daratan, atau sekitar 5,8 juta kilometer persegi memiliki potensi kelautan. Salah satunya adalah terdapat potensi sumber daya kelautan berupa perikanan serta penetapan beberapa lokasi kampung nelayan yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar.

Pemerintah Daerah Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) melalui Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan menyampaikan bahwa Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) telah menetapkan lima lokasi program kampung nelayan maju. Konsep Kampung Nelayan Maju merupakan bagian strategi dalam meningkatkan ekonomi di Provinsi Kepri. Kampung tersebut berada di lima kabupaten dan kota, yakni Kampung Sebauk di Kota Tanjung Pinang, Desa Teluk Bakau di Kabupaten Bintan, Desa Posek di Kabupaten Lingga, Desa Nyiur di Kabupaten Karimun, dan Desa Sedanau di Kabupaten Natuna. Penetapan ini juga merupakan usulan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepri yang kemudian ditindaklanjuti oleh KKP untuk mewujudkan nelayan mandiri dan sejahtera. Program Kampung Nelayan Maju tidak hanya sebatas penyediaan alat tangkap nelayan, melainkan pembangunan infrastruktur penunjang lainnya, seperti dermaga dan jalan sehingga dibutuhkan sentuhan dari kementerian lainnya. Di Kampung Nelayan Maju juga diusulkan untuk penataan lingkungan nelayan dan bantuan perlengkapan nelayan, seperti alat penangkapan ikan dan armada penangkap ikan.

Berdasarkan data KKP dalam [www.kkp.go.id](http://www.kkp.go.id), Provinsi Kepulauan Riau memiliki jumlah nelayan cukup besar pada tahun 2020 dengan adanya peningkatan kurang lebih 43% dari tahun 2019. Hal tersebut dapat dikarenakan banyaknya masyarakat yang beralih pekerjaan menjadi nelayan sebagai salah satu dampak adanya krisis ekonomi global. Selain itu, hal ini juga terjadi karena adanya percepatan pendataan oleh tim KKP. Dengan potensi sumber daya alam yang tersedia dan jumlah nelayan yang cukup besar, pemerintah daerah terus mendorong peningkatan kapasitas dan daya saing para nelayan melalui pemberdayaan dan pelatihan-pelatihan. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepri berharap agar program Kampung Nelayan Maju dapat mempercepat kesejahteraan nelayan dan peningkatan produktivitas perikanan.

Seiring dengan melimpahnya potensi ikan laut di Kepulauan Riau, masyarakat belum menemukan bagaimana cara pengolahan dan pengawetan ikan sehingga dapat memiliki nilai

bagi aspek konsumsi maupun manfaat ekonomi lainnya, Berikut adalah tabel dan konsumsi ikan di Kepulauan Riau dari tahun 2017-2021 yang menunjukkan peningkatan dari tahun ketahun.

Tabel1.1 Data Konsumsi Ikan

| Provinsi       | Tahun |       |       |       |       |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  |
| KEPULAUAN RIAU | 55,78 | 59,04 | 66,50 | 68,60 | 71,61 |

Tabel1.2 Jumlah Unit Pengolahan Ikan

| Skala Usaha    | Provinsi       | Tahun |       |
|----------------|----------------|-------|-------|
|                |                | 2018  | 2019  |
| Total          |                | 878   | 1.643 |
| Menengah Besar | KEPULAUAN RIAU | 8     | 15    |
| Mikro Kecil    | KEPULAUAN RIAU | 870   | 1.628 |

Terdapat beberapa pola pendekatan pengolahan ikan yang ada di Indonesia diantaranya dengan cara tradisional. Proses pengolahan ikan di Indonesia pada mulanya masih dilakukan secara tradisional menggunakan peralatan yang sederhana serta kurang memperhatikan aspek sanitasi dan higienis sehingga dapat memberikan dampak lingkungan. Salah satu metode pengolahan ikan dengan melakukan pengasapan tradisional yang menimbulkan dampak antara lain kenampakan yang kurang menarik (hangus), kontrol suhu sulit dilakukan dan mencemari udara (polusi), (Swastawati, 2012).

Sementara itu, jika melihat aspek kebiasaan kegiatan memasak masyarakat pesisir, masih menggunakan kompor berbahan bakar minyak tanah, gas dan biomassa, Huboyo dalam (Amin et al., 2021). Polusi yang dihasilkan dari pemanfaatan bahan bakar tersebut berdampak terhadap kerusakan lingkungan dan kesehatan.

Untuk mendukung pengasapan ikan tradisional agar lebih baik perlu dibuat alat pengasapan ikan yang memiliki efisiensi pengasapan dan pengeringan yang baik yaitu dengan pertama memanipulasi arah aliran asap dan panas yang tadinya bergerak menjadi arah aliran menyebar sehingga panas dan pengasapan dapat merata (Bimantara et al., 2015). Penggunaan alat pengasapan sistem tertutup lebih efektif dibanding sistem terbuka, Maripul dalam (Bimantara et al., 2015). Kedua, dengan memodifikasi bagian atas alat yang tadinya secara tradisional berdesain terbuka menjadi tertutup dengan sedikit lobang pembuangan sehingga asap dan panas

termampatkan dan ketiga untuk meningkatkan suhu dalam alat mengganti bahan pembuatan alat yang secara tradisional terbuat dari seng dan kayu diganti dengan plat aluminium. Setelah alat dibuat, perlu dilakukan pengujian teknis untuk memastikan fungsionalitasnya. Keberadaan alat pengasapan ikan yang telah dikembangkan nantinya diharapkan dapat memberikan manfaat positif pada pengusaha ikan yaitu membantu pengusaha untuk meningkatkan kualitas proses pengasapan ikan.

Dengan melakukan pola pengasapan tersebut diharapkan akan memberikan nilai manfaat pengolahan ikan sekaligus membantu masyarakat nelayan di Kepulauan Kepri sebagai bentuk inovasi. Selain itu, manfaat lain adalah dengan pola pengasapan ikan berbasis liquid dengan pemanfaatan solar panel, secara tidak langsung dapat menggerakkan usaha masyarakat di bidang kuliner yang berdampak pada peningkatan kapasitas usaha masyarakat. Hal ini juga akan menciptakan pengembangan wisata kuliner berbasis potensi lokal.

Berdasarkan gambaran tersebut penelitian ini akan menjawab permasalahan yang terjadi pada masyarakat khususnya yang ada di Kepulauan Kepri terkait dengan pola pengasapan ikan sebagai proses pengawetan yang tidak hanya berdampak secara ekonomi namun juga sosial. Sementara itu, sebagai tujuan jangka panjang adalah dengan pola pengasapan yang ditawarkan akan menciptakan kondisi yang ramah lingkungan dan hemat energi serta yang memberikan dampak positif bagi sektor-sektor lainnya.

## **1.2 Rumusan Masalah dan Hipotesis Solusi**

### **1.2.1 Rumusan Masalah**

1. Masyarakat Kepulauan Kepri belum dapat melakukan pengolahan ikan secara optimal
2. Masyarakat dalam melakukan pengolahan ikan masih dengan pendekatan tradisional yang kurang memperhatikan aspek lingkungan, kebersihan dan unsur higienitas
3. Masih terbatasnya varian ikan asap disertai dengan minat yang kurang dari masyarakat
4. Hasil penangkapan ikan yang berlebih namun belum memiliki pengetahuan praktis untuk mengolahnya sehingga bisa disimpan dalam jangka Panjang dan menghindari kebusukan ikan yang berlebih.

### **1.2.2 Hipotesis Solusi**

Berdasarkan kondisi dan permasalahan yang terjadi maka terdapat beberapa hipotesis sebagai solusi dalam penelitian ini diantaranya:

1. Dengan adanya solar panel, akan memberikan solusi bahwa alat yang digunakan lebih ramah lingkungan dan hemat energi

2. Solar panel dapat membantu dalam pengawetan atau pengolahan atau pengasapan ikan dalam jangka panjang sehingga mengurangi kuantitas ikan busuk
3. Solar panel dapat menciptakan pengolahan makanan yang berbeda dari cara tradisional yang kurang ramah lingkungan, sehingga hal dapat menjadi peluang usaha dalam bidang kuliner.

### **1.3 State of the Art dan Kebaruan**

#### **1.3.1 State of the Art**

Masyarakat yang suka melakukan pengasapan ikan laut, agar ikan lebih tahan lama dan menambah cita rasa pada ikan, pengasapan ikan secara tradisional dengan sistem dinilai kurang efektif karena panas yang dihasilkan, akan banyak terbuang. Dalam penelitian ini dikembangkan sistem pengasapan otomatis dengan menggunakan elektrik dan tertutup, sehingga pengasapan lebih efektif. Pengasapan otomatis berbasis mikrokontroler arduino uno R3 dan sensor DHT 22 untuk mengontrol suhu. Sarwini dkk (2022) Banyak penelitian tentang pengolahan ikan berbasis pengasapan yang dilakukan oleh para peneliti. Menurut Pengeringan ikan merupakan cara pengawetan ikan dengan mengurangi kadar air pada tubuh ikan. Masyarakat pesisir Kabupaten Kendal melakukan pengeringan dengan cara penjemuran dengan rak atau papan yang ditata pada lahan terbuka. Namun cara ini mempunyai kelemahan, karena proses penjemuran masih membutuhkan tenaga nelayan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem pengendalian alat penjemur ikan asin bagi para nelayan. Addari (2019). Sedangkan menurut (maharmi 2021) pengasapan ikan secara tradisional dengan sistem terbuka dinilai kurang efektif karena panas dan asap yang dihasilkan akan banyak terbuang. Dalam penelitian ini dikembangkan sistem pengasapan otomatis dengan menggunakan elektrik dan tertutup, sehingga proses pengasapan lebih efektif. Alat pengasapan ikan otomatis berbasis mikrokontroler Arduino AT Mega 2560 dan sensor DHT 22 untuk mengontrol suhu dan kelembaban secara otomatis. Hasil penelitian diperoleh pengasapan secara konvensional membutuhkan waktu 12-13 jam, sedangkan pengasapan ikan otomatis membutuhkan waktu 7-8 jam. Nilai suhu yang digunakan pada alat pengasapan ikan yaitu mencapai 80°C ketika nilai suhu melebihi 80°C maka secara otomatis *element* (pemanas) akan mati. Kipas sebagai alat untuk mensirkulasi asap akan bekerja pada suhu 60 °C berhenti bekerja pada suhu 58 °C.

### 1.3.2 Kebaruan

Indonesia merupakan negara kepulauan yang dikelilingi oleh laut, dan menghasilkan banyak jenis ikan. Masalahnya, jika ikan tersebut tidak segera diolah, akan terjadi perubahan rasa dan pembusukan. Ada cara lain, yaitu diawetkan dengan cara dibekukan pada suhu tertentu. Tujuan pengawetan, agar ikan tidak terlalu banyak berubah tekstur dan rasa saat belum laku dijual, atau saat didistribusikan ke tujuan lain. Namun, ada proses lain yang dapat melibatkan masyarakat nelayan sekitarnya.

Dampak dari pengasapan ikan ini adalah adanya keterlibatan masyarakat sekitar, dan menghasilkan ikan yang awet yang memiliki aroma dan ciri khas tertentu, dampak signifikan adalah ekonomi masyarakat, dan bahkan bisa dijadikan daerah tujuan wisata yang menarik.

Kebiasaan kegiatan memasak, masyarakat pesisir dalam hal ini masih menggunakan kompor berbahan bakar minyak tanah, gas dan biomassa, Huboyo dalam (Amin et al., 2021). Polusi yang dihasilkan dari pemanfaatan bahan bakar tersebut berdampak terhadap kerusakan lingkungan. Ga disetiap kegiatan, masyarakat masih menggunakan nalar dan kebiasaan yang turun menurun tanpa mengikuti perkembangan zaman.

Pemerintah Daerah Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) melalui Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan menyampaikan bahwa Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) telah menetapkan lima lokasi program kampung nelayan maju. Konsep Kampung Nelayan Maju merupakan bagian strategi dalam meningkatkan ekonomi 10isbandi di Provinsi Kepri. Kampung tersebut berada di lima kabupaten dan kota, yakni Kampung Sebauk di Kota Tanjung Pinang, Desa Teluk Bakau di Kabupaten Bintan, Desa Posek di Kabupaten Lingga, Desa Nyiur di Kabupaten Karimun, dan Desa Sedanau di Kabupaten Natuna. Penetapan ini juga merupakan usulan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepri yang kemudian ditindaklanjuti oleh KKP untuk mewujudkan nelayan mandiri dan sejahtera. Program Kampung Nelayan Maju tidak hanya sebatas penyediaan alat tangkap nelayan, melainkan pembangunan infrastruktur penunjang lainnya, seperti dermaga dan jalan sehingga dibutuhkan sentuhan dari kementerian lainnya. Di Kampung Nelayan Maju juga diusulkan untuk penataan lingkungan nelayan dan bantuan perlengkapan nelayan, seperti alat penangkapan ikan dan armada penangkap ikan.

Berdasarkan data KKP dalam 10isbandin.kkp.go.id, Provinsi Kepulauan Riau memiliki jumlah nelayan cukup besar pada tahun 2020 dengan adanya peningkatan kurang lebih 43% dari tahun 2019. Hal tersebut dapat dikarenakan banyaknya masyarakat yang beralih pekerjaan menjadi nelayan sebagai salah satu dampak adanya krisis ekonomi global. Selain itu, hal ini juga terjadi karena adanya percepatan pendataan oleh tim KKP. Dengan potensi sumber daya alam yang tersedia dan jumlah nelayan yang cukup besar, pemerintah daerah terus mendorong

peningkatan kapasitas dan daya saing para nelayan melalui pemberdayaan dan pelatihan-pelatihan. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepri berharap agar program Kampung Nelayan Maju dapat mempercepat kesejahteraan nelayan dan peningkatan produktivitas perikanan.

Proses pengolahan ikan di Indonesia pada mulanya masih dilakukan secara tradisional menggunakan peralatan yang sederhana serta kurang memperhatikan aspek sanitasi dan higienis sehingga dapat memberikan dampak bagi 11isbandin dan ling- kungan. Salah satu metode pengolahan ikan dengan melakukan pengasapan tradisional yang menimbulkan dampak antara lain kenampakan kurang menarik (hangus 11isbandi), kontrol suhu sulit dilakukan dan mencemari udara (polusi), (Swastawati, 2012).

Guna mendukung usaha pengasapan ikan tradisional agar lebih baik perlu dibuat alat pengasapan ikan yang memiliki efisiensi pengasapan dan pengeringan yang baik yaitu dengan pertama memanipulasi arah aliran asap dan panas yang tadinya bergerak secara 11isbandi menjadi arah aliran menyebar sehingga panas dan pengasapan dapat merata (Bimantara et al., 2015). Penggunaan alat pengasapan sistem tertutup lebih efektif 11isbanding sistem terbuka, Maripul dalam (Bimantara et al., 2015). Kedua memodifikasi bagian atas alat yang tadinya secara tradisional berdesain terbuka menjadi tertutup dengan sedikit lobang pembuangan sehingga asap dan panas termampatkan dan ketiga untuk meningkatkan suhu dalam alat mengganti bahan pembuatan alat yang secara tradisional terbuat dari seng dan kayu diganti dengan plat alumunium. Setelah alat dibuat, perlu dilakukan pengujian teknis untuk memastikan fungsionalitasnya. Keberadaan alat pengasapan ikan yang telah dikembangkan nantinya diharapkan dapat memberikan manfaat positif pada pengusaha ikan yaitu membantu pengusaha untuk meningkatkan kualitas proses pengasapan ikan.

#### **1.4 Maksud, Tujuan dan Sasaran Riset**

Maksud, Tujuan, dan Sasaran riset ini untuk mendukung dan masyarakat kepri dalam pengelolaan ikan asap, meingkatkan pendapatan dari sisi ekonomis pada masyarakat Kepulauan Riau.

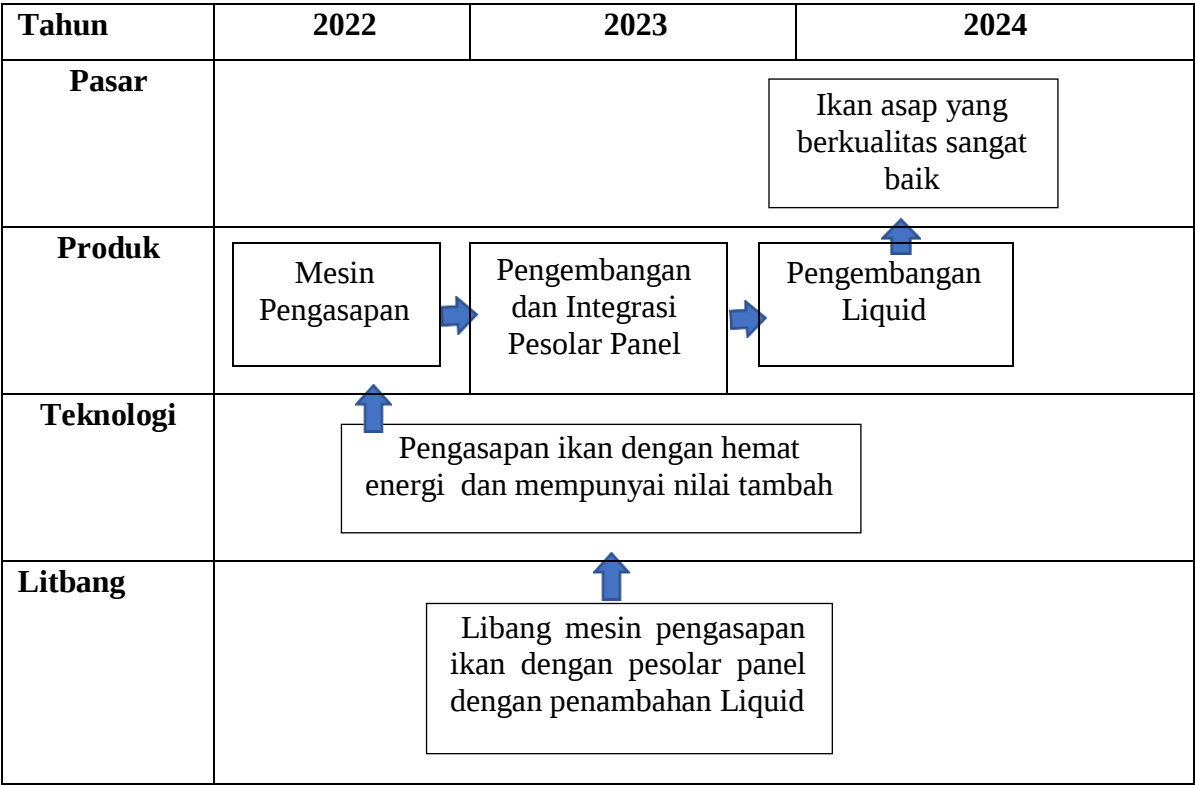
1. Maksud dalam penelitian ini adalah untuk menciptakan proses baru pengasapan ikan di Indonesia khususnya di Kepulauan Riau
2. Tujuannya adalah penciptaan produk mesin pengasap ikan berbasis panel surya.
3. Sasaran yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah peningkatan ekonomi kreatif masyarakat melalui pemanfaatan mesin pengasap ikan berbasis panel surya dan liquit.

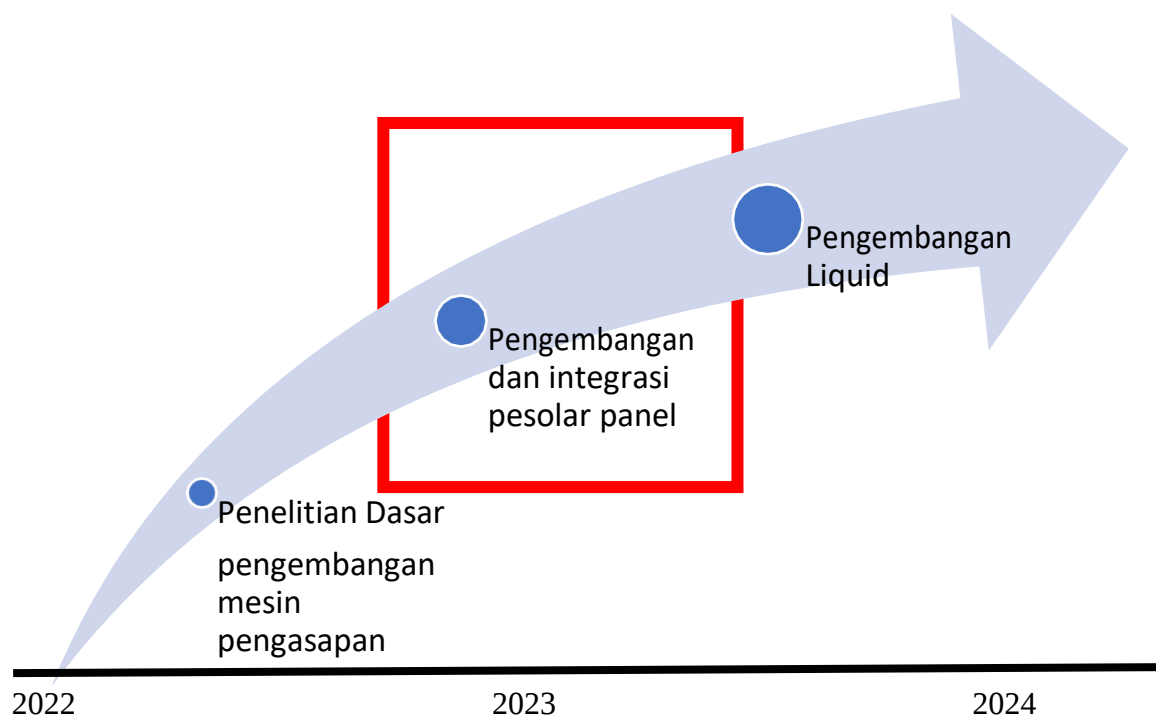
BAB II PETA JALAN DAN NILAI STRATEGIS

2.1 Peta Jalan

Riset Implementasi sistem pesolar panel dalam penggunaan mekanisme mesin pengasapan ikan berbasis liquid yang peningkatan nilai olah ikan di Provinsi Kepulauan Riau, yang tertuang pada Peta Jalan Pengembangan pesolar panel dalam penggunaan mekanisme mesin pengasapan ikan berbasis liquid pada gambar 2.1 penelitian ini bermulai dari rancangan mesin pengasapan, integrasi energi pesolar panel, pengembangan liquid penambah nilai jual dan kandungan ikan asap. Implementasi pesolar panel dalam penggunaan mekanisme mesin pengasapan ikan berbasis liquid untuk memberikan inovasi & pemanfaatan serta meningkatkan nilai pengolahan ikan provinsi Kepulauan Riau di lihat pada gambar 2.2 dan table 2.1

Gambar 2.1 Mekanisme Mesin Pengasapan Ikan Berbasis Liquid





Gambar 2.2 Peta jalan penelitian

## 2.2 Nilai Strategis

| Tahun | Thema /Judul                                                                                                    | Dana    | Instansi Partner | Luaran                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|------------------------------------------|
| 2019  | Substitusi Tepung Terigu Menggunakan Tepung Kacang Hijau (Phaseolus radiatus) Dalam Pembuatan Kulit Ayam Crispy | Yayasan | -                | <u>VITKA Jurnal Manajemen Pariwisata</u> |
| 2022  | Pemanfaatan Tepung Kulit Singkong Dalam Diversifikasi Olahan Batter                                             | Yayasan | -                | Publikasi : Jurnal Manner                |
| 2022  | Pemanfaatan Siput Gonggong Sebagai Bahan Baku Olahan Sosis Sebagai Makanan Khas Kota Batam                      | Yayasan | -                | Publikasi : Jurnal Manner                |

|      |                                                                                                                     |         |   |                                                                                                      |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022 | Mutu Brownies menjadi Peluang Usaha Rumahan                                                                         | Yayasan | - | Publikasi Jurnal Cafeteria                                                                           |
| 2022 | Importance Performance Analysis Kinerja Produk Batik Batam Pelengkap Daya Tarik Wisata                              | Yayasan | - | Publikasi Jurnal Riset Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha Program Magister Manajemen |
| 2020 | Strategi Pengembangan Daya Tarik Wisata Alam Sanghyang Kenit Desa Rajamandala Kulon Bandung Barat                   | Yayasan | - | Publikasi Tourism Scientific Journal                                                                 |
| 2017 | Pemberdayaan Masyarakat di Destinasi Wisata Tebing Keraton Kampung Ciharegem Puncak Desa Ciburial Kabupaten Bandung | Yayasan | - | Publikasi Tourism Scientific Journal                                                                 |
| 2022 | Strategi Menciptakan Pengalaman Berwisata di Desa Wisata Ciburial                                                   | Yayasan | - | Publikasi Jurnal Bermasyarakat                                                                       |
| 2022 | Pemberdayaan Masyarakat di Situ Cisanti Desa Cibeureum Kecamatan Kertasari Kabupaten Bandung                        | Yayasan | - | Publikasi Tourism Scientific Journal                                                                 |
| 2021 | Pengembangan Agrowisata Berbasis Masyarakat di Desa Lamajang Kabupaten Bandung                                      | Yayasan | - | Jurnal Hospitaliti dan Pariwisata                                                                    |

## BAB III METODOLOGI

### 3.1. Metodologi

Ikan asap merupakan salah satu hasil olahan tradisional yang hampir semua jenis ikan dapat digunakan sebagai bahan baku pengolahan pengasapan dengan memanfaatkan kombinasi perlakuan dan pemberian senyawa kimia alami dari hasil pembakaran bahan bakar alami. Pengasapan ikan berubah menjadi kuning emas sampai kecoklatan, warna yang dihasilkan adalah reaksi kimia melalui proses pengasapan ikan tergantung suhu dan lingkungan sehingga daging ikan yang diasapi warnanya merata (Adawyah, 2007).

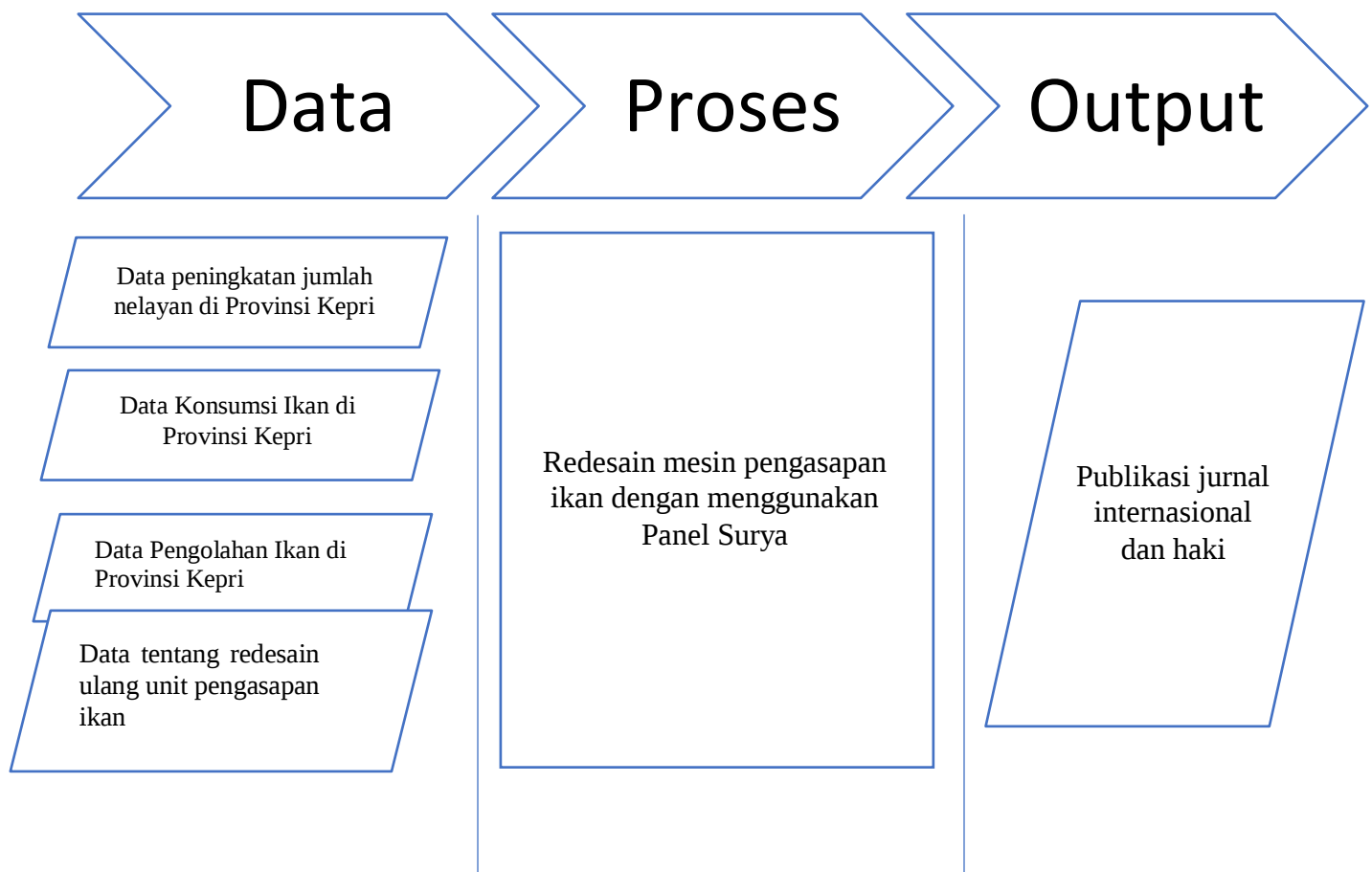
Pengasapan merupakan cara pengolahan dengan memanfaatkan kombinasi perlakuan pengeringan dan pemberian senyawa kimia alami dari hasil pembakaran bahan bakar alami yang mempengaruhi proses pengasapan, diantaranya suhu pengasapan. Pengasapan sebaiknya menggunakan suhu yang tinggi karena ikan yang diasapi menghasilkan perubahan penampilan warna pada daging ikan, sehingga diperlukan pemilihan ikan segar, peralatan, dan bahan asap-asap seperti bahan bakar kayu (Moeljanto, 1992). Untuk pengasapan ikan secara tradisional dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut:



**Gambar 3.1.** Pengasapan Ikan Tradisional

(Sumber: Jantri Sirait, 2020. *TEKNOLOGI ALAT PENGASAPAN IKAN DAN MUTU IKAN ASAP*. *Jurnal Riset Teknologi Industri*)

Tahapan penelitian ini di mulai pada tahun 2022 dan focus untuk redesain mesin pengasapan ikan dengan menggunakan teknologi panel surya seperti yang dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut ini:

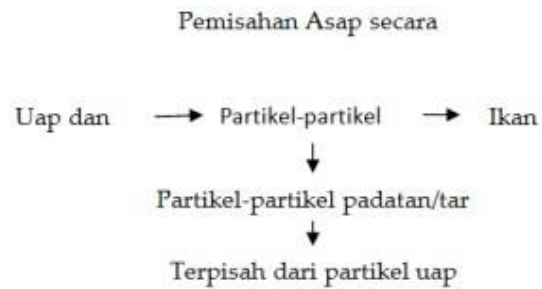


**Gambar 3.2 Metodologi Kegiatan Di Tahun 2022**

### **3.2. Pengasapan**

Bahan utama yang melekat dan meresap pada tubuh ikan pada proses pengasapan adalah uap, sedangkan partikel padatan tidak diperlukan. Substansi-substansi uap pada permukaan tubuh ikan akan larut. Semakin tinggi kadar air ikan, semakin cepat dan semakin banyak substansi asap yang mengalir pada permukaan tubuh ikan, dan semakin cepat komponen-komponen kimia yang terserap.

Bahan utama yang melekat dan meresap pada tubuh ikan pada proses pengasapan adalah uap, sedangkan partikel padatan tidak diperlukan. Substansi-substansi uap pada permukaan tubuh ikan akan larut. Semakin tinggi kadar air ikan, semakin cepat dan semakin banyak substansi asap yang mengalir pada permukaan tubuh ikan, dan semakin cepat komponen-komponen kimia yang terserap. Proses pemisahan secara elektrostatis ini dapat digambarkan pada Gambar 3.3 berikut:



**Gambar 3.3.** Pemisahan Partikel Uap dan Partikel Padatan dalam Proses Pengasapan Ikan.

(Sumber: Fronthea Swastawati, 2018. *Teknologi Pengasapan Ikan Tradisional*. Intimedia. Malang: Jawa Timur)

### 3.3. Metode Pengasapan

Pada prinsipnya terdapat dua cara pengasapan utama yang biasa dilakukan yakni pengasapan dingin (*cold smoking*) dan pengasapan panas (*hot smoking*).

#### 3.3.1. Pengasapan Dingin

Metode pengasapan dingin (*cold smoking*) adalah pengasapan dengan cara meletakkan ikan yang akan diasap (tempat pembakaran kayu), dengan suhu sekitar 40–50 °C dengan lama proses pengasapan beberapa hari sampai dua pekan. Menambahkan pengertian tersebut pengasapan dingin merupakan cara pengasapan pada suhu rendah, yaitu tidak lebih tinggi dari suhu 33 °C sekitar 15–33 °C. waktu pengasapannya dapat mencapai 4–6 pekan. Penggunaan suhu rendah dimaksudkan agar ikan tidak menjadi masak atau protein didalamnya tidak terkoagulasi. (Wahab, 2019). Untuk gambar pengasapan dingin dapat dilihat pada Gambar 3.4 berikut:



**Gambar 3.4.** Metode Pengasapan Dingin

(Sumber: Fronthea Swastawati, 2018. *Teknologi Pengasapan Ikan Tradisional*. Intimedia. Malang: Jawa Timur)

### 3.3.2. Pengasapan Panas

Pengasapan panas (hot smoking) adalah proses pengasapan ikan dimana ikan akan di asapi diletakkan cukup dekat dengan sumber asap. Suhu pengasapan ini sekitar 70–100°C dengan lamanya pengasapan 2–4 jam. Suhu pengasapan yang tinggi mengakibatkan enzim menjadi tidakaktif sehingga dapat mencegah kebusukan. Suhu pengasapan yang dingin menonaktifkan pertumbuhan enzim pembusuk ikan dan membuat ikan menjadi cepat matang (Wahab, 2019). Untuk gambar pengasapan panas dapat dilihat pada Gambar 3.5 berikut:



**Gambar 3.5.** Metode Pengasapan Panas

(Sumber: Fronthea Swastawati, 2018. *Teknologi Pengasapan Ikan Tradisional*. Intimedia. Malang: Jawa Timur)

### **3.4. Komponen Mesin Pengasapan**

Komponen mesin pengasapan terbaru terdiri dari

#### **1. Kerangka**

Kerangka berfungsi untuk menompang seluruh komponen-komponen alat

#### **2. Ruang Pengasapan atau ruang pembakaran**

Ruang pembakaran berfungsi untuk tempat pembentukan asap panas yang akan digunakan untuk pengasapan ikan

#### **3. Pintu ruang pembakaran**

Pintu ruang pembakaran berfungsi untuk menutup ruang pembakaran pada saat pembentukan asap panas.

#### **4. Inlet**

Inlet berfungsi untuk memasukkan asap panas dari ruang pembakaran ke ruang pengasapan ikan. Inlet terbuat dari pipa besi

#### **5. Ruang Pengasapan**

Ruang pengasapan berfungsi untuk tempat pengasapan ikan

#### **6. Pintu Ruang pengasapan**

Pintu ruang pengasapan berfungsi untuk menutup ruang pengasapan

#### **7. Gantungan ikan**

Gantungan ikan berfungsi sebagai tempat untuk menggantung ikan pada saat pengasapan, terbuat dari besi batang Ø 6 mm yang dilapisi dengan pipa aluminium Ø 7 mm. Gantungan terdiri dari 4 gantungan yang memiliki panjang 54 cm dan 1 gantungan dengan panjang 44 cm dalam satu baris gantungan.

#### **8. Outlet**

Berfungsi untuk tempat pengeluaran asap panas dari ruang pengasapan dan uap atau kadar air dari badan ikan, terbuat dari pipa besi Ø 3 inchi, panjang 8 cm yang terletak diatas ruang pengasapan bagian tengah atas.

#### **9. Termometer**

Termometer berfungsi sebagai pengukur suhu dalam ruang pengasap ikan. Termometer memiliki sensor yang terbuat dari logam yang terletak pada bagian belakang termometer.

#### **10. Surya Panel**

Surya Panel sebagai sumber energy pengganti listrik

#### **11. Connector Surya Panel ke Mesin Pengasapan Ikan**

Konektor energy yang menghubungkan antara surya panel ke mesin pengasapan ikan

### 3.5. Panel Surya

Energi surya merupakan energi yang dapat dikonversikan menjadi energi listrik untuk dimanfaatkan oleh manusia dalam memenuhi kebutuhan energi yang sangat diperlukan pada masa-masa sekarang ini. Apalagi kita sadari bahwa negara Indonesia terletak pada daerah khatulistiwa yang kaya akan pancaran energi matahari, sehingga kita dapat memanfaatkan kondisi tertentu untuk membangkitkan energi listrik salah satunya melalui *Solar Cell*. Keluaran dari panel surya ini sudah dapat digunakan langsung ke beban yang memerlukan sumber tegangan DC dengan konsumsi arus yang kecil. Agar energi listrik yang dihasilkan juga dapat digunakan pada kondisi – kondisi seperti pada malam hari (kondisi saat panel surya tidak disinari cahaya matahari), maka keluaran dari panel surya ini harus di hubungkan ke sebuah media penyimpanan (storage). Dalam hal ini adalah baterai. Tetapi ini tidak langsung dihubungkan begitu saja dari panel surya ke baterai, tetapi harus dihubungkan ke rangkaian solar charger controller, dimana didalam rangkaian tersebut terdapat rangkaian pengisi Baterai otomatis (*Automatic charger*). (Safrizal, 2017)

#### 3.5.1. Mekanisme Kerja Panel Surya

Prinsip kerja sel surya dimulai dari partikel yang disebut “Foton” yang merupakan partikel sinar matahari yang sangat kecil. Ketika foton tersebut menghantam atom semikonduktor sel surya sehingga dapat menimbulkan energi yang besar untuk memisahkan elektron dari struktur atomnya. Elektron yang terpisah dan bermuatan negatif akan bebas bergerak pada daerah pita konduksi dari material semi konduktor, sehingga atom yang kehilangan elektron kekosongan pada strukturnya dan disebut “*hole*” dengan muatan positif.

Daerah semi konduktor dengan elektron bebas bersifat negatif dan bertindak sebagai donor elektron yang disebut dengan semi konduktor tipe N. Sedangkan daerah semi konduktor “*hole*” sebagai penerima elektron dinamakan semi konduktor tipe P. Persimpangan daerah positif dan negatif akan menimbulkan energi yang mendorong elektron dan hole bergerak ke arah berlawanan. elektron bergerak menjauhi daerah negatif, dan hole menjauhi daerah positif. Ketika diberikan sebuah beban berupa lampu atau perangkat listrik lainnya, maka akan menimbulkan arus listrik.

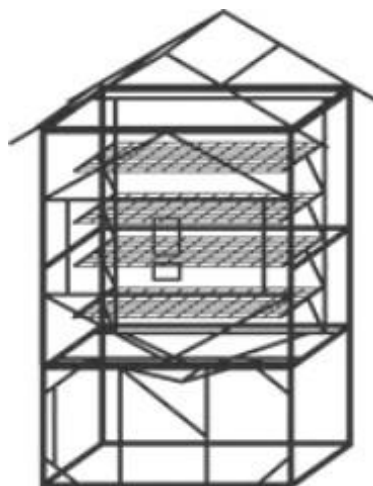
Sederhananya, ketika sel surya menyerap cahaya, maka akan ada pergerakan antara elektron di sisi positif dan negatif. Adanya pergerakan ini menciptakan arus listrik sehingga dapat digunakan sebagai energi bagi alat-alat elektronik (<https://elektro.umy.ac.id/apa-dan-bagaimana-sistem-kerja-panel-surya/> diakses pada Tanggal 23 Okt 2022 Pukul 22.22 WIB)

### 3.6. Pengasapan Cair (Liquid Smoke)

Asap cair mengandung berbagai senyawa yang terbentuk karena terjadinya pirolisis tiga komponen kayu yaitu : selulosa, hemiselulosa, dan ignin. Dalam proses pengasapan cair, aroma asap yang akan dihasilkan pada proses pengasapan didapat tanpa melalui proses pengasapan, melainkan melalui penambahan cairan bahan pengasap (*smoking agent*) ke dalam produk. Bahan baku ikan direndam dalam *wood acid*, yang didapat dari hasil ekstrak penguapan kering unsur kayu atau dari hasil ekstrak yang ditambahi pewangi kayu, yang hampir sama dengan aroma pada pengasapan, setelah itu ikan dikeringkan dan menjadi produk akhir. Metode penambahan bahan pengasap ke dalam ikan, dapat dilakukan melalui penuangan langsung, pengasapan, pengolesan atau penyemprotan. Melalui proses ini tidak diperlukan lagi ruang tempat pengasapan atau alat pengasap yang menjadi keuntungan dari proses ini, namun aroma produk yang dihasilkan jauh di bawah dari aroma produk yang dilakukan dengan proses pengasapan sesungguhnya. (Sulistijowati, 2011). Bahan baku yang dapat digunakan adalah tempurung kelapa, cengkeh, bunga lawing, kayu manis, bawang putih, lada hitam, dan lain-lain.

### 3.7. Desain Prototype Mesin

Rencana desain mesin pembuat material serbaguna yang akan di rancang ulang seperti terlihat pada gambar 3.4 berikut:



**Gambar 3.5 Rencana Desain Mesin**

## BAB IV LUARAN DAN INDIKATOR KINERJA RISET

### 4.1 Luaran dan Indikator Kinerja Riset tahun 2022

| Luaran                  | Status Luaran |                  |                      |
|-------------------------|---------------|------------------|----------------------|
|                         | Draf          | Submitted/Review | Accepted/Publication |
| Prosiding Internasional | 1             |                  |                      |
| Jurnal Internasional    | 1             |                  |                      |
| Hak Cipta               | 1             |                  |                      |
| Opini Media             |               |                  | 1                    |
| Poster                  |               |                  | 1                    |
| Prototipe               | Level TKT     |                  |                      |
|                         | TKT Level 5   |                  |                      |

### 4.2 Luaran dan Indikator Kinerja Riset tahun 2023

| Luaran                  | Status Luaran |                  |                      |
|-------------------------|---------------|------------------|----------------------|
|                         | Draf          | Submitted/Review | Accepted/Publication |
| Prosiding Internasional |               | 1                |                      |
| Jurnal Internasional    |               | 1                |                      |
| Hak Cipta               |               | 1                |                      |
| Opini Media             |               |                  | 1                    |
| Poster                  |               |                  | 1                    |
| Prototipe               | Level TKT     |                  |                      |
|                         | TKT Level 6   |                  |                      |

### 4.3 Luaran dan Indikator Kinerja Riset tahun 2024

| Luaran                  | Status Luaran |                  |                      |
|-------------------------|---------------|------------------|----------------------|
|                         | Draf          | Submitted/Review | Accepted/Publication |
| Prosiding Internasional |               |                  | 1                    |
| Jurnal Internasional    |               |                  | 1                    |
| Hak Cipta               |               |                  | 1                    |
| Opini Media             |               |                  | 1                    |
| Poster                  |               |                  | 1                    |
| Prototipe               | Level TKT     |                  |                      |
|                         | TKT Level 7   |                  |                      |

### 4.4 Kinerja Kegiatan TAHUN 2022

| No | Indikator Kinerja Kegiatan  | Target | Keterangan                                      |
|----|-----------------------------|--------|-------------------------------------------------|
| 1  | Draft Prosiding (Submitted) | 100%   | 1 artikel                                       |
| 2  | Draft Jurnal (Submitted)    | 100%   | 1 artikel jurnal internasional terindeks scopus |
| 3  | Draft Hak Cipta (Submitted) | 100%   | 1 hak cipta dalam bentuk artikel ilmiah         |
| 4  | Opini Media (Published)     | 100%   | 1 artikel                                       |

|   |                    |      |          |
|---|--------------------|------|----------|
| 5 | Poster (Published) | 100% | 1 poster |
|---|--------------------|------|----------|

#### **4.5 Kinerja Kegiatan TAHUN 2023**

| No | Indikator Kinerja Kegiatan  | Target | Keterangan                                      |
|----|-----------------------------|--------|-------------------------------------------------|
| 1  | Prosiding (Review-Accepted) | 100%   | 1 artikel                                       |
| 2  | Jurnal Review-Accepted)     | 100%   | 1 artikel jurnal internasional terindeks scopus |
| 3  | Hak Cipta Review-Accepted)  | 100%   | 1 hak cipta dalam bentuk artikel ilmiah         |
| 4  | Opini Media (Published)     | 100%   | 1 artikel                                       |
| 5  | Poster (Published)          | 100%   | 1 poster                                        |

#### **4.6 Kinerja Kegiatan TAHUN 2024**

| No | Indikator Kinerja Kegiatan | Target | Keterangan                                      |
|----|----------------------------|--------|-------------------------------------------------|
| 1  | Prosiding (Published)      | 100%   | 1 artikel                                       |
| 2  | Jurnal (Published)         | 100%   | 1 artikel jurnal internasional terindeks scopus |
| 3  | Hak Cipta (Published)      | 100%   | 1 hak cipta dalam bentuk artikel ilmiah         |
| 4  | Opini Media (Published)    | 100%   | 1 artikel                                       |
| 5  | Poster (Published)         | 100%   | 1 poster                                        |

## BAB V JANGKA WAKTU PELAKSANAAN RISET DAN JADWAL KEGIATAN

Jangka waktu pelaksanaan penelitian ini selama 3 tahun hingga tahun 2024. Fokus utama riset tiap tahun nya :

1. Tahun 2022 Perencanaan model mesin pengasapan ikan dengan hemat energi dan mempunyai nilai tambah
2. Tahun 2023 penelitian pengembangan dan integrasi pesolar panel untuk mesin pengasapan ikan dengan penambahan liquid
3. Tahun 2024 Implementasi dan akurasi mesin pengasapan ikan dengan kualitas baik dari pengembangan liquid

Tahun 2022

| No | Aktivitas                                                      | Deskripsi Kegiatan                                                    | Waktu Pelaksanaan | Keterangan           |
|----|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|
| 1  | Pencarian data dasar perencanaan mesin pengasapan              | Mencari dan mengumpulkan data mesin pengasapan tradisional dan modern | Bulan 11          | Dikerjakan di Batam  |
| 2  | Prosesing data                                                 | Menyusun dan mengumpulkan data terkait perancangan mesin pengasapan   | Bulan 11          | Dikerjakan di Natuna |
| 3  | Observasi Lapangan                                             | Pengamatan proses pengasapan menggunakan mesin tradisional dan modern | Bulan 12          | Dikerjakan di Natuna |
| 4  | Survei tempat pengelolaan pengasapan ikan terbaik di Indonesia | Pengambilan sampel di beberapa tempat mesin pengasapan                | Bulan 12          | Dikerjakan di Natuna |
| 5  | Perancangan mesin pengasapan                                   | Instalasi mesin pengasapan                                            | 12                | Dikerjakan di Batam  |
| 6  | Pelaporan                                                      | Finalisasi Laporan                                                    | 12                | Dikerjakan di Batam  |

#### Tahun 2023

| No | Aktivitas                                           | Deskripsi Kegiatan             | Waktu Pelaksanaan | Keterangan          |
|----|-----------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|
| 1  | Pemasangan instalasi mesin pengasapan pesolar panel | Pemasangan mesin pesolar panel | Bulan 1- 2        | Dikerjakan di Batam |
| 2  | Pretest mesin pengasapan pesolar panel              | Uji coba tahap 1               | Bulan 3           | Dikerjakan di Batam |
| 3  | Evaluasi Pretest mesin pengasapan pesolar panel     | Evaluasi Uji coba tahap 1      | Bulan 4 – 5       | Dikerjakan di Batam |
| 4  | Posttest mesin pengasapan pesolar panel             | Uji coba tahap 2               | Bulan 6,7,8 & 9   | Dikerjakan di Batam |
| 5  | Pelaporan                                           | Finalisasi laporan             | Bulan 10          | Dikerjakan di Batam |

#### Tahun 2024

| No | Aktivitas                                                                 | Deskripsi Kegiatan                            | Waktu Pelaksanaan | Keterangan          |
|----|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 1  | Pengembangan Liquid sebagai media penambah aroma, rasa, warna dan tekstur | Pembuatan liquid untuk mesin pengasapan       | Bulan 1-3         | Dikerjakan di Batam |
| 2  | Evaluasi pengembangan liquid                                              | Evaluasi liquid untuk mesin pengasapan        | Bulan 4-6         | Dikerjakan di Batam |
| 3  | Pemasaran produk dari hasil penelitian                                    | Pemasaran Produk mesin pengasapan dan liquid  | Bulan 7-10        | Dikerjakan di Batam |
| 4  | Pengemasan produk penelitian                                              | Pengemasan Produk mesin pengasapan dan liquid | Bulan 11          | Dikerjakan di Batam |
| 5  | Laporan                                                                   | Finalisasi Laporan                            | Bulan 12          | Dikerjakan di Batam |

## BAB VI RENCANA ANGGARAN BIAYA

| 6.1 Rencana Anggaran Tahun 2023                  |                                                             |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-------------------|------------------|--------------|--------------------|--------------------|--|
| RINCIAN ANGGARAN BIAYA                           |                                                             |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| Judul Riset                                      | :                                                           | Mesin Pengasap Ikan Berbasis Liquid                             |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| Bidang Foku                                      | :                                                           | Multidisiplin                                                   |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| Ketua Perise                                     | :                                                           | Dr. Emron Edison                                                |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| Asal Institusi                                   | :                                                           | Politeknik Pariwisata Batam                                     |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| Mitra Riset                                      | :                                                           |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| Total Usulan                                     | :                                                           | 3 Tahun                                                         |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| NO                                               | KOMPONEN BIAYA RISET/ AKTIVITAS RISET/JUSTIFIKASI KEBUTUHAN | INDIKATOR KINERJA RISET/ LUARAN                                 | VOLUME          | FREKUENSI | HARGA SATUAN (Rp) | SATUAN           | JUMLAH       | PROPORSI PENDANAAN |                    |  |
|                                                  |                                                             |                                                                 |                 |           |                   |                  |              | LPDP               | MITRA              |  |
|                                                  |                                                             |                                                                 |                 |           |                   |                  |              | TAHUN 1            | TAHUN 1            |  |
| 1. BIAYA LANGSUNG - Minimum 95% dari Total Biaya |                                                             |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | A                                                           | Tenaga Lapangan                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | A.1                                                         | Honorarium                                                      |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  |                                                             | Tenaga Koordinator pengambil data lapangan (non tim periset)    | Daftar Hadir    | 1         | 8                 | IDR 1.000.000,00 | OB           | IDR 8.000.000,00   | IDR 8.000.000,00   |  |
|                                                  |                                                             | Tenaga Asst Koordinator data lapangan (non tim periset)         | Hasil Olah Data | 3         | 7                 | IDR 500.000,00   | Peroleh Data | IDR 10.500.000,00  | IDR 10.500.000,00  |  |
|                                                  |                                                             | Sub Total A.1                                                   |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B                                                           | Biaya Langsung Non Personil                                     |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.1                                                         | Pembelian / Pengadaan Bahan/Peralatan Produksi/ Sewa Alat       |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.1.1                                                       | Aktivitas A. Pembelian Bahan Penelitian                         |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  |                                                             | Pengadaan panel Monokristalin 300W2X150W 18V                    |                 | 5         | 1                 | IDR 3.000.000,00 | pcs          | IDR 15.000.000,00  | IDR 15.000.000,00  |  |
|                                                  |                                                             | Pengadaan Inverter                                              |                 | 5         | 1                 | IDR 2.500.000,00 | pcs          | IDR 12.500.000,00  | IDR 12.500.000,00  |  |
|                                                  |                                                             | Pengadaan Bhaterry Lithium LifePo4 12V 200Ah                    |                 | 5         | 1                 | IDR 8.000.000,00 | pcs          | IDR 40.000.000,00  | IDR 40.000.000,00  |  |
|                                                  |                                                             | Pengadaan Solar charge controller MPP Solar 60A                 |                 | 5         | 1                 | IDR 7.000.000,00 | pcs          | IDR 35.000.000,00  | IDR 35.000.000,00  |  |
|                                                  |                                                             | Pengadaan Kabel Solar Panel 4mm 50m                             |                 | 5         | 1                 | IDR 2.000.000,00 | pcs          | IDR 10.000.000,00  | IDR 10.000.000,00  |  |
|                                                  |                                                             | Pengadaan box panel outdoor custom 40 x 50 x 25 plat 1,5 mm     |                 | 5         | 1                 | IDR 2.000.000,00 | pcs          | IDR 10.000.000,00  | IDR 10.000.000,00  |  |
|                                                  |                                                             | Sub Total A.1.1                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.1.2                                                       | Aktivitas B. Pembelian Bahan Penelitian                         |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  |                                                             | Kertas A4                                                       |                 | 5         | 5                 | IDR 38.000,00    | pcs          | IDR 950.000,00     | IDR 950.000,00     |  |
|                                                  |                                                             | Refil tinta Epson 5 set                                         |                 | 3         | 1                 | IDR 125.000,00   | pcs          | IDR 375.000,00     | IDR 375.000,00     |  |
|                                                  |                                                             | ATK                                                             |                 | 1         | 1                 | IDR 1.780.000,00 | pcs          | IDR 1.780.000,00   | IDR 1.780.000,00   |  |
|                                                  |                                                             | Materai                                                         |                 | 30        | 2                 | IDR 15.000,00    | pcs          | IDR 900.000,00     | IDR 900.000,00     |  |
|                                                  |                                                             | Sub Total A.1.1                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.2                                                         | Perjalanan Kegiatan Penelitian                                  |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.2.1                                                       | Aktivitas C. Perjalanan terkait Pengambilan Data Studi Lapangan |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  |                                                             | Akomodasi                                                       |                 | 3         | 1                 | IDR 800.000,00   | keg          | IDR 2.400.000,00   | IDR 2.400.000,00   |  |
|                                                  |                                                             | Transportasi                                                    |                 | 5         | 1                 | IDR 500.000,00   | keg          | IDR 2.500.000,00   | IDR 2.500.000,00   |  |
|                                                  |                                                             | Alat Pengambilan Gambar                                         |                 | 3         | 1                 | IDR 250.000,00   | pcs          | IDR 750.000,00     | IDR 750.000,00     |  |
|                                                  |                                                             | Material Dokumen Rapat                                          |                 | 5         | 1                 | IDR 380.000,00   | pcs          | IDR 1.900.000,00   | IDR 1.900.000,00   |  |
|                                                  |                                                             | Sub Total C.1.1                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.2.3                                                       | Aktivitas D. Perjalanan terkait Riset Lapangan                  |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  |                                                             | Akomodasi                                                       |                 | 3         | 1                 | IDR 800.000,00   | keg          | IDR 2.400.000,00   | IDR 2.400.000,00   |  |
|                                                  |                                                             | Transportasi                                                    |                 | 5         | 1                 | IDR 500.000,00   | keg          | IDR 2.500.000,00   | IDR 2.500.000,00   |  |
|                                                  |                                                             | Tiket Perjalanan                                                |                 | 3         | 1                 | IDR 1.000.000,00 | keg          | IDR 3.000.000,00   | IDR 3.000.000,00   |  |
|                                                  |                                                             | Material Dokumen Riset                                          |                 | 5         | 1                 | IDR 380.000,00   | pcs          | IDR 1.900.000,00   | IDR 1.900.000,00   |  |
|                                                  |                                                             | Sub Total D.1.1                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.3                                                         | Jasa Analisis                                                   |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.3.1                                                       | Aktivitas E. Pembelian Bahan Penelitian                         |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  |                                                             | Bahan Baku Alat                                                 |                 | 1         | 2                 | IDR 4.830.000,00 | pcs          | IDR 9.660.000,00   | IDR 19.320.000,00  |  |
|                                                  |                                                             | Bahan Perakitan Alat                                            |                 | 1         | 1                 | IDR 750.000,00   | pcs          | IDR 750.000,00     | IDR 750.000,00     |  |
|                                                  |                                                             | Bahan Uji Coba                                                  |                 | 1         | 2                 | IDR 1.910.000,00 | pcs          | IDR 3.820.000,00   | IDR 3.620.000,00   |  |
|                                                  |                                                             | jasa perakitan                                                  |                 | 1         | 1                 | IDR 1.500.000,00 | pcs          | IDR 1.500.000,00   | IDR 2.045.000,00   |  |
|                                                  |                                                             | Total Biaya                                                     |                 |           |                   |                  |              | IDR 178.000.000,00 | IDR 188.090.000,00 |  |
|                                                  |                                                             | Pajak 11%                                                       |                 |           |                   |                  |              | IDR 22.000.000,00  |                    |  |
|                                                  |                                                             | Jumlah Keseluruhan                                              |                 |           |                   |                  |              | IDR 200.000.000,00 |                    |  |

| BAB VI ANGGARAN                                  |                                     |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-------------------|------------------|--------------|--------------------|--------------------|--|
| 6.1 Rencana Anggaran Tahun 2024                  |                                     |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| RINCIAN ANGGARAN BIAYA                           |                                     |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| Judul Riset :                                    | Mesin Pengasap Ikan Berbasis Liquit |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| Bidang Foku :                                    | Multidisiplin                       |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| Ketua Perise :                                   | Dr. Emron Edison                    |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| Asal Institusi :                                 | Politeknik Pariwisata Batam         |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| Mitra Riset :                                    |                                     |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| Total Usulan :                                   | 3 Tahun                             |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
| NO                                               | KOMPONEN BIAYA RISET/ KEBUTUHAN     | INDIKATOR KINERJA RISET/ LUARAN                                 | VOLUME          | FREKUENSI | HARGA SATUAN (Rp) | SATUAN           | JUMLAH       | PROPORSI PENDANAAN |                    |  |
|                                                  |                                     |                                                                 |                 |           |                   |                  |              | LPDP               | MITRA              |  |
|                                                  |                                     |                                                                 |                 |           |                   |                  |              | TAHUN 1            | TAHUN 1            |  |
| 1. BIAYA LANGSUNG - Minimum 95% dari Total Biaya |                                     |                                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | A                                   | Tenaga Lapangan                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | A.1                                 | Honorarium                                                      |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  |                                     | Tenaga Koordinator pengambil data lapangan (non tim periset)    | Daftar Hadir    | 1         | 8                 | IDR 1.000.000,00 | OB           | IDR 8.000.000,00   | IDR 8.000.000,00   |  |
|                                                  |                                     | Tenaga Asst Koordinator data lapangan (non tim periset)         | Hasil Olah Data | 3         | 7                 | IDR 500.000,00   | Peroleh Data | IDR 10.500.000,00  | IDR 10.500.000,00  |  |
|                                                  |                                     | Sub Total A.1                                                   |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B                                   | Biaya Langsung Non Personil                                     |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.1                                 | Pembelian / Pengadaan Bahan/Peralatan Produksi/ Sewa Alat       |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.1.1                               | Aktivitas A. Pembelian Bahan Penelitian                         |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  |                                     | Pengadaan panel Monokristalin 300W2X150W 18V                    | Pelaporan       | 5         | 1                 | IDR 3.000.000,00 | pcs          | IDR 15.000.000,00  | IDR 15.000.000,00  |  |
|                                                  |                                     | Pengadaan Inverter                                              |                 | 5         | 1                 | IDR 2.500.000,00 | pcs          | IDR 12.500.000,00  | IDR 12.500.000,00  |  |
|                                                  |                                     | Pengadaan Bhaterry Lithium LifePo4 12V 200Ah                    |                 | 5         | 1                 | IDR 8.000.000,00 | pcs          | IDR 40.000.000,00  | IDR 40.000.000,00  |  |
|                                                  |                                     | Pengadaan Solar charge controller MPP Solar 60A                 |                 | 5         | 1                 | IDR 7.000.000,00 | pcs          | IDR 35.000.000,00  | IDR 35.000.000,00  |  |
|                                                  |                                     | Pengadaan Kabel Solar Panel 4mm 50m                             |                 | 5         | 1                 | IDR 2.000.000,00 | pcs          | IDR 10.000.000,00  | IDR 10.000.000,00  |  |
|                                                  |                                     | Pengadaan box panel outdoor custom 40 x 50 x 25 plat 1,5 mm     |                 | 5         | 1                 | IDR 2.000.000,00 | pcs          | IDR 10.000.000,00  | IDR 10.000.000,00  |  |
|                                                  |                                     | Sub Total A.1.1                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.1.2                               | Aktivitas B. Pembelian Bahan Penelitian                         |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  |                                     | Kertas A4                                                       | Pelaporan       | 5         | 5                 | IDR 38.000,00    | pcs          | IDR 950.000,00     | IDR 950.000,00     |  |
|                                                  |                                     | Refil tinta Epson 5 set                                         |                 | 3         | 1                 | IDR 125.000,00   | pcs          | IDR 375.000,00     | IDR 375.000,00     |  |
|                                                  |                                     | ATK                                                             |                 | 1         | 1                 | IDR 1.780.000,00 | pcs          | IDR 1.780.000,00   | IDR 1.780.000,00   |  |
|                                                  |                                     | Materai                                                         |                 | 30        | 2                 | IDR 15.000,00    | pcs          | IDR 900.000,00     | IDR 900.000,00     |  |
|                                                  |                                     | Sub Total A.1.1                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.2                                 | Perjalanan Kegiatan Penelitian                                  |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.2.1                               | Aktivitas C. Perjalanan terkait Pengambilan Data Studi Lapangan |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  |                                     | Akomodasi                                                       | Pelaporan       | 3         | 1                 | IDR 800.000,00   | keg          | IDR 2.400.000,00   | IDR 2.400.000,00   |  |
|                                                  |                                     | Transportasi                                                    |                 | 5         | 1                 | IDR 500.000,00   | keg          | IDR 2.500.000,00   | IDR 2.500.000,00   |  |
|                                                  |                                     | Alat Pengambilan Gambar                                         |                 | 3         | 1                 | IDR 250.000,00   | pcs          | IDR 750.000,00     | IDR 750.000,00     |  |
|                                                  |                                     | Material Dokumen Rapat                                          |                 | 5         | 1                 | IDR 380.000,00   | pcs          | IDR 1.900.000,00   | IDR 1.900.000,00   |  |
|                                                  |                                     | Sub Total C.1.1                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.2.3                               | Aktivitas D. Perjalanan terkait Riset Lapangan                  |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  |                                     | Akomodasi                                                       | Pelaporan       | 3         | 1                 | IDR 800.000,00   | keg          | IDR 2.400.000,00   | IDR 2.400.000,00   |  |
|                                                  |                                     | Transportasi                                                    |                 | 5         | 1                 | IDR 500.000,00   | keg          | IDR 2.500.000,00   | IDR 2.500.000,00   |  |
|                                                  |                                     | Tiket Perjalanan                                                |                 | 3         | 1                 | IDR 1.000.000,00 | keg          | IDR 3.000.000,00   | IDR 3.000.000,00   |  |
|                                                  |                                     | Material Dokumen Riset                                          |                 | 5         | 1                 | IDR 380.000,00   | pcs          | IDR 1.900.000,00   | IDR 1.900.000,00   |  |
|                                                  |                                     | Sub Total D.1.1                                                 |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.3                                 | Jasa Analisis                                                   |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  | B.3.1                               | Aktivitas E. Pembelian Bahan Penelitian                         |                 |           |                   |                  |              |                    |                    |  |
|                                                  |                                     | Bahan Baku Alat                                                 | Pelaporan       | 1         | 2                 | IDR 4.830.000,00 | pcs          | IDR 9.660.000,00   | IDR 19.320.000,00  |  |
|                                                  |                                     | Bahan Perakitan Alat                                            |                 | 1         | 1                 | IDR 750.000,00   | pcs          | IDR 750.000,00     | IDR 750.000,00     |  |
|                                                  |                                     | Bahan Uji Coba                                                  |                 | 1         | 2                 | IDR 1.910.000,00 | pcs          | IDR 3.820.000,00   | IDR 3.620.000,00   |  |
|                                                  |                                     | jasa perakitan                                                  |                 | 1         | 1                 | IDR 1.500.000,00 | pcs          | IDR 1.500.000,00   | IDR 2.045.000,00   |  |
|                                                  |                                     | Total Biaya                                                     |                 |           |                   |                  |              | IDR 178.000.000,00 | IDR 188.090.000,00 |  |
|                                                  |                                     | Pajak 11%                                                       |                 |           |                   |                  |              | IDR 22.000.000,00  |                    |  |
|                                                  |                                     | Jumlah Keseluruhan                                              |                 |           |                   |                  |              | IDR 200.000.000,00 |                    |  |

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Bahri, S., Zulfri, M., Amir, F., & Arif, Z. (2021). PEMANFAATAN KOMPOR SURYA BAGI MASYARAKAT PESISIR DALAM UPAYA MELESTARIKAN ENERGI TERBARUKAN. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(6), 5–12.
- Bimantara, F., Supriadi, A., & Hanggita, S. (2015). Modifikasi dan Pengujian Alat Pengasapan Ikan Sistem Kabinet. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 4(1), 46–56.
- Swastawati, F. (2012). Studi Kelayakan Dan Efisiensi Usaha Pengasapan Ikan Dengan Asap Cair Limbah Pertanian. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 1(1), 18–24. <https://doi.org/10.14710/jdep.1.1.18-24>

Lampiran Data Jenis Ikan Kepulauan Kepri

| Jenis Usaha | Provinsi       | Jenis Ikan | Tahun | Volume Produksi | Nilai Produksi |
|-------------|----------------|------------|-------|-----------------|----------------|
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Bandeng    | 2019  | 8,72            | 305.235        |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Bandeng    | 2021* | 18,86           | 546.940        |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Baronang   | 2019  | 0,46            | 27.660         |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Baronang   | 2020  | 1,83            | 109.740        |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Baronang   | 2021* | 1,16            | 69.540         |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Bawal      | 2017  | 3.453,94        | 47.312.125     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Bawal      | 2018  | 473,52          | 36.617.378     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Bawal      | 2019  | 329,66          | 23.854.722     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Bawal      | 2020  | 225,53          | 16.213.445     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Bawal      | 2021* | 1.185,95        | 53.102.381     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Bayeman    | 2019  | 210,95          | 178.307.470    |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Gabus      | 2019  | 160,14          | 9.428.885      |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Gurami     | 2017  | 599,42          | 23.976.800     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Gurami     | 2018  | 340,76          | 14.569.685     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Gurami     | 2019  | 232,66          | 12.764.895     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Gurami     | 2020  | 2,46            | 111.800        |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Gurami     | 2021* | 666,92          | 30.772.672     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kaci-Kaci  | 2019  | 814,01          | 58.913.033     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kaci-Kaci  | 2020  | 261,73          | 18.716.320     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kaci-Kaci  | 2021* | 349,68          | 23.832.590     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kakap      | 2017  | 6.150,76        | 295.771.356    |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kakap      | 2018  | 1.547,26        | 103.287.407    |

| Jenis Usaha | Provinsi       | Jenis Ikan | Tahun | Volume Produksi | Nilai Produksi |
|-------------|----------------|------------|-------|-----------------|----------------|
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kakap      | 2019  | 424,14          | 30.414.485     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kakap      | 2020  | 1.011,89        | 77.155.025     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kakap      | 2021* | 881,91          | 61.731.270     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kepiting   | 2019  | 17,39           | 2.168.800      |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kepiting   | 2021* | 60              | 4.800.000      |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kerapu     | 2017  | 49.984,05       | 6.847.015.105  |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kerapu     | 2018  | 2.695,78        | 326.556.193    |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kerapu     | 2019  | 2.813,30        | 316.543.987    |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kerapu     | 2020  | 3.424,40        | 388.936.560    |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Kerapu     | 2021* | 5.276,35        | 824.087.909    |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Lainnya    | 2017  | 562,12          | 80.762.821     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Lainnya    | 2018  | 258,98          | 26.710.240     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Lele       | 2017  | 18.283,48       | 317.584.100    |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Lele       | 2018  | 9.729,05        | 190.542.276    |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Lele       | 2019  | 12.523,19       | 266.863.216    |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Lele       | 2020  | 11.740,79       | 293.519.800    |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Lele       | 2021* | 5.670,92        | 110.950.713    |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Mas        | 2017  | 1.882,53        | 48.324.571     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Mas        | 2018  | 294,29          | 11.959.685     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Mas        | 2019  | 3.012,56        | 87.804.390     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Mas        | 2020  | 2,88            | 72.000         |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Mas        | 2021* | 757,29          | 28.769.653     |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Mujair     | 2019  | 301,05          | 7.133.001      |
| Budidaya    | Kepulauan Riau | Mujair     | 2020  | 2,9             | 72.500         |

| Jenis Usaha  | Provinsi       | Jenis Ikan  | Tahun | Volume Produksi | Nilai Produksi |
|--------------|----------------|-------------|-------|-----------------|----------------|
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Mujair      | 2021* | 99,41           | 2.709.765      |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Nila        | 2017  | 1.368,31        | 29.960.494     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Nila        | 2018  | 473,79          | 12.872.255     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Nila        | 2019  | 3.207,36        | 95.128.658     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Nila        | 2020  | 4.218,93        | 115.256.943    |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Nila        | 2021* | 795,16          | 20.822.159     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Patin       | 2017  | 335,24          | 8.381.025      |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Patin       | 2018  | 367,38          | 11.349.386     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Patin       | 2019  | 4.295,11        | 127.780.462    |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Patin       | 2020  | 2.038,29        | 56.360.563     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Patin       | 2021* | 1.537,67        | 35.614.563     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Rumput Laut | 2017  | 12.544,61       | 18.816.921     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Rumput Laut | 2018  | 3.504,39        | 18.543.415     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Rumput Laut | 2019  | 4.811,02        | 43.925.256     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Rumput Laut | 2020  | 4.095,36        | 40.924.810     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Rumput Laut | 2021* | 1.754,01        | 11.756.120     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Teripang    | 2021* | 1,35            | 87.945         |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Udang       | 2017  | 42,14           | 2.535.150      |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Udang       | 2018  | 0,62            | 37.320         |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Udang       | 2019  | 33,51           | 2.956.130      |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Udang       | 2020  | 209,89          | 17.817.945     |
| Budidaya     | Kepulauan Riau | Udang       | 2021* | 1.181,76        | 87.606.410     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Alu-Alu     | 2020  | 1.013,09        | 15.196.280     |
| Tangkap Laut | Riau           | Baronang    | 2020  | 7.256,31        | 195.154.758    |

| Jenis Usaha  | Provinsi       | Jenis Ikan  | Tahun | Volume Produksi | Nilai Produksi |
|--------------|----------------|-------------|-------|-----------------|----------------|
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Baronang    | 2021* | 9.938,39        | 261.702.012    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Bawal       | 2017  | 298,09          | 24.471.183     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Bawal       | 2018  | 2.154,34        | 114.546.325    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Bawal       | 2019  | 1.178,87        | 46.461.785     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Bawal       | 2020  | 1.767,36        | 37.389.011     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Bawal       | 2021* | 399,82          | 26.225.932     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Bayeman     | 2020  | 4.239,64        | 42.396.380     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Belanak     | 2020  | 5.745,99        | 103.207.300    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Belanak     | 2021* | 7.012,21        | 134.594.735    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Biji Nangka | 2020  | 3.284,93        | 39.419.120     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Biji Nangka | 2021* | 4.665,33        | 55.983.972     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Bilis       | 2020  | 3.454,25        | 34.542.490     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Bilis       | 2021* | 1.358,48        | 88.301.460     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Bulu Ayam   | 2020  | 579,87          | 16.236.440     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Bulu Ayam   | 2021* | 182,87          | 5.120.304      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Cakalang    | 2017  | 99,73           | 1.442.282      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Cucut       | 2017  | 169,55          | 2.627.412      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Cumi-Cumi   | 2017  | 1.019,53        | 43.423.468     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Cumi-Cumi   | 2018  | 3.865,31        | 109.203.498    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Cumi-Cumi   | 2019  | 13.523,79       | 485.289.932    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Cumi-Cumi   | 2020  | 30.424,05       | 1.056.386.000  |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Cumi-Cumi   | 2021* | 19.527,09       | 677.213.548    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Ekor Kuning | 2020  | 101,88          | 2.477.128      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Ekor Kuning | 2021* | 2.340,20        | 48.015.708     |

| Jenis Usaha  | Provinsi       | Jenis Ikan  | Tahun | Volume Produksi | Nilai Produksi |
|--------------|----------------|-------------|-------|-----------------|----------------|
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Gulamah     | 2020  | 1.052,53        | 13.087.880     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Gulamah     | 2021* | 1.120,43        | 13.629.257     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Gurita      | 2017  | 0,57            | 11.421         |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Gurita      | 2020  | 1.911,29        | 86.007.920     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Hiu         | 2020  | 359,05          | 3.590.460      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Hiu         | 2021* | 673,66          | 16.841.475     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kaci-Kaci   | 2020  | 4.154,50        | 77.073.810     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kaci-Kaci   | 2021* | 8.638,16        | 167.200.462    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kakap       | 2017  | 3.265,92        | 113.251.150    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kakap       | 2018  | 19.122,51       | 1.324.341.801  |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kakap       | 2019  | 21.035,30       | 801.877.821    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kakap       | 2020  | 31.518,56       | 888.683.052    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kakap       | 2021* | 43.650,03       | 1.210.989.534  |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kapas-Kapas | 2021* | 257,31          | 3.087.744      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kembung     | 2020  | 16.129,02       | 400.068.200    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kembung     | 2021* | 7.401,59        | 156.260.949    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kepiting    | 2020  | 4.672,44        | 474.831.025    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kepiting    | 2021* | 3.099,52        | 199.844.495    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kerapu      | 2017  | 981,2           | 65.190.124     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kerapu      | 2018  | 13.838,63       | 942.506.471    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kerapu      | 2019  | 27.048,29       | 1.496.744.583  |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kerapu      | 2020  | 28.813,02       | 1.585.683.000  |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kerapu      | 2021* | 31.290,86       | 1.716.489.468  |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kurisi      | 2020  | 19.661,34       | 507.104.480    |

| Jenis Usaha  | Provinsi       | Jenis Ikan | Tahun | Volume Produksi | Nilai Produksi |
|--------------|----------------|------------|-------|-----------------|----------------|
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kurisi     | 2021* | 22.631,31       | 452.699.509    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kuro       | 2020  | 584,48          | 10.520.550     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kuro       | 2021* | 2.157,22        | 53.851.155     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kuwe       | 2017  | 549,6           | 11.074.858     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kuwe       | 2018  | 1.689,27        | 25.339.020     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kuwe       | 2019  | 2.920,17        | 134.670.016    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kuwe       | 2020  | 14.826,84       | 595.324.500    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Kuwe       | 2021* | 7.032,44        | 243.555.497    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Lainnya    | 2017  | 25.502,38       | 623.452.467    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Lainnya    | 2018  | 21.704,14       | 685.622.728    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Lainnya    | 2019  | 95.092,42       | 2.474.016.526  |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Layang     | 2017  | 1.260,61        | 19.940.863     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Layang     | 2018  | 277,81          | 4.197.662      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Layang     | 2019  | 2.103,43        | 46.342.267     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Layang     | 2020  | 10.970,48       | 260.337.140    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Layang     | 2021* | 20.084,30       | 334.979.307    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Layur      | 2020  | 2.898,90        | 55.063.050     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Layur      | 2021* | 989,55          | 18.272.848     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Lemuru     | 2020  | 1.842,34        | 18.423.360     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Lemuru     | 2021* | 11.280,74       | 111.505.478    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Lencam     | 2020  | 1.030,39        | 12.364.700     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Lencam     | 2021* | 318,63          | 4.779.450      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Lobster    | 2020  | 361,76          | 36.176.000     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Manyung    | 2020  | 1.051,05        | 24.329.300     |

| Jenis Usaha  | Provinsi       | Jenis Ikan    | Tahun | Volume Produksi | Nilai Produksi |
|--------------|----------------|---------------|-------|-----------------|----------------|
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Manyung       | 2021* | 1.559,90        | 27.512.104     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Marlin        | 2020  | 657,82          | 6.578.210      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Marlin        | 2021* | 773,96          | 7.654.788      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Mola-Mola     | 2020  | 592,14          | 5.921.430      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Parang        | 2020  | 593,05          | 12.454.110     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Parang        | 2021* | 315,54          | 12.621.440     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Pari          | 2017  | 115,11          | 2.338.527      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Pari          | 2018  | 192,27          | 4.501.367      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Pari          | 2020  | 1.336,63        | 29.326.240     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Pari          | 2021* | 1.915,64        | 36.525.132     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Pasir-Pasir   | 2021* | 2.214,60        | 33.218.925     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Rajungan      | 2017  | 1.203,61        | 50.110.008     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Rajungan      | 2018  | 1.170,66        | 29.434.454     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Rajungan      | 2019  | 7.106,36        | 244.385.518    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Rajungan      | 2020  | 7.815,98        | 295.290.500    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Rajungan      | 2021* | 6.863,07        | 263.884.147    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Sarden        | 2020  | 1.399,28        | 13.992.800     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Sebelah       | 2021* | 393,27          | 7.865.340      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Selar         | 2020  | 15.035,35       | 388.628.650    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Selar         | 2021* | 5.549,49        | 167.242.202    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Setuhuk       | 2019  | 997,46          | 12.074.122     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Sotong        | 2020  | 1.108,11        | 20.986.830     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Sotong        | 2021* | 2.488,72        | 68.762.117     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Talang-Talang | 2020  | 176,94          | 2.415.927      |

| Jenis Usaha  | Provinsi       | Jenis Ikan    | Tahun | Volume Produksi | Nilai Produksi |
|--------------|----------------|---------------|-------|-----------------|----------------|
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Talang-Talang | 2021* | 1.024,72        | 12.667.793     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Tenggiri      | 2017  | 8.242,38        | 310.754.963    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Tenggiri      | 2018  | 5.040,75        | 200.147.266    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Tenggiri      | 2019  | 26.010,15       | 1.315.883.443  |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Tenggiri      | 2020  | 16.250,81       | 842.415.000    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Tenggiri      | 2021* | 16.293,58       | 707.070.706    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Teri          | 2017  | 532,08          | 31.534.191     |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Teri          | 2018  | 12.762,90       | 710.528.699    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Teri          | 2019  | 75.234,07       | 1.790.483.737  |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Teri          | 2020  | 54.875,85       | 1.558.373.200  |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Teri          | 2021* | 32.054,91       | 701.248.884    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Teripang      | 2020  | 508,01          | 5.080.070      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Terubuk       | 2020  | 176,51          | 2.714.632      |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Tongkol       | 2017  | 50.675,42       | 612.876.050    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Tongkol       | 2018  | 17.147,02       | 314.961.664    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Tongkol       | 2019  | 36.115,81       | 1.113.342.914  |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Tongkol       | 2020  | 28.843,77       | 606.220.730    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Tongkol       | 2021* | 23.057,49       | 480.831.414    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Udang         | 2017  | 18.516,82       | 918.846.843    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Udang         | 2018  | 1.974,75        | 130.940.347    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Udang         | 2019  | 1.685,15        | 117.344.063    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Udang         | 2020  | 3.100,38        | 189.622.345    |
| Tangkap Laut | Kepulauan Riau | Udang         | 2021* | 2.635,87        | 168.984.991    |

| Jenis Usaha | Provinsi | Jenis Ikan | Tahun | Volume Produksi | Nilai Produksi |
|-------------|----------|------------|-------|-----------------|----------------|
|-------------|----------|------------|-------|-----------------|----------------|

## Lampiran 1 CV Peneliti

# BIODATA



## IDENTITAS DIRI

|                             |                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Nama (lengkap dengan gelar) | : Dr. Emron Edison                                             |
| NIP/NIS/NPP                 | : 620.001.023                                                  |
| NIDN                        | : 0416126002                                                   |
| Tempat dan Tanggal Lahir    | : Lahat, 16 Desember 1960                                      |
| Jenis Kelamin               | : Laki-laki                                                    |
| Agama                       | : Islam                                                        |
| Status Marital              | : Kawin                                                        |
| Pekerjaan                   | : Ketua Prodi Manajemen Pariwisata STIEPAR YAPARI              |
| Alamat Rumah                | : Jl. Marga Kencana I No. 157 Bandung 40287                    |
| Telpon                      | : 0818439343                                                   |
| Alamat e-mail               | : <a href="mailto:emron.bdg@gmail.com">emron.bdg@gmail.com</a> |

## DAFTAR KELUARGA

| Nama Istri/Suami/Anak        | Tempat Tanggal Lahir      | Pekerjaan                                        | Keterangan |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|------------|
| Eny Mulyani                  | Bandung, 20 Desember 1966 | Ibu Rumah Tangga                                 | Istri      |
| Rony Ardiansyah, S.T         | Bandung, 18 Juni 1987     | Unpad Training Centre, Bandung                   | Anak       |
| Sony Herdiansyah, S.T., M.T. | Bandung, 1 September 1991 | Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), Jakarta | Anak       |

## RIWAYAT PENDIDIKAN

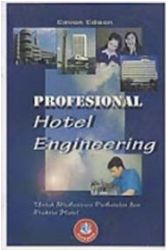
| Jenjang   | Nama Perguruan Tinggi/Sekolah | Jurusan        | Tahun Lulus |
|-----------|-------------------------------|----------------|-------------|
| S3/DOKTOR | Universitas Pasundan, Bandung | Ilmu Manajemen | 2015        |

## PENGALAMAN JABATAN

| Jabatan                          | Nama Instansi                     | Tahun .... Sd .... |
|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Ketua Prodi Manajemen Pariwisata | STIEPAR Yapari, Bandung           | 2016—sekarang      |
| Manajer Operasional              | UNPAD Training Centre (UTC)       | 2017—2021          |
| General Manager                  | Hotel Royal Corner dan Braga Cafe | 2002—2011          |
| Executive Ass. Manager           | NAM Center, Jakarta               | 2000—2002          |

|                          |                             |           |
|--------------------------|-----------------------------|-----------|
| Chief Engineering        | NAM Center, Jakarta         | 1998—2000 |
| Assistant Chief Engineer | Hotel Savoy Homann, Bandung | 1988—1998 |

KARYA TULIS

|      |                                                                                     |                                                                                                                |                                                |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 2007 |    | Profesional <i>Hotel Engineering</i>                                                                           | Alfabeta, Bandung<br>(ISBN: 978-979-8433-53-5) |
| 2010 |    | Pengembangan Sumber Daya Manusia                                                                               | Alfabeta, Bandung<br>(ISBN: 978-602-8361-35-4) |
| 2016 |   | Manajemen Sumber Daya Manusia: Strategi dan Perubahan Dalam Rangka Meningkatkan Kinerja Pegawai dan Organisasi | Alfabeta, Bandung<br>(ISBN: 978-602-289-216-8) |
| 2018 |  | Manajemen dan Riset Sumber Daya Manusia                                                                        | Alfabeta, Bandung<br>(ISBN: 978-602-289-404-9) |

Bandung, 16 September 2022

**Dr. Emron Edison**

# ROSIE OKTAVIA PUSPITA RINI

S E . , M M . P A R



## SPECIALIZATIONS

Pastry product research and development  
Food and Beverage Product competition Coach  
Hospitality and Tourism Researcher  
Event & Wedding Organizer Eksekutor  
UMKM product creator  
Food Mapping designer  
Hospitality and Tourism Educator

## WORK EXPERIENCE

- Hotel Santika Premiere Jakarta in Pastry department
- The Papandayan Hotel Bandung in Pastry department
- Trans Hotel Bandung in Pastry department
- Padma Hotel Bandung in Pastry department
- Heni Cathering in Wedding Event department
- Venrose Wedding Organizer in Wedding Event department
- Bayam Cathering in Wedding Event department
- Sahid Bintan Tourism Institute in Pastry Program
- Bintan Cakrawala Polytechnic as a drafting team for the establishment of universities
- Surabaya Polytechnic as a drafting team for the establishment of culinary study program
- Batam Tourism Polytechnic as a drafting team for the establishment of Tourism Magister Program Study
- Vitka Learning centre as a drafting leader for the establishment of hospitality short course program
- Batam Tourism Polytechnic in Culinary Program
- Stiepar - Yaparri College in Hospitality Program
- Lsp Bareleng International As A Assesor in Culinary Program
- Lsp Bhakti Persada As A Assesor in Culinary Program
- Lsp Gunadharma Utama As A Assesor in Culinary Program
- Lsp Perindo Bali As A Assesor in Culinary Program

## Research Article

- The Influence of Work Discipline, Competence, and Motivation on Employee Productivity at Grand Pasundan Convention Hotel Bandung
- Wheat Flour Substitution Using Mung Bean Flour (*Phaseolus radiatus*) in Making Crispy Chicken Skin
- ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF CULINARY TOURISM DESTINATION IN TANJUNGPINANG CITY THROUGH SEMPRONG CAKE FESTIVAL

## CONTACT INFORMATION

📞 0852-1973-5188, Bandung, Jawa Barat Indonesia

✉️ Rosieoktavia92@gmail.com

🌐 LinkedIn: @rosieoktaviapuspitarini

## EDUCATION BACKGROUND

**Post Graduate.** College Of Tourism Bandung (Stp-Nhi) - Hospitality Management (2015)

**Bachelor.** Stiepar Yaparri- Aktripa Bandung - Tourism Management (2013)

**Diploma III.** Tourism Academy Shandy Putra Bandung - Hospitality Management (2010)

**Vocational High School.** 9 Bandung - Pastry Program (2007)

## RIWAYAT HIDUP



Tirta Mulyadi, SE., MM. Par lahir di Jakarta Barat. Tahun 1980 Merupakan dosen Politeknik Pariwisata Batam. Penulis merupakan tim pendiri dari Politeknik Pariwisata Batam dan Institut Teknologi Batam. Penulis pernah juga menjabat ketua Yayasan Vitka yang pertama dari tahun 2014-2019. Penulis menyelesaikan Pendidikan S1 di Fakultas Ekonomi Universitas Bina Nusantara Jakarta dan melanjutkan program S2 Bidang Pariwisata di Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung. Pengalaman bisnis penulis merupakan pemilik dari PT. Tirta Mulya Chemindo dan PT. Tirta tour. Serta menjadi Direktur Marketing dan pengembangan bisnis dari yayasan vitka yang merupakan yayasan dari kampus Politeknik pariwisata Batam dan Iteba. Pengalaman professional sebagai dosen di Politeknik Pariwisata Batam yang mengampu mata kuliah kewirausahaan, Pemasaran digital, dasar dasar manajemen dan dasar dasar pariwisata yang merupakan prodi seni kuliner. Penulis juga aktif di kegiatan organisasi bisnis seperti HIPMI dan KADIN serta merupakan alumni Taplai Lemhanas dan pengurus ikatan alumni Lemhanas RI di Kepulauan Riau untuk periode 2021-2026. Kegemaran untuk belajar menulis juga di salurkan untuk memenuhi tanggung jawab sebagai dosen dengan menerbitkan beberapa jurnal yang terdokumentasi di google scholar.

## Lampiran 2 Rekam Jejak Penelitian



## **IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS KINERJA PRODUK BATIK BATAM PELENGKAP DAYA TARIK WISATA**

**Agung Edy Wibowo\***

*Program Studi Magister Terapan Perencanaan dan Pengembangan Pariwisata, Batam  
Tourism Polytechnic  
Email: agungedy@btp.ac.id*

**Tirta Mulyadi**

*Program Studi Manajemen Kuliner, Batam Tourism Polytechnic  
Email: tirta@btp.ac.id  
Correspondent author*

### **Abstract**

The purpose of this study is to determine the performance of batik products in the city of Batam. Batik products are also known as souvenir products to attract tourists. Product quality is very necessary in supporting the success of tourism in the city of Batam. Studies and research results are based on the perceptions of consumers or tourists who have had experience with those Batik products. Importance performance analysis is used in this study by measuring consumer perceptions of product attribute expectations and product performance. The gap to be found in this research is to prove some variations of products value has an higher importance but doesn't yet have an optimal value in performance aspect. Test conducted use SPSS.21. The results showed that the performance of batik's Batam was good. It can be concluded from consumer perceptions with the value of the level of conformity between consumer expectations and product performance at 98.141%, which means that 98.141% of product performance met consumer expectations. There are six indicators of product quality that met consumer expectations which are located in quadrant I, namely 1. Batam Batik has a variety of colors 2. Coloring has a philosophical meaning 3. Adequate texture quality 4. Texture softness 5. Quality raw materials 6. Imaginative trademark. And also there are five product quality indicators that need to be improved based on the priority scale which is located in quadrant IV, namely 1. Price certainty. 2. Price intervals. 3. Color variations. 4. Eco-green raw materials. 5. Packaging forms.

**Keywords:** *Consumer expectation, Product performance, Quadrant, Importance performance analysis*

### **Pendahuluan**

Globalisasi telah mendekatkan semua aktivitas bisnis dewasa ini. Peningkatan efisiensi akibat kuatnya penetrasi teknologi telah memberikan persaingan yang ketat dalam semua lini industri, baik industri jasa maupun manufaktur. Persaingan ini mengharuskan setiap perusahaan menjadi *leader* dalam setiap layanan yang diberikan kepada pelanggannya, tidak pelak lagi orientasi kepuasan para pelanggan menjadi tujuan utama (Kotler, 2020). Telah menjadi pengetahuan dan pemahaman yang umum bahwa untuk memenangkan persaingan, setiap unit bisnis harus sanggup dan mampu memberi rasa puas kepada para konsumen yang dilayani atau para

pelanggan yang merasakan produk atau jasa yang mereka beli. Strategi yang dapat ditempuh adalah memberi kepada pelanggan sebuah kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan pesaing.

Bagi pemasar pengetahuan tentang bagaimana konsumen berperilaku sangatlah penting. Konsep tersebut dapat menjelaskan bahwa detail persepsi pelanggan atau konsumen terhadap sebuah produk yang memiliki kualitas perlu dipahami dengan jelas oleh para pemasar, karena persepsi pelanggan terhadap kualitas sebuah produk atau layanan jasa sangat menentukan konsumen dalam melakukan tindakan untuk membeli atau menolak membeli, merasakan sebuah produk atau tidak ingin merasakan sebuah produk (Wibowo, 2017). Konsumen yang peka terhadap pemenuhan kepuasan sebuah produk akan mengoptimalkan kinerja sebuah produk dengan cara menarik sebuah persepsi dari produk atau jasa tersebut melalui proses evaluasi yang mendalam. Hasil evaluasi konsumen selalu berujung pada pencarian pada sebuah pemenuhan bahwa produk atau jasa tersebut memberi manfaat optimum dan memiliki utilitas yang tinggi yang sesuai dengan harapannya (Wibowo, A.E., Silitonga., 2020).

Persepsi konsumen tentang suatu produk dibangun dari serangkaian nilai yang dikriteriakan berdasarkan kepentingan dan tingkat keterlibatan (*involvement*) konsumen. Pelanggan atau konsumen memiliki kecenderungan mengukur sebuah nilai produk berdasarkan pada atribut yang pelanggan hubungkan dengan persepsi yang mereka miliki dan dikorelasikan terhadap produk atau jasa yang mereka hadapi. Elemen elemen yang yang dipersepsikan tersebut dapat berupa karakteristik produk tersebut seperti; ukuran atau size, bobot, warna, rasa atau aroma, harga, distribusinya, dan *brand* nama *reseller*-nya. Beberapa pelanggan bahkan menambahkan kedalamnya atribut lain seperti kuat lemahnya promosi yang dilakukan, sarana promosi atau ruang promosi yang digunakan, ketercakupan wilayah promosinya dan lain lain. Hal ini dimaksudkan agar tujuan akhir dalam mempengaruhi pelanggan untuk melakukan aksi pembelian sebagai bagian akhir dari hirarki proses, berupa tindakan pembelian kembali karena pelanggan merasa puas. Hal ini dimulai dari proses *aware*, *intention*, *desire* dan *action*. (Kotler dan Armstrong, 2018).

Pemahaman atas kinerja produk dapat ditanggapi secara berbeda beda oleh konsumen. Terdapat kriteria kriteria untuk mengevaluasi kinerja produk, dan dari batasan ini konsumen dapat memberi syarat dan prasyarat tertentu dalam mengevaluasi apakah sebuah produk memiliki kualitas yang dipersepsikan konsumen. Suatu hal yang dapat berupa; memiliki kualitas lebih dari harapan konsumen, kualitas yang sepadan dengan harapan konsumen, atau bahkan kualitas lebih rendah dari harapan konsumen (Nilogiri., 2016)

Perjalanan pengalaman konsumen dengan produk yang akan dinilai dapat memberikan pembuktian yang lebih akurat terhadap tingkat kepuasan konsumen atau pelanggan. Hal inilah yang dapat mempengaruhi persepsi konsumen apakah mereka puas atau tidak puas terhadap sebuah produk yang mereka beli dan rasakan (Tjiptono. F., 2018). Demikian pentingnya memenuhi kepuasan pelanggan maka atribut atribut pada sebuah produk perlu dimaksimalkan dalam rangka memenuhi kesamaan persepsi pelanggan pada sebuah produk yang ditawarkan oleh perusahaan.

Batik sebagai sebuah produk yang memiliki atribut dan dimensinya perlu dioptimalkan agar elemen elemen yang menempel pada sebuah produk batik sebagai sebuah produk industri dapat dipersepsikan baik dan sejajar dengan persepsi konsumen atau sebaliknya. Hal ini menjadi penting karena batik dapat melengkapi kegiatan industri pariwisata dewasa ini. Kondisi tersebut menjadikan pemahaman perusahaan terhadap atribut produk dianggap penting (Tyas, 2020). Perusahaan dan pemasar perlu membuat semua atribut yang menempel pada sebuah produk dapat memenuhi tingkat kepentingan yang diinginkan konsumen dan memenuhi tingkat kinerja yang sesuai dengan harapan konsumen

Penelitian ini bertujuan mengetahui dan mengeksplorasi atribut produk yang dipersepsikan konsumen dengan kinerja yang dimiliki oleh produk batik lokal di Provinsi Kepulauan Riau khususnya Batam dalam rangka menciptakan atmosfir keberagaman cinderamata produk wisata di wilayah tersebut sehingga kedepannya dapat memberikan *value added* pada kegiatan

kepariwisataan di wilayah Kota Batam, melalui pemenuhan kinerja optimal dari produk yang dipersepsikan baik oleh para konsumen, pelanggan atau wisatawan.

## KAJIAN TEORI

### Kinerja produk

Kinerja produk adalah sesuatu yang diidentifikasi dari aspek kemanfaatan dasar dari produk tersebut apakah sesuai dengan harapan oleh orang menggunakan atau memanfaatkan produk tersebut (Madeira Pontes et al., 2019). Pengertian ini tidak terbatas pada produk yang nyata saja namun juga berlaku bagi jasa. Pelayanan yang baik merupakan daya tarik yang besar bagi para pelanggan, dalam beberapa aspek pelayanan yang baik ini dapat dijadikan atribut atau diasosiasikan sebagai penilaian bagi kinerja yang baik dari sebuah produk. Secara umum sebuah kinerja produk dapat dinyatakan baik jika apa yang dicari pelanggan dari sebuah produk dapat dipenuhi dari produk tersebut.

Indikasi kinerja produk yang baik dapat diilustrasikan dengan mengajukan sebuah pertanyaan kepada produk yang digunakan tersebut misalnya, apakah yang saudara cari pada produk tersebut telah memuaskan saudara? Jika jawaban terhadap pertanyaan tersebut adalah, 'ya' maka hal tersebut mengindikasikan ada suatu nilai yang dapat memuaskan dari sebuah produk yang digunakan atau dibeli tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa sebuah *value added* pada produk tersebut telah memberikan kesesuaian antara harapan yang dimiliki konsumen atau pelanggan dengan realita kemampuan produk tersebut dalam menunjukkan kegunaannya. Jika pelanggan atau konsumen mendapatkan kesamaan nilai antara harapan pada sebuah fitur produk dan terpenuhinya harapan tersebut pada nilai yang ekuivalen atau relatif sama, maka dapat disimpulkan bahwa produk tersebut memiliki kinerja yang memadai (Kotler dan Armstrong, 2018).

Kinerja produk dalam pengertian lain adalah kesesuaian kemampuan dengan saat digunakan. Dari definisi ini terdapat beberapa aspek utama dalam menilai produk yang memiliki kinerja tinggi yaitu:

1. Produk sanggup memenuhi permintaan atau persyaratan pelanggan.
2. Minimal dalam pengembalian produk yang telah dibeli konsumen
3. Minimal terjadinya produk cacat atau *defective product*
4. Minimal penerimaan aduan atau keluhan pelanggan
5. Mengurangi ketidakpuasan pelanggan

Persepsi konsumen terhadap kinerja sebuah produk merupakan hal yang sangat penting, karena persepsi konsumen terhadap kinerja suatu produk sangat menentukan di dalam proses pemilihan produk yang akan digunakan oleh konsumen. Konsumen akan selalu melihat pada aspek memaksimalkan fungsi atau utilitas dan kegunaan produk dengan tindakan atau proses evaluasi dan dari berbagai produk yang tersedia yang ditawarkan di pasar yang dapat memberikan kemanfaatan atau utilitas tertinggi bagi dirinya (Madeira Pontes et al., 2019).

Faktor faktor yang dinilai dari aspek kemanfaatan atau utilitas tersebut dapat berupa ukuran, warna, rasa atau aroma dan faktor harga, citra merek dan promosi yang disampaikan melalui iklan, baik media cetak maupun elektronik (Fandy Tjiptono, 1997) Apabila kesemua atribut yang dinilai dalam suatu produk sesuai dengan yang diharapkan pelanggan atau konsumen maka akan menimbulkan kepuasan bagi pelanggan dan hal ini dapat berimplikasi pada proses pembelian ulang atau *repeating buying* (Kotler & Keller, 2019).

Perusahaan sangat perlu melakukan pola *mapping* pada atribut atribut atau elemen yang membentuk kinerja sebuah produk. Hal ini dapat dilakukan dengan mengkaji pada penilaian kepentingan dari satu atau beberapa poin produk yang dinilai ukuran tingkat kepentingannya di mata pelanggan atau konsumen. Pada saat yang sama dilakukan penilaian kinerja pada atribut tersebut oleh konsumen atau pelanggan yang sama, sehingga perusahaan dapat mengetahui dimana letak kelemahan atribut sebuah produk dan pada saat yang sama mendapatkan nilai pada atribut yang memiliki kelebihan dari sebuah atribut produk. (Wibowo., A.E., Mikasari., 2021)

### **Batik lokal**

Sebagai sebuah produk, batik adalah perpaduan antara produk nyata (*tangible things*) dengan seni atau (*arts*). Batik menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kain bergambar yang pembuatannya secara khusus dengan menuliskan atau menerakan malam pada kain itu, kemudian pengolahannya diproses dengan cara tertentu. Kata malam pada paragraf tersebut memaksudkan material campuran antara air dan bahan semacam lilin yang diterakan pada kain. Pada saat melakukan tindakan meluksi atau menera kain melalui alat yang biasa disebut sebagai canting. Hiasan atau teraan atau lukisan ini yang kemudian membedakan ragam jenis motif batik yang ada di wilayah Indonesia. Di antara puluhan jenis motif kain batik yang ada, terdiri dari kain batik :

1. Batik cap batik yang dibuat dengan alat cap
2. Batik pekalongan (kain) batik yang dibuat dengan corak dan gaya Pekalongan,
3. Batik Solo (kain) batik yang dibuat dengan corak dan gaya Solo
4. Batik tulis batik yang dibuat dengan tangan (bukan dengan cap)
5. Batik Yogya (kain) batik yang dibuat dengan corak dan gaya Yogyakarta
6. Batik banyumasan (kain) batik yang dibuat dengan corak dan gaya Banyumas

Khasanah seni dan corak pada kain Batik ini terus berkembang. Wilayah Indonesia yang memiliki ribuan kearifan lokal telah banyak mengadopsi hal tersebut pada produk produk yang bersifat lokal. Salah satu dari sekian batik yang ada, yaitu batik dari provinsi Kepulauan Riau atau batik dari Batam.

Kota Batam selain sebagai kota industri juga merupakan kota tujuan wisata. Sebagai salah satu produk yang meramaikan industri pariwisata di Batam, yaitu terdapatnya pusat jajan dan oleh oleh khas dari kota Batam. Dari sekian cinderamata yang ada, terdapat oleh oleh atau buah tangan industri kain Batik. Terdapat beberapa nama batik yang ada di kota ini. Ada juga dari batik batik tersebut adalah batik yang dihasilkan dari hasil binaan instansi pemerintah dan yang lain lagi merupakan hasil dari proses produksi batik mandiri berupa kegiatan UKM dalam suatu wilayah.

Hasil kegiatan membatik yang ada di wilayah Batam ini memiliki ciri khas yang dapat dibedakan satu sama lain dari motif Batik yang ada. Terdapat beberapa nama produk batik khas Batam yang mencirikan budaya Melayu, diantaranya adalah. 1) Batik awan larat, yang memiliki motif batik berupa tumbuhan sulur suluran yang merambat dengan dihiasi daun dan bunga yang bermekaran. 2) Kasih bersambut, yang memiliki motif berbentuk bunga tanjum yang kesan pada motifnya menampakan keharuman. 3) Bunga hutan, yang memiliki motif berbentuk bunga hutan untuk melambangkan sinergi dan harmonisasi antara alam dan masyarakatnya. 4) Perio kere sulor bekait, yang memiliki motif bunga hutan namun dibatik dengan saling menyilang dan berkaitan. 5) Bunga kundur awan menjulang, yang memiliki motif bunga terangkai secara horizontal menyerupai awan menjulang. 6) Rajung bersusun, yang memiliki motif binatang rajung atau ketam yang dilukis secara bersusun dan rapi dengan ketam sebagai obyek lukis utama. 7) Bunga sakat dara merajok,

yang berbentuk motif penampilan warna cerah sebagai kekuatan motif produknya, guna melambangkan keceriaan dan kesegaran..8) Siput gonggong bunga semayang, yang berbentuk motif binatang gonggong yang dipadu dengan goresan lukisan berbentuk bunga semayang yang secara filosofi untuk menggambarkan perbuatan baik adalah paduan dari rasa kasih dan sayang. 9) Bunga sakat mayang terurai, yang berbentuk motif bunga sebagai aksen utama dan dilukis terangkai ke atas, yang memiliki makna bahwa pergaulan dengan orang baik disertai dengan kerja keras serta tekun maka cita cita akan tercapai. 10) Siput gonggong kuntum berendam, yang memiliki motif primer pada tampilan gonggong sebagai corak utama yang merefleksikan kerukunan hidup yang membawa kebaikan dan kerukunan bagi tercapainya tujuan sentosanya negeri (Tyas, 2020)

Berdasarkan perjalanan sejarah, untuk pertama kalinya batik masuk di Indonesia pada masa kerajaan Majapahit, pada periode masa dimana penyebaran ajaran Islam ada di Pulau Jawa. Kemudian menyebar dan terakulturasi ke pulau lain seperti Sumatra secara umum sejak zaman kerajaan Aceh pada kisaran abad ke-13 kemudian di Minang abad ke-16. Dan terus berlanjut seperti saat ini dan telah menyebar ke banyak provinsi di Sumatra dengan beragam corak corak seperti batik Aceh, batik Minang, batik Palembang, batik Bengkulu, batik Lampung, dan batik Batam.

Tidak terdapat tahun yang pasti kapan batik Batam mulai dikenal pertama kalinya, sebagai sebuah karya yang lekat dengan budaya, sangat mungkin seni dan kemampuan membatik ini sudah puluhan tahun berada di wilayah Provinsi Riau, khususnya Batam. Namun sudah lebih dari satu dekade penggunaan corak batik di Kota Batam sangatlah kentara dan jelas terlihat, terlebih setelah adanya Hari Batik Nasional yang diperingati setiap tanggal 2 Oktober setiap tahunnya maka industri batik juga mulai bertumbuh. Dan batik sudah mulai mendunia hingga sampai pada penetapan batik sebagai Warisan Kemanusiaan untuk Budaya Lisan dan Nonbendawi (Masterpieces of the Oral and Intangible Heritage of Humanity) oleh UNESCO tepatnya pada 2 Oktober tahun 2009.(Tyas, 2020)

Batik sebagai sebuah warisan budaya dan juga karya seni memiliki potensi menjadi bagian dari turunan industri pariwisata. Batik yang selama ini kita kenal adalah batik batik dengan nama nama merek terkenal seperti batik keris, batik danarhadi, batik semar dan lain lain sementara nama nama kota industri batik terkenal juga sudah menancap dalam benak konsumen seperti batik Jogja, batik Pekalongan, batik Solo dan lain lain. Terkenal dan tidaknya sebuah merek sangat tergantung dari persepsi kualitas yang kemudian dirasakan oleh konsumen. Adapun kualitas persepsi ini dapat dilihat dari atribut yang melekat pada produk tersebut seperti; harga, warna, keberagaman, motif atau desain, tekstur batik, kualitas kain, merek serta *packaging*. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui kinerja produk batik Batam, berdasarkan persepsi konsumen. Dan mengetahui langkah lanjut yang harus dilakukan pelaku perajin batik di Kota Batam untuk dapat meningkatkan kualitas produk batik mereka di mata konsumen Eksplorasi studi ini dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk menilai tingkat kepentingan dan tingkat kinerja atribut-atribut produk batik tersebut.(Wibowo, 2021)

## **PENELITIAN TERDAHULU**

Penelitian yang dilakukan oleh (Waruwu et al., 2021) memberikan hasil harga memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai jual produk batik pada BT Batik Trusmi di Medan. Signifikansi ditunjukkan melalui nilai uji statistik pada hasil uji dengan proporsi 0.02. Sedangkan uji simultan menunjukkan bahwa harga dan promosi berpengaruh signifikan terhadap nilai jual bati BT Batik Trusmi.

(Saraswati et al., 2015) memberikan hasil penelitian bahwa ada hasil yang positif dan signifikan desain produk batik terhadap keputusan pembelian produk batik di Kampung Wiradesa,

Pekalongan. Ada hasil yang positif dan signifikan kualitas produk batik terhadap keputusan pembelian produk batik di kampung Wiradesa, Pekalongan. Harga tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian produk batik di kampung Wiradesa, Pekalongan

(Wardono et al., 2015)) memberikan hasil penelitian bahwa ada hasil yang positif dan signifikan desain warna memberikan *perceived value* bagi pelanggan. Terdapat hasil yang meningkat dari teknik pewarnaan yang digunakan terhadap persepsi visual obyek batik. Terdapat hasil yang positif dari teknik komposisi warna yang diimplementasikan terhadap penciptaan efek kesukaan pada obyek batik

(Nilogiri, 2016) memberikan hasil penelitian bahwa ada fitur warna memberikan *perceived value* bagi obyek yang diwarnai. Terdapat bukti yang menunjukkan bahwa tekstur warna dapat meningkatkan citra batik menjadi lebih baik.

(Novandari et al., 2011) hasil pengujian menunjukkan bahwa; kinerja Batik Banyumas ada pada kategori baik dipersepsikan pelanggan, dengan nilai rata-rata tingkat kesesuaian antara harapan pelanggan dan kinerja produknya sebesar 99,32%, ini berarti kinerja produk 99,32% telah memenuhi harapan konsumen. Hasil kedua ditunjukkan terdapat enam indikator kualitas produk yang memenuhi harapan pelanggan. Indikator tersebut yakni: harga, kualitas produk, keragaman warna, kualitas warna, desain, bahan baku berkualitas.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian survey. Data dikoleksi melalui penyebaran kuesioner dan kajian pustaka dengan sumber data adalah data primer dan sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dilapangan melalui penyebaran kuesioner kepada sampel dari populasi yang meliputi rincian keperluan data berupa karakteristik responden dan demografi responden yang meliputi; jenis kelamin, usia, pekerjaan serta frekuensi pembelian terhadap produk Batik Batam. Sedangkan item pernyataan untuk survey terdiri dari 21 indikator yang meliputi indikator tingkat kepentingan dan performansi obyek penelitian. Data sekunder, yaitu data dan informasi yang diperoleh melalui penelusuran pustaka berupa literatur, jurnal kajian studi dengan obyek yang memiliki kemiripan, blog dan bulletin, serta artikel yang berkaitan dengan topik penelitian (Wibowo, 2021).

### **Sampel penelitian**

Populasi penelitian ini adalah seluruh pelanggan yang membeli, memakai produk batik Batam. Sedangkan sampel yang diambil adalah mereka yang menjadi bagian dari populasi. Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*, metode yang digunakan dalam mengambil sampel melalui pertimbangan dan syarat tertentu (Ghozali, 2018). Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu responden berusia 18 tahun keatas, namun terbatas pada yang membeli dan memakai produk batik Batam selama kurun waktu 3 tahun terakhir dan tinggal di Kota Batam dalam kesehariannya.. Dalam penentuan ukuran sampel yang akan digunakan pendekatan rumus populasi tidak diketahui (Aaker, 1996) dalam (Wibowo, A.E; Gunawan, 2022). Penggunaan rumus jumlah populasi tidak diketahui dengan tingkat keyakinan sebesar 95%, maka nilai  $z_{\alpha/2}$  adalah 1.96. Standar deviasi indeks ( $\sigma$ ) adalah 0.25 dan tingkat kesalahan penarikan sampel ( $e$ ) sebesar 5%, sehingga diperoleh besaran sampel :

$$n = \left[ \frac{(1,96)(0,25)}{0,05} \right]^2$$

$$n = 96,04$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah sejumlah 100 sampel. Variabel dalam penelitian ini adalah kinerja produk, dengan indikator sebagai berikut :

- a. Harga
- b. Warna
- c. Desain/ motif
- d. Tekstur kehalusan pengerjaan batik
- e. Bahan baku
- f. Merek dagang
- g. Kemasan

### Skala Pengukuran

*Perceived quality* oleh konsumen dan penilaian perbandingan kinerja produk batik Batam akan diukur dengan menggunakan skala Likert pola 1 – 5 dengan kriteria mulai dari sangat tidak penting sampai dengan sangat penting untuk merujuk dan menilai tingkat kepentingan, dan sangat tidak puas sampai sangat puas untuk merujuk dan menilai tingkat kepuasan.

### Metode Analisis Data

#### Analisis statistik deskriptif

Pendekatan statistik deskriptif untuk mengidentifikasi karakteristik responden dan penilaian responden terhadap kinerja produk batik Batam. yang didasarkan pada persepsi dan penilaian seluruh responden. Sedangkan statistik inferensial untuk pengambilan kesimpulan dilakukan dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* melalui *Statistical Package for Service Solution* (SPSS.21). Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat kesahihan dan kepercayaan terhadap instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan pearson's korelasi dan *Cronbach's Alpha*..

Penetapan hubungan antara tingkat kepentingan dengan kinerja dari masing-masing atribut produk akan diukur dengan tools *Importance Performance Analysis*.. Analisis ini terdiri dari dua komponen utama, yaitu analisis kuadran menggunakan diagram kartesius. Analisis kuadran untuk mengetahui respon konsumen terhadap atribut produk yang dipetakan berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja atribut produk tersebut. Selanjutnya diagram kartesius diperlukan untuk menganalisis kepuasan konsumen terhadap kinerja produk batik tersebut. Fokus utama dari penelitian ini akan menelaah dan melihat atribut mana saja yang diperlukan pengembangan demi kebaikan kinerja produk di masa depan. Pada kajian ini fokus bagi perbaikan mutu produk yang direpresentasikan melalui layanan dan terpenuhinya atau tidaknya kinerja produk tersebut, akan berada pada kelompok kuadran IV.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

*Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk mengukur kinerja produk batik Batam menurut nilai yang dipersepsikan oleh pelanggan atau konsumen. Analisis IPA tersebut dilakukan dengan bantuan grafis menggunakan analisis kuadran. Analisis kuadran digunakan untuk mengetahui tanggapan konsumen terhadap atribut produk batik yang dipetakan berdasarkan tingkat *importance* atau kepentingan dan *performance* atau kinerja dari atribut produk. Sebelum sampai kepada analisis kuadran terlebih dahulu dalam penelitian ini akan diberikan hasil dari analisis deskriptif yang disajikan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 1.1 Deskripsi Responden Berdasarkan Usia**

| Usia  |                           |           |         |               |                    |
|-------|---------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |                           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 18 tahun sd 29 tahun      | 21        | 21.0    | 21.0          | 21.0               |
|       | 30 sampai dengan 39 tahun | 47        | 47.0    | 47.0          | 68.0               |
|       | di atas 40 tahun          | 32        | 32.0    | 32.0          | 100.0              |
|       | Total                     | 100       | 100.0   | 100.0         |                    |

Sumber : data diolah 2022

Dari tabel di atas dapat dilihat komposisi responden berdasarkan usia terdapat responden dengan usia 18 sampai dengan 29 tahun berjumlah 21 orang atau 21%. Responden berusia 30 sampai dengan 39 tahun berjumlah 47 orang atau 47%, sedangkan responden yang berusia di atas 40 tahun berjumlah 32 orang atau 32%.

**Tabel 1.2 Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

| Jenis_Kelamin |           |           |         |               |                    |
|---------------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|               |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid         | laki-laki | 39        | 39.0    | 39.0          | 39.0               |
|               | perempuan | 61        | 61.0    | 61.0          | 100.0              |
|               | Total     | 100       | 100.0   | 100.0         |                    |

Sumber : data diolah 2022

Dari tabel di atas dapat dilihat komposisi responden berdasarkan jenis kelamin terdapat responden berjenis kelamin laki laki berjumlah 39 orang atau 39%. Responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 61 orang atau 61%

**Tabel 1.3 Deskripsi Responden Berdasarkan Frekuensi Pembelian**

| Frekuensi_pembelian_kainbatik |                                 |           |         |               |                    |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                               |                                 | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                         | 1 sampai 2 kali                 | 38        | 38.0    | 38.0          | 38.0               |
|                               | lebih dari 2 kurang dari 4 kali | 45        | 45.0    | 45.0          | 83.0               |
|                               | lebih dari 4 kali               | 17        | 17.0    | 17.0          | 100.0              |
|                               | Total                           | 100       | 100.0   | 100.0         |                    |

Sumber : data diolah 2022

Dari tabel di atas dapat dilihat komposisi responden berdasarkan frekuensi pembelian kain batik terdapat responden yang melakukan pembelian kain batik 1 sampai 2 kali dalam 3 tahun

terakhir berjumlah 38 orang atau 38%. Responden yang melakukan pembelian kain batik lebih dari 2 kali namun kurang dari 4 berjumlah 45 orang atau 45%, sedangkan responden yang melakukan pembelian kain batik lebih dari 4 kali dalam 3 tahun terakhir berjumlah 17 orang atau 17%.

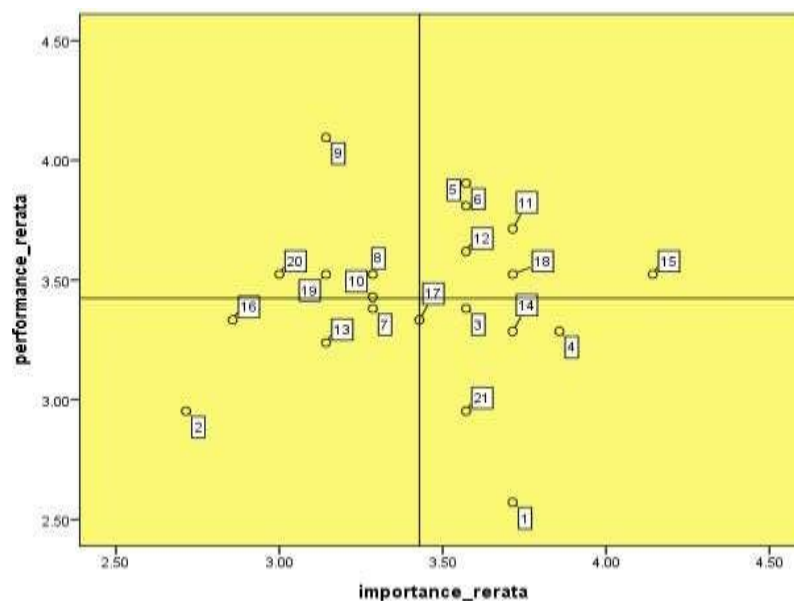
**Tabel 1.4 Deskripsi Responden Berdasarkan Pekerjaan**

|       |                   | Pekerjaan |         |               |                    |
|-------|-------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|       |                   | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Pekerja/ karyawan | 42        | 42.0    | 42.0          | 42.0               |
|       | Wiraswasta        | 23        | 23.0    | 23.0          | 65.0               |
|       | PNS               | 12        | 12.0    | 12.0          | 77.0               |
|       | Lain lain         | 23        | 23.0    | 23.0          | 100.0              |
|       | Total             | 100       | 100.0   | 100.0         |                    |

Sumber : data diolah 2022

Dari tabel di atas dapat dilihat komposisi responden berdasarkan pekerjaan responden terdapat karyawan yang bekerja sebagai karyawan berjumlah 42 orang atau 42%. Responden yang bekerja sebagai wiraswasta 23 orang atau 23%. Responden yang bekerja sebagai PNS berjumlah 12 orang atau 12% dan kelompok responden yang berkerja selain ketiga pilihan di atas berjumlah 23 orang atau 23% yang memiliki pekerjaan dalam kelompok lain lain.

Hasil analisis kuadran dapat dilihat pada diagram 1 di bawah ini.



Gambar; Diagram 1

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum kinerja batik Batam menurut persepsi konsumen adalah baik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata tingkat kesesuaian antara harapan konsumen dan kinerja produk sebesar 98,141%, yang berarti 98,141% kinerja produk telah memenuhi harapan konsumen (Lampiran)..

Berdasarkan pemetaan analisis kuadran dengan menggunakan diagram kartesius, diperoleh hasil bahwa dari 21 indikator kualitas produk, 6 indikator terletak pada kuadran I yaitu indikator (5,6,11,12,15,18). 5 indikator terletak pada kuadran II yaitu indikator ( 8,9,10,19,20) kemudian 5 indikator terletak pada kuadran III yaitu indikator (2,7,13,16,17) dan 5 indikator terletak

pada kuadran IV yaitu indikator (1,3,4,14,21). Penjelasan pemetaan indikator kualitas produk dalam diagram kartesius dapat diuraikan sebagai berikut :

#### **Kuadran I**

Indikator-indikator yang terletak di kuadran I adalah indikator-indikator kualitas produk yang dianggap penting oleh konsumen dan kinerjanya sudah memenuhi harapan konsumen, sehingga konsumen merasa puas. Indikator indikator kualitas produk ini harus terus dipertahankan dan terus ditingkatkan agar kepuasan pelanggan atas kualitas produk batik Batam dapat terus meningkat. Berdasarkan analisis IPA terhadap 6 indikator kualitas produk batik Batam, terdapat 6 indikator yang masuk dalam kuadran I, yaitu 1) Batik Batam memiliki keberagaman warna 2) Pewarnaan memiliki makna filosofi 3) Kualitas tekstur memadai 4) Kelembutan tekstur 5) Bahan baku berkualitas 6) Imajinatif merek dagang. Kinerja batik Batam perlu mempertahankan indikator indikator tersebut dan menjaga agar pelanggan mendapatkan kepuasan pada kelompok indikator ini.

#### **Kuadran II**

Indikator-indikator yang terdapat di kuadran II adalah indikator-indikator kualitas produk batik yang dianggap tidak penting oleh konsumen dan memiliki kinerja yang baik. Indikator-indikator di kuadran II memerlukan perbaikan dari kinerja batik Batam. untuk dapat meningkatkan kepuasan konsumen. Berdasarkan analisis IPA terhadap 5 indikator kualitas produk batik Batam, yang masuk dalam kuadran II yaitu 1) Disain dominan warna muda. 2) Ragam disain imajinatif. 3) Keragaman tekstur. 4) Kergaman kemasan. 5) Bentuk kemasan. Hasil analisis sebaiknya perusahaan tidak perlu berkonsentrasi untuk terlalu berorientasi pada item item dalam kelompok indikator ini, karena pelanggan tidak terlalu mementingkan aspek pentingnya indikator tersebut, maka kinerja batik dapat dialihkan untuk mengejar aspek atau indikator yang lain yang perlu dikejar untuk meningkatkan kinerja batik Batam.

#### **Kuadran III**

Indikator-indikator kualitas produk yang terletak di kuadran III adalah indikator-indikator yang dianggap kurang penting oleh konsumen, dan kinerja produk masih belum memenuhi harapan konsumen. Indikator-indikator yang terletak di kuadran ini adalah indikator-indikator kualitas produk yang harus ditingkatkan setelah prioritas perbaikan pada indikator pada kuadran IV dilakukan, agar kepuasan konsumen terhadap produk batik Batam dapat meningkat. Berdasarkan analisis IPA terdapat 5 indikator kualitas produk batik Batam, yang masuk dalam kuadran III, yaitu: 1. Harga kompetitif. 2. Disain modern. 3. Bahan baku terjangkau. 4. Merek dagang mudah diingat. 5. Merek dagang mudah dikenali. Kelima indikator kualitas di atas merupakan hal-hal yang harus diperbaiki atau ditingkatkan untuk meningkatkan kepuasan konsumen. Meskipun menurut konsumen indikator-indikator tersebut tidak terlalu penting, namun jika indikator indikator tersebut dipenuhi maka akan meningkatkan kualitas produk batik Batam secara keseluruhan di mata konsumen.

#### **Kuadran IV**

Indikator-indikator kualitas produk yang terletak di kuadran IV adalah indikator-indikator yang dianggap penting penting oleh konsumen, namun kinerja produk masih tidak memenuhi harapan konsumen. Indikator-indikator yang terletak di kuadran ini adalah indikator-indikator kualitas produk yang harus ditingkatkan dan menjadi prioritas utama kinerja produk batik Batam. Perbaikan kinerja pada indikator kuadran perlu IV dilakukan, agar kepuasan konsumen terhadap produk batik Batam dapat ditingkatkan karena pelanggan atau konsumen sangat menganggap indikator tersebut penting bagi mereka. Berdasarkan analisis IPA terdapat 5 indikator kualitas produk batik Batam, yang masuk dalam kuadran IV, yaitu 1. Kepastian harga. 2. Interval harga. 3. Variasi warna. 4. Bahan baku ramah lingkungan. 5. Bentuk kemasan

Dari kajian di atas dapat dijelaskan bahwa kesadaran konsumen terhadap merek batik Batam masih memerlukan proses dan adaptasi. Pola transaksi pun masih berjalan dengan model pelanggan datang langsung ke *outlet* batik berdasarkan rekomendasi orang lain yang bias saja mereka adalah rekan sekerja, saudara, atau rekanan hal ini berakibat pada pengenalan terhadap lokasi pembelian daripada merek batik itu sendiri. Aspek lain yang menonjol dalam kajian ini adalah kemasan produk yang belum memberikan dengan jelas informasi produk, tentang merek, nama batik, harga dan cara pemeliharaan batik.

Pada kenyataannya pelanggan kain batik di Batam mempunyai banyak pilihan ketika berbelanja mulai dari berbagai tingkatan harga, batik Batam juga memiliki keragaman warna warna dan corak atau disain yang semakin beragam. Batik Batam terkenal dengan pewarnaan yang cerah. Selain itu, dalam proses pembuatan batik Batam, pembatikan yang dilakukan pada kain tidak hanya dilakukan pada satu sisi kain saja, namun pada dua sisi kain sehingga tidak mudah pudar. Motif batik Batam juga beragam dan khas. Meskipun didominasi motif klasik saat ini banyak motif batik Batam yang dikembangkan oleh perajin batik Batam.

Responden juga memberikan penilaian bahwa kualitas bahan baku yang digunakan dalam proses pembatikan, memiliki kategori pilihan kain yang sudah baik, bagus dan halus. Kualitas kain yang baik dan bagus menurut responden adalah hal yang utama dan penting karena akan membuat Batik Batam memiliki kualitas batik yang lebih baik dan dapat membuat percaya diri pemakainya.

Hasil penelitian ini memiliki beberapa kesamaan dan perbedaan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Beberapa hasil yang memiliki kesamaan adalah pada indikator yang masuk dalam kuadran I, yaitu batik Batam memiliki keberagaman warna, pewarnaan memiliki makna filosofi, kualitas tekstur memadai, kelembutan tekstur, bahan baku berkualitas. Kemiripan hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh (Nilogiri, 2016). Penelitian lain yang mendukung adalah yang dilakukan oleh (Wardono et al., 2015)

Meskipun memiliki kemiripan hasil pada beberapa aspek atau atribut yang sama dengan penelitian terdahulu, ada beberapa atribut yang sama namun memiliki persepsi, tanggapan dan hasil yang berbeda. Hal ini sangat mungkin karena persepsi konsumen atau pelanggan juga dibangun oleh pengalaman dan proses pembelajaran terhadap sebuah produk dengan cara yang berbeda. Beberapa indikator yang dipersepsikan berbeda dalam kajian ini diantaranya adalah; harga kompetitif, disain modern, bahan baku, merek dagang. Meskipun menurut konsumen indikator-indikator tersebut tidak terlalu penting, namun jika indikator indikator tersebut dipenuhi maka akan meningkatkan kualitas produk batik Batam secara keseluruhan di mata konsumen. Hasil dalam penelitian ini sedikit berbeda dengan kajian penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Saraswati et al., 2015) dan (Wardono et al., 2015)

## **SIMPULAN**

1. Gambaran umum tentang kualitas batik Batam yang dinilai dari keterpaduan harapan dan kinerja produk, menurut persepsi konsumen adalah baik. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata tingkat kesesuaian antara harapan yang ada pada konsumen dan kinerja produk yang dibandingkan berada pada nilai sebesar 98,141%, yang berarti 98,141% kinerja produk selaras dengan tingkat pemenuhan nilai harapan konsumen atas kinerja produk batik Batam.
2. Hasil kajian dari 21 indikator terdapat 6 yaitu indikator yang telah memenuhi harapan konsumen yaitu indikator nomer; 5,6,11,12,15,18. Rincian indikator kualitas produk tersebut adalah; 1) Batik Batam memiliki keberagaman warna 2) Pewarnaan memiliki makna filosofi 3) Kualitas tekstur memadai 4) Kelembutan tekstur 5) Bahan baku berkualitas 6) Merek dagang imajinatif. Kesemua indikator indikator tersebut berada di kuadran I.

3. Hasil kajian dari 21 indikator terdapat 5 indikator yaitu indikator (1,3,4,14,21). Indikator kualitas produk yang jauh dari memenuhi harapan konsumen yang terletak pada kuadran IV yaitu yaitu 1. Kepastian harga. 2. Interval harga. 3. Variasi warna. 4. Bahan baku ramah lingkungan. 5. Bentuk kemasan
4. Perajin perlu upaya khusus dan meningkatkan inovasi baru dalam perbaikan pada atribut-atribut produk yang dinilai dan dipersepsikan penting namun dari kinerja dianggap masih kurang memiliki kinerja baik atau tidak berkualitas oleh pelanggan, dengan demikian, kualitas batik Batam dapat meningkat dan pada akhirnya akan meningkatkan daya saing batik Batam diantara batik-batik lain yang ada di Indonesia sekaligus melengkapi kehidupan keekonomian pariwisata.
5. Keterbatasan studi ini adalah belum dapat mengakomodasi faktor faktor dominan yang dapat dibentuk dari indikator yang ada secara akurat. Penyaringan demografi responden tidak dapat disimpulkan secara akurat mengingat model sebaran kuesioner menggunakan model digital, meskipun capaian jumlah responden dapat diperoleh secara masif.
6. Bagi peneliti mendatang dapat disarankan agar menggunakan analisis faktor guna mengeksplorasi faktor dominan yang membentuk variabel penelitian bagi ekstensifikasi model penelitian. Selain itu jumlah sampel penelitian dapat ditambahkan guna memperoleh gambaran yang lebih akurat dan penambahan aspek pendapatan responden pada kuesioner yang digunakan. Hal ini dianggap perlu karena batik merupakan komoditas atau mata dagangan yang memiliki keterkaitan dengan kemampuan pembelian seseorang.
7. Secara manajerial para pelaku bisnis batik khususnya di Batam perlu meningkatkan kinerja produknya pada aspek yang dianggap penting namun kurang terlayani dengan baik yaitu pada kualitas produk yang menyangkut 5 indikator kualitas produk batik Batam, yaitu; kepastian harga, Interval harga, variasi warna, bahan baku ramah lingkungan, bentuk kemasan. Kesadaran konsumen terhadap merek batik Batam masih memerlukan proses dan adaptasi. Hal ini memberikan konsekuensi bagi manajerial untuk lebih agresif dan bahkan provokatif untuk menancapkan produk merek Batik Batam lebih ekstensif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ghozali. (2018). Analisis Multivariat dengan Program SPSS 21 cetakan ke 5, Bpfe .Undip Semarang.
- Kotler dan Armstrong. (2018). Marketing Management International, 5th Prentice Hall. Upper Sadle River. New Jersey.
- Kotler, P. (2020). Kotler on Marketing and Management Decision, 29(2). <https://doi.org/10.1108/00251749110004961>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2019). Manajemen Pemasaran (13th ed.). Erlangga.
- Madeira Pontes, M. D., Peñaloza, V., & Duarte Pontes, T. L. (2019). Impact of financial difficulties on consumer behavior: Gender differences. *Innovar*, 30(75), 31–41. <https://doi.org/10.15446/innovar.v30n75.83237>
- Nilogiri, A. (2016). Pengaruh Fitur Warna pada Klasifikasi Impresi Citra Batik Indonesia Menggunakan Probabilistic Neural Network. *JUSTINDO, Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi Indonesia*, 01, 57–63.
- Novandari, W., Setyawati, S. M., & Wulandari, S. Z. (2017). Analisis Kinerja Produk UKM Batik Banyumas dengan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Potential Gain of Customer Value's (PGVC) Index. *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi (JBE)*, 18(2), 104–113.

- Saraswati, M. L., Pradhanawati, A., & Hidayat, W. (2015). Pengaruh Desain Produk, Kualitas Produk, dan Harga terhadap Keputusan Pembelian pada Kampung Batik Wiradesa, Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis S1 Undip*, 4(2), 1–10.
- Tjiptono, F. (2018). *Pemasaran Jasa*. Jakarta. Gramedia Cawang.
- Tyas, W. W. (2020a). <https://batam.tribunnews.com/2020/10/02/mengintip-kecantikan-10-motif-batik-asli-batam-unik-dan-penuh-filosofi?page=all>No Title.
- Tyas, W. W. (2020b). <https://batam.tribunnews.com/2020/10/29/deretan-10-motif-batik-khas-batam-kasih-bersambut-hingga-bunga-hutan?page=all>No Title.
- Wardono, E. a., Desain, M., & Teknologi, I. (2015). Pengaruh Komposisi Warna & Obyek Pendukung Pada Window Display Terhadap Customer Perceived Keraton Yogyakarta. 31–45.
- Waruwu, K., Yunita, M., Yudhira, A., & Tampubolon, D. (2021). Pengaruh Harga Produk dan Promosi Terhadap Volume Penjualan Batik Pada BT Batik Trusmi Medan. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 9(2), 394–404. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v9i2.314>
- Wibowo, A.E; Gunawan, A. (2022). Pengaruh Kepercayaan Merek Dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Pelanggan Pada Restoran Sederhana Di Harbout Bay Batam. *Jurnal Riset Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Widya Wiwaha Program Magister Manajemen*, 9(1), 57–67. <https://doi.org/10.32477/jrm.v9i1.364>
- Wibowo, A.E., Silitonga., F. (2020). Pengaruh Promosi dan Kualitas Pelayanan terhadap Intention to Use Jasa Transportasi PT Batam Fast Ferry di Kota Batam. *Cafetaria*, 1(2), 23–32.
- Wibowo., A.E., Mikasari., D. A. (2021). Reputasi Merek, Kompetensi Merek, Kesukaan Merek dan Kepercayaan pada Perusahaan terhadap Loyalitas Merek Apotek Vitka Farma. *Postgraduate Management Journal*, 1(1), 14–25.
- Wibowo, A. E. (2017). Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi Behavioral Intention. *Rekaman*, 1(2017), 74–88.
- Wibowo, A. E. (2021). *Metodologi Penelitian Pegangan untuk Menulis Karya Ilmiah*. Penerbit Insania, Cirebon.

## PEMANFAATAN TEPUNG KULIT SINGKONG DALAM DIVERSIFIKASI OLAHAN *BATTER*

Anti Riyanti

Manajemen Perhotelan, Stiepar Yapari Bandung

[antiriyanti2018@gmail.com](mailto:antiriyanti2018@gmail.com)

Rosie Oktavia Puspita Rini

Manajemen Kuliner, Politeknik Pariwisata Batam

[rosie@btp.ac.id](mailto:rosie@btp.ac.id)

### ABSTRACT

*This reseach aims to determine the making of bandros **batter** made from cassava peel and as a comparison is bandros **batter** made from rice flour. From the results of the study showed that the results of the taste of the batter from this skin flour were favored by the wider community. The content of nutritional value in **batters** made from cassava peel flour has a very high carbohydrate content. The research method used is the experimental method. The data testing method uses organoleptic tests that rely on the senses of touch, sight, smell, taste, and hearing to provide an assessment of the ingredients in the resulting product and the assessment aspects are aroma, taste, color, and texture. The panelists in this study were 20 panelists. The recipe used in the manufacture uses the author's recipe.*

**Keywords:** Experiment, Cassava Skin Flour, Batter, Product

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pembuatan bandros *batter* yang berbahan dasar dari kulit singkong dan sebagai pembanding adalah bandros *batter* yang berbahan dasar tepung beras. Dari hasil penelitian menunjukan bahwa bahwa hasil cita rasa *batter* dari tepung kulit ini disukai oleh masyarakat luas. Kandungan nilai gizi dalam *batter* yang terbuat dari tepung kulit singkong memiliki kandungan yang sangat tinggi karbohidratnya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Metode pengujian data menggunakan uji organoleptik yang mengandalkan indera peraba, penglihatan, penciuman, perasa, serta pendengaran untuk memberikan penilaian terhadap bahan didalam produk yang dihasilkan dan aspek penilaiannya adalah aroma, rasa, warna, dan tekstur. Panelis dalam penelitian ini sebanyak 20 panelis. Resep yang digunakan dalam pembuatan menggunakan resep penulis.

**Keywords:** Eksperiment, Cassava Skin Flour, Batter, Product

### PENDAHULUAN

Singkong dapat dibudidayakan dengan mudah di Indonesia dan produksinya semakin meningkat setiap tahun. Singkong merupakan bahan makanan yang mengandung banyak karbohidrat (Arlene & Witono, 2009). Tepung pangan lokal, seperti tepung singkong, sering digunakan sebagai bahan pensubstitusi tepung terigu dalam pengolahan produk (Rauf & Sarbini, 2015). Kulit singkong selama ini belum mendapat pengolahan yang baik untuk menambah nilai ekonomis singkong. Kulit Singkong mengandung tannin, enzim peroksidase, glikosida, dan kalsium oksalat. Selain sebagai makanan, tanaman singkong memiliki berbagai khasiat obat. Diantaranya obat rematik, sakit kepala, demam, luka, diare, disentri, rabun dan dapat meningkatkan stamina.

Kulit dari singkong memiliki manfaat dengan kandungan karbohidrat yang dapat

dikonsumsi oleh manusia. Selain itu kulit singkong merupakan salah satu sampah organik karena dapat busuk dan hancur secara alami, limbah kulit singkong dapat dimanfaatkan untuk diproses menjadi pupuk organik yang biasanya disebut dengan pupuk kompos.

Kulit singkong juga dapat digunakan untuk pakan ternak sebagai pengganti rumput lapang, karena kulit singkong memiliki kandungan karbohidrat yang cukup tinggi. Kulit singkong memiliki potensi untuk diproduksi menjadi biotanol yang dapat digunakan sebagai pengganti bahan bakar minyak.

Presentase jumlah limbah kulit bagian luar sebesar 0,5-2% dari berat total singkong segar dan limbah kulit bagian dalam sebesar 8-15%. Sampah kulit singkong termasuk dalam kategori sampah organik karena sampah ini dapat terdegradasi (membusuk/hancur) secara alami.

Untuk mengurangi ketergantungan tepung terigu, seharusnya kita mulai mencari bahan baku lokal pengganti tepung terigu yang dapat diolah menjadi produk pangan komersial (Mariyani, 2011). Singkong merupakan umbi-umbian yang memiliki karakteristik mendekati terigu, tetapi kandungan kalori pada singkong jauh lebih rendah dari tepung terigu (Ariani et al., 2016). Kulit singkong dapat menjadi olahan *batter* atau adonan cair diantaranya bandros, kue balok, surabi, pukis sampai *pancake*. Olahan dari kulit singkong tidak kalah rasanya dengan olahan dari singkongnya itu sendiri. Selain bahan dasar yang murah, banyak manfaat dan nutrisi yang terkandung dalam kulit singkong dan dapat mengkreasiannya menjadi produk yang bercitarasa tinggi dan menguntungkan.

Secara umum makanan yang berbahan dasar tepung beras menjadi ciri khas dari Jawa Barat, biasa disebut dengan bandros, surabi, pukis, kue balok dll. Makanan ini termasuk pada kue tradisional yang disajikan secara panas dengan proses pemanggangan menggunakan bara api. Selain itu olahan *batter* lainnya ada *waffle*, *pancake*, *crepe* dll. Makanan ini yang sangat digemari dengan inovasi rasa yang beragam. Dalam pembuatan olahan *batter* tersebut mempergunakan bahan-bahan sebagai berikut; tepung, telur, santan, kelapa, garam, gula, dan air.

Di dalam variasi tepung beras dengan tepung kulit singkong, akan dilakukan eksperimen dalam pembuatan bandros *batter* yang berbahan dasar dari kulit singkong dan sebagai pembanding adalah bandros *batter* yang berbahan dasar tepung beras. Dalam penelitian ini menganalisis; a) bagaimana hasil cita rasa *batter* dari tepung kulit singkong, b) bagaimana kandungan nilai gizi dalam *batter* yang terbuat dari tepung kulit singkong, c) bagaimana penilaian *batter* pembanding antara tepung kulit singkong dan tepung beras.

## METODOLOGI

### 1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Metode eksperimen menurut (Rini & Fitriyah, 2019) adalah metode yang bertitik tolak dari suatu masalah yang hendak dipecahkan dan dalam prosedur kerjanya berpegang pada prinsip metode ilmiah.

Penggunaan teknik ini mempunyai tujuan agar mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Juga dapat terlatih dalam cara berpikir yang ilmiah.

Dengan eksperimen dapat menemukan bukti kebenaran dari teori yang sedang dipelajari. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen diberikan kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek keadaan atau proses tertentu.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

#### a. Penilaian Panelis

Dilakukan tes panel dengan beberapa panelis untuk menilai cita rasa dari *batter* yang dihasilkan. Untuk menilai kualitas pada objek penelitian maka dilakukan uji organoleptik yang merupakan salah satu metode yang mengandalkan indera peraba, penglihatan, penciuman, perasa, serta pendengaran untuk memberikan penilaian terhadap bahan didalam produk yang dihasilkan dan aspek penilaiannya adalah aroma, rasa, warna, dan tekstur.

#### b. Studi Kepustakaan

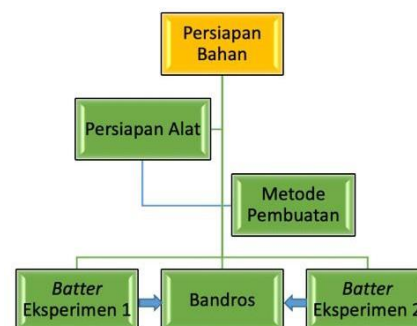
Studi kepustakaan yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku yang mendukung, mengenai literatur tentang penulisan. Selain dari buku juga mempelajari dari sumber data yang lain seperti dari internet. Menurut (Rini, 2021), menyebutkan bahwa studi kepustakaan adalah segala usaha yang dilakukan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti.

## PEMBAHASAN

### 1. Hasil cita rasa *batter* dari tepung kulit singkong

#### a. Prosedur Pembuatan *Batter*

Sebelum melakukan eksperimen *batter*, ada baiknya mempersiapkan alat dan bahan terlebih dahulu. Gambar berikut adalah langkah-langkah persiapan dalam pembuatan *batter*:



Gambar 1 Langkah – langkah dalam pembuatan *batter*

Berikut adalah penjelasan dari gambar di atas:

#### 1) Persiapan Bahan

Secara umum bahan yang digunakan dalam pembuatan bandros adalah tepung beras, tepung terigu, santan kental, garam, gula pasir, telur. Di bawah ini akan dijelaskan mengenai pengenalan bahan-bahan;

a) Tepung Beras

Tepung beras berasal dari beras yang direndam lalu ditiriskan. Kemudian ditumbuk dan dihaluskan dengan menggunakan mesin penggilingan setelah itu disaring hingga halus.

b) Tepung Terigu

Tepung/ bubuk halus yang berasal dari biji gandum, dan digunakan sebagai bahan dasar pembuat kue, mi, roti, dan pasta. Kata terigu dalam bahasa Indonesia diserap dari bahasa Portugis *trigo* yang berarti gandum. Tepung terigu roti mengandung protein dalam bentuk gluten, yang berperan dalam menentukan kekenyalan makanan yang terbuat dari bahan terigu.

c) Santan Kental

Santan kental diperoleh dari perasan pertama dari kelapa parut. Santan kental ini memberi rasa gurih dan memberikan tekstur yang mengkilap.

d) Gula Pasir

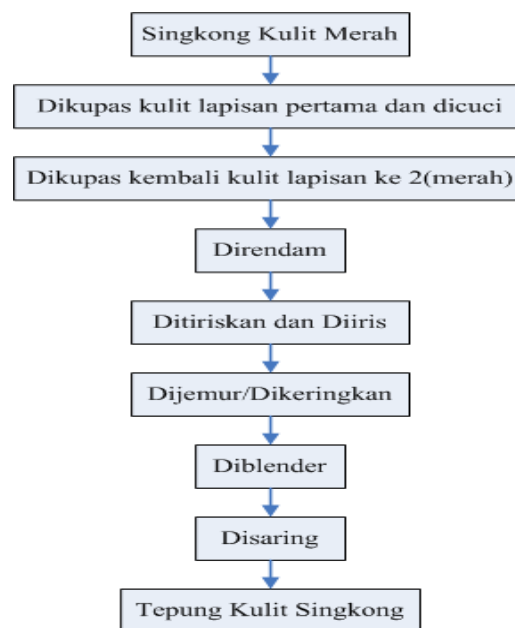
Berfungsi sebagai pemanis pada pembuatan bandros

e) Garam

Berfungsi sebagai penguat rasa dan memberikan rasa asin pada pembuatan bandros.

f) Telur

Berfungsi sebagai pengembang serta memberikan rasa lembut pada pembuatan bandros.



Berikut adalah penjelasan dari gambar:

a) Singkong kulit merah

Pemilihan singkong yang digunakan adalah singkong yang mempunyai kulit yang berwarna agak kemerahan dikarenakan mempunyai tekstur yang lembut jika dimasak dan memberikan kualitas terbaik pada makanan.

b) Dikupas kulit lapisan pertama

Kulit yang mempunyai warna coklat ini adalah kulit pertama yang membungkus singkong, kulit coklat ini terkena tanah maka dari itu sebelum digunakan sebaiknya dikupas terlebih dahulu. Lalu setelah bersih dari kulit lapisan pertama, singkong dicuci hingga bersih.

c) Dikupas kembali kulit lapisan ke 2

Setelah singkong dicuci bersih kupas kembali kulit lapisan ke 2 yang berwarna agak kemerahan yang akan dipergunakan sebagai bahan eksperimen.

d) Direndam

Kulit singkong yang sudah ada lalu direndam selama 16 jam untuk menghilangkan getah yang ada pada singkong.

e) Ditiriskan dan Diiris

Setelah perendaman kulit singkong ditiriskan untuk mengurangi kadar air yang ada selama 10 menit, lalu kulit singkong diiris-iris menjadi kecil.

f) Dijemur atau Dikeringkan

Kulit singkong yang telah diiris ditempatkan pada nampan aluminium,

apabila panas mataharinya terik, kulit singkong akan cepat kering dalam waktu 1 hari, tetapi apabila tidak terlalu terik akan memakan waktu yang agak lama selama 2-3 hari. Untuk mempercepat waktu pengeringan bisa menggunakan alternatif lain yaitu menggunakan oven dengan suhu rendah sekitar 50°C sampai kulit singkong mengering.

g) Dihaluskan

Alat yang digunakan untuk menghaluskan kulit singkong adalah blender. Kulit singkong yang sudah dikeringkan lalu dimasukan ke dalam blender untuk dihaluskan.

h) Disaring

Setelah kulit singkong menjadi halus seperti tepung sebelum digunakan sebaiknya disaring terlebih dahulu untuk memisahkan antara yang halus dan yang masih menjadi butiran kasar.

i) Tepung kulit singkong

Kulit singkong siap untuk digunakan.

2) Persiapan Alat

Dalam proses pembuatan tepung kulit singkong hingga menjadi bandros *batter* diperlukan berbagai macam peralatan yang akan digunakan untuk menunjang proses pembuatan bandros. Berikut adalah peralatan yang digunakan;

a) Pisau

Berfungsi untuk mengupas kulit singkong

b) Mangkuk

Berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan tempat perendaman untuk bahan baku.

c) Blender

Berfungsi untuk menghaluskan kulit singkong

d) Nampan

Berfungsi sebagai tempat menjemur kulit singkong

e) Saringan

Berfungsi untuk menyaring kulit singkong yang sudah digiling agar menjadi tepung yang halus.

f) Timbangan

Berfungsi sebagai alat ukur untuk takaran tepung kulit singkong yang akan digunakan.

3) Metode Pembuatan

Dalam pembuatan bandros pembeding, berikut ini dijelaskan bahan dan *quantity* bandros pembeding;

TABEL 1

Resep Standar *Batter* Pembeding 100%  
Tepung Beras

| NO | BAHAN         | UNIT | QUANTITY |
|----|---------------|------|----------|
| 1  | Tepung Beras  | Gram | 250      |
| 2  | Santan Kental | Cc   | 125      |
| 3  | Garam         | Sdt  | 1        |
| 4  | Gula          | Sdt  | 1        |
| 5  | Telur         | Btr  | 1        |
| 6  | Air           | Ltr  | 1        |

Sumber : Resep Penulis, 2022

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan *batter* adalah sebagai berikut:

- Campurkan semua bahan kering, aduk rata
- Kocok lepas telur lalu masukan ke dalam bahan kering
- Tambahkan santan kental
- Tambahkan air sedikit demi sedikit sampai adonan encer
- Diamkan selama 10 menit
- Sambil menunggu, panaskan tungku/cetakan bandros yang akan digunakan
- Setelah cetakan panas, tuang bandros di dalamnya lalu tutup biarkan hingga matang.

Untuk bahan baku yang dipergunakan dalam bandros eksperimen itu sama, hanya ada perbedaan tepung yang dipergunakan yaitu, tepung beras dengan tepung kulit singkong. Dengan mengganti beberapa persen dari 49 bagian bahan baku. Berikut adalah tabel perbandingan tepung beras dengan tepung kulit singkong yang digunakan dalam pembuatan bandros;

TABEL 2

Perbandingan Tepung Beras Dengan Tepung Kulit Singkong

| BAHAN                 | BATTER PEMBANDING | BATTER EKSPERIMEN 1 | BATTER EKSPERIMEN 2 |
|-----------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| Tepung beras          | 100%              | 50%                 | 80%                 |
| Tepung kulit singkong | 0%                | 50%                 | 20%                 |

Sumber : Hasil olahan penulis, 2022

Setelah penulis melakukan eksperimen, yaitu dua kali eksperimen dengan mengganti sebagian tepung beras dengan tepung kulit singkong, maka dihasilkan resep sebagai berikut:

TABEL 3

Resep *Batter* Eksperimen 1 Pembeding Tepung Beras 50% Dengan Tepung Kulit Singkong 50%

| NO | BAHAN                 | UNIT | QUANTITY |
|----|-----------------------|------|----------|
| 1. | Tepung kulit singkong | gram | 125      |
| 2. | Tepung Beras          | gram | 125      |
| 3. | Santan Kental         | cc   | 125      |
| 4. | Garam                 | sdt  | 1        |
| 5. | Gula                  | sdt  | 1        |
| 6. | Telur                 | btr  | 1        |
| 7. | Air                   | ltr  | 1        |

Sumber : Hasil olahan penulis, 2022

TABEL 4

Resep *Batter* Eksperimen 2 Pembanding Tepung Beras 80%

Dengan Tepung Kulit Singkong 20%

| NO | BAHAN                 | UNIT | QUANTITY |
|----|-----------------------|------|----------|
| 1. | Tepung kulit singkong | Gram | 50       |
| 2. | Tepung Beras          | Gram | 200      |
| 3. | Santan Kental         | cc   | 125      |
| 4. | Garam                 | sdt  | 1        |
| 5. | Gula                  | sdt  | 1        |
| 6. | Telur                 | btr  | 1        |
| 7. | Air                   | ltr  | 1        |

Sumber : Hasil olahan penulis, 2022

Pembuatan bandros eksperimen ini sama dengan bandros pembanding, tidak ada perbedaan sama sekali hanya ada pergantian bahan di dalamnya.

**b. Hasil cita rasa *batter* dari Tepung Kulit Singkong**

Dalam melakukan eksperimen pembuatan bandros *batter* dari tepung kulit singkong dengan *Organoleptik test*, yaitu suatu kejadian yang melibatkan pengumpulan data-data, keterangan atau catatan mekanis dengan tubuh jasmani sebagai penerima. Adapun kriteria dalam penilaiannya adalah rasa, aroma, tekstur dan penampilan (bentuk dan warna) adalah sebagai berikut:

**1) Rasa**

Rasa adalah salah satu faktor yang penting dalam produk makanan. Dengan berbagai macam bahan dapat menimbulkan karakteristik yang berbeda-beda dari masing-masing bahan. Perbedaan penilaian panelis akan berbeda-beda tergantung pada cita rasa masing-masing. Rasa memiliki 4 sifat yaitu rasa manis, asin, asam dan pahit.

**2) Aroma**

Aroma adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi baik atau tidaknya suatu produk dengan cara menggunakan indera penciuman. Aroma yang baik dapat membuat konsumen tertarik. Dengan mempunyai sifat harum, bau, amis, dan sebagainya.

**3) Tekstur**

Tekstur adalah bagian yang sangat penting dalam membuat makanan khususnya kue. Salah satu mutu penjualan yang baik adalah

produk yang mempunyai tekstur yang baik pula. Tekstur adalah sebuah pengamatan yang dilihat dari sifat lunak, keras, halus, kasar, dan sebagainya.

**4) Penampilan**

Penampilan adalah salah satu faktor pendukung meliputi warna dan bentuk dimana konsumen menilai dengan indera penglihatan. Semakin baik warna dan bentuk produk tersebut maka akan semakin menarik untuk konsumen.

TABEL 5

Penilaian Cita Rasa Terhadap *Batter* Pembanding n = 20

| Keterangan               | Batter Pembanding |         |       |       |
|--------------------------|-------------------|---------|-------|-------|
|                          | Rasa              | Tekstur | Aroma | Warna |
| Sangat enak/menarik/baik | 10                | 10      | 10    | 7     |
| Enak/menarik/baik        | 8                 | 10      | 10    | 13    |
| Cukup enak/menarik/baik  | 2                 | -       | -     | -     |
| Kurang enak/menarik/baik | -                 | -       | -     | -     |
| Tidak enak/menarik/baik  | -                 | -       | -     | -     |
| Jumlah                   | 20                | 20      | 20    | 20    |

TABEL 6

Penilaian Cita Rasa Terhadap *Batter* Eksperimen 1

| Keterangan               | Batter Eksperimen 1 (50% : 50%) |         |       |       |
|--------------------------|---------------------------------|---------|-------|-------|
|                          | Rasa                            | Tekstur | Aroma | Warna |
| Sangat enak/menarik/baik | -                               | 2       | -     | -     |
| Enak/menarik/baik        | 7                               | 10      | 10    | 12    |
| Cukup enak/menarik/baik  | 8                               | 5       | 8     | 8     |
| Kurang enak/menarik/baik | 5                               | 3       | 2     | -     |
| Tidak enak/menarik/baik  | -                               | -       | -     | -     |
| Jumlah                   | 20                              | 20      | 20    | 20    |

TABEL 7

Penilaian Cita Rasa Terhadap *Batter* Eksperimen 2

| Keterangan               | Batter Eksperimen 2 (20% : 80%) |         |       |       |
|--------------------------|---------------------------------|---------|-------|-------|
|                          | Rasa                            | Tekstur | Aroma | Warna |
| Sangat enak/menarik/baik | 13                              | -       | -     | -     |
| Enak/menarik/baik        | 5                               | 5       | 15    | 3     |
| Cukup enak/menarik/baik  | 2                               | 10      | 5     | 10    |
| Kurang enak/menarik/baik | -                               | 5       | -     | 7     |
| Tidak enak/menarik/baik  | -                               | -       | -     | -     |
| Jumlah                   | 20                              | 20      | 20    | 20    |

**2. Kandungan nilai gizi *Batter* Tepung Kulit Singkong**

Nilai gizi suatu makanan dihitung dengan menggunakan tabel komposisi bahan makanan. Daftar analisa makanan diperlukan dalam menyusun dan menilai hidangan. Dari bahan mentah dihitung dan ditimbang beratnya, kemudian dihitung berat bagian yang dapat dimakan dengan menggunakan angka bdd. Maka berat masing-masing zat gizi dapat dihitung

dengan mempergunakan daftar angka terhadap bagian yang dapat dimakan.

TABEL 8  
Kandungan Gizi Setiap 100 Gram

| Dalam 100 gr Bahan    | Kalori (kal) | Protein (gr) | Lemak (gr) | Karbohidrat (gr) |
|-----------------------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Tepung Kulit Singkong | 160          | 8,11         | 1,29       | 0,63             |
| Tepung Beras          | 364          | 7,00         | 0,50       | 80               |
| Telur                 | 162          | 12,80        | 11,50      | 0,70             |
| Santan Kental         | 122          | 2,00         | 10,00      | 7,60             |

Sumber : Tabel Kalori DKBM DEPKES

Adapun gizi yang diperoleh berdasarkan perhitungan manual dari tabel kandungan gizi dan cara ini yang banyak digunakan, karena disamping mudah juga tidak memerlukan biaya yang besar.

Berikut adalah cara perhitungan kandungan kalori dan gizi :

$$\text{Bdd} : \frac{\text{Nilai Bdd}}{100} \times \text{Jumlah Bahan} = \text{gr}$$

$$\text{Kalori} : \frac{\text{Nilai Bdd}}{100} \times \text{Nilai Kalori} = \text{kal}$$

$$\text{Protein} : \frac{\text{Nilai Bdd}}{100} \times \text{Nilai Protein} = \text{gr} \times 4 = \text{kal}$$

$$\text{Lemak} : \frac{\text{Nilai Bdd}}{100} \times \text{Nilai Lemak} = \text{gr} \times 9 = \text{kal}$$

$$\text{Karbohidrat} : \frac{\text{Nilai Bdd}}{100} \times \text{Nilai Karbohidrat} = \text{gr} \times 4 = \text{kal}$$

Perhitungan gizi pada batter pembanding (tepung beras 100%) :

Tepung Beras (250 gr)

$$\text{Bdd} : \frac{100}{100} \times 250 = 250 \text{ gr}$$

$$\text{Kalori} : \frac{250}{100} \times 364 = 910 \text{ kal}$$

$$\text{Protein} : \frac{250}{100} \times 7,00 = 17,5 \text{ gr} \times 4 = 70 \text{ kal}$$

$$\text{Lemak} : \frac{250}{100} \times 0,50 = 1,25 \text{ gr} \times 9 =$$

$$11,25 \text{ kal}$$

$$\text{Karbohidrat} : \frac{250}{100} \times 80 = 200 \text{ gr} \times 4 =$$

$$800 \text{ kal}$$

TABEL 9  
Kandungan Gizi Batter Pembanding Dengan 100% Tepung Beras

| Nama Bahan                  | Quantity | Nilai kalori & gizi |              |            |                  |
|-----------------------------|----------|---------------------|--------------|------------|------------------|
|                             |          | Kalori (kal)        | Protein (gr) | Lemak (gr) | Karbohidrat (gr) |
| Tepung Beras                | 250 gr   | 910                 | 70           | 11,25      | 800              |
| Telur                       | 1 btr    | 162                 | 82,94        | 167,67     | 4,53             |
| Santan Kental               | 125 cc   | 152,5               | 10           | 112,5      | 38               |
| Gula Pasir                  | 1 sdt    | -                   | -            | -          | -                |
| Garam                       | 1 sdt    | -                   | -            | -          | -                |
| Total Kalori & Gizi         |          | 1224,5              | 162,94       | 291,42     | 842,53           |
| Nilai Kalori & Gizi / porsi |          | 122,45              | 16,294       | 29,142     | 84,253           |

Nilai kandungan kalori dan gizi per porsi :

a. Kalori : 1224,5 kal

b. Protein : 162,94 gr

c. Lemak : 291,42 gr

d. Karbohidrat : 842,53 gr

Jumlah Porsi : 10 buah

Sumber : Hasil olahan penulis, 2022

TABEL 10  
Kandungan Gizi Batter Dengan 50% Tepung Kulit Singkong Dan 50% Tepung Beras

| Nama Bahan                  | Quantity | Nilai kalori & gizi |              |            |                  |
|-----------------------------|----------|---------------------|--------------|------------|------------------|
|                             |          | Kalori (kal)        | Protein (gr) | Lemak (gr) | Karbohidrat (gr) |
| Tepung Kulit Singkong       | 125 gr   | 149,4               | 30,30        | 10,84      | 2,35             |
| Tepung Beras                | 125 gr   | 455                 | 35           | 5,62       | 400              |
| Telur                       | 1 btr    | 162                 | 82,94        | 167,67     | 4,53             |
| Santan Kental               | 125 cc   | 152,5               | 10           | 112,5      | 38               |
| Gula Pasir                  | 1 sdt    | -                   | -            | -          | -                |
| Garam                       | 1 sdt    | -                   | -            | -          | -                |
| Total Kalori & Gizi         |          | 918,9               | 158,24       | 296,63     | 847,23           |
| Nilai Kalori & Gizi / porsi |          | 91,89               | 15,824       | 29,66      | 84,723           |

Nilai kandungan kalori dan gizi per porsi :

a. Kalori : 918,9 kal

b. Protein : 158,24 gr

c. Lemak : 296,63 gr

d. Karbohidrat : 847,23 gr

Jumlah Porsi : 10 buah

Sumber : Hasil olahan penulis, 2022

TABEL 11  
Kandungan Gizi Batter Dengan 20% Tepung Kulit Singkong Dan 80% Tepung Beras

| Nama Bahan                  | Quantity | Nilai kalori & gizi |              |            |                  |
|-----------------------------|----------|---------------------|--------------|------------|------------------|
|                             |          | Kalori (kal)        | Protein (gr) | Lemak (gr) | Karbohidrat (gr) |
| Tepung Kulit Singkong       | 50 gr    | 59,77               | 12,11        | 4,33       | 0,94             |
| Tepung Beras                | 200 gr   | 728                 | 56           | 9          | 640              |
| Telur                       | 1 btr    | 162                 | 82,94        | 167,67     | 4,53             |
| Santan Kental               | 125 cc   | 152,5               | 10           | 112,5      | 38               |
| Gula Pasir                  | 1 sdt    | -                   | -            | -          | -                |
| Garam                       | 1 sdt    | -                   | -            | -          | -                |
| Total Kalori & Gizi         |          | 1102,27             | 161,05       | 293,5      | 683,47           |
| Nilai Kalori & Gizi / porsi |          | 110,227             | 16,105       | 29,35      | 68,347           |

Nilai kandungan kalori dan gizi per porsi :

a. Kalori : 1102,27 kal

b. Protein : 161,05 gr

c. Lemak : 293,5 gr

d. Karbohidrat : 683,47 gr

Jumlah Porsi : 10 buah

Sumber : Hasil olahan penulis, 2022

Setelah dihitung kandungan kalori dan gizi *batter* pembanding didapat nilai kalori dan gizi per porsi :

- Kalori : 1224,5 kal
- Protein : 162,94 gr
- Lemak : 291,42 gr
- Karbohidrat : 842,53 gr

Kandungan kalori dan gizi bandros eksperimen 1 didapat nilai kalori dan gizi per porsi:

- Kalori : 918,9 kal
- Protein : 158,24 gr
- Lemak : 296,63 gr
- Karbohidrat : 847,23 gr

Kandungan kalori dan gizi bandros eksperimen 2 didapat nilai kalori dan gizi per porsi:

- Kalori : 1102,27 kal
- Protein : 161,05 gr
- Lemak : 293,5 gr
- Karbohidrat : 683,47 gr

Setelah dihitung kandungan kalori dan gizi tiap resep dapat dilihat bahwa kandungan kalori tertinggi yaitu pada resep bandros pembanding yaitu sebesar 1224,5kal. Kemudian kandungan protein tertinggi yaitu pada resep bandros pembanding yaitu sebesar 162,94gr. Kandungan lemak tertinggi yaitu pada resep bandros eksperimen 2 sebesar 293,5gr. Kandungan karbohidrat tertinggi yaitu pada resep bandros eksperimen 1 yaitu sebesar 847,23gr, akan tetapi dari setiap resep selisih kandungan kalori dan gizinya tidak begitu besar.

- Penilaian Bandros *batter* Pembanding
  - Interval kriteria penilaian panelis:

TABEL 12

## Kriteria Penilaian Panelis

Hasil Penilaian Cita Rasa bandros pembanding dengan bandros Eksperimen yang berbahan campuran Tepung Kulit Singkong.

| Nilai    | Keterangan                             |
|----------|----------------------------------------|
| 84 – 100 | Sangat enak/sesuai/sedap/menarik/baik  |
| 68 – 83  | Enak/menarik/sesuai/sedap/menarik/baik |
| 52 – 67  | Cukup enak/sesuai/sedap/menarik/baik   |
| 36 – 51  | Kurakng enak/sesuai/sedap/menarik/baik |
| 20 – 35  | Tidak enak/sesuai/sedap/menarik/baik   |

TABEL 13

Penilaian Panelis Terhadap Batter Pembanding Dengan 100% Tepung Beras (n = 20)

| Aspek Penilaian | A (5) |       | B (4) |       | C (3) |       | D (2) |       | E (1) |       | x     | $\bar{x}$ |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|                 | f     | F (x) | f     | F (x) | f     | F (x) | f     | F (x) | f     | F (x) |       |           |
| Rasa            | 10    | 50    | 8     | 32    | 2     | 6     | -     | -     | -     | -     | 88    | 4,4       |
| Tekstur         | 10    | 50    | 10    | 40    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 90    | 4,5       |
| Aroma           | 10    | 50    | 10    | 40    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 90    | 4,5       |
| Warna           | 7     | 35    | 13    | 52    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 87    | 4,35      |
| TOTAL           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 88,75 | 4,43      |

Sumber : Hasil olahan penulis, 2022

Keterangan :

- A (5), B (4), C (3), D (2), E (1) : Nilai kriteria cita rasa
- f : Jumlah penelis yang memilah aspek penilaian
- F (x) : Jumlah panelis x nilai kriteria
- x : Jumlah F (x)
- X : Jumlah x : Jumlah panelis

Berdasarkan penilaian panelis terhadap bandros pembanding didapat aspek sebagai berikut;

- Penilaian aspek rasa

Penilaian panelis memperoleh jumlah 88 atau nilai rata – rata 4,4 dengan demikian penilaian rasa pada bandros pembanding termasuk kriteria sangat enak

- Penilaian aspek tekstur

Penilaian panelis memperoleh jumlah 90 atau nilai rata – rata 4,5 dengan demikian penilaian tekstur pada bandros pembanding termasuk kriteria sangat sesuai.

- Penilaian aspek aroma

Penilaian panelis memperoleh jumlah 90 atau nilai rata – rata 4,5 dengan demikian penilaian aroma pada bandros pembanding termasuk kriteria sangat sedap.

- Penilaian aspek warna

Penilaian panelis memperoleh jumlah 87 atau nilai rata – rata 4,35 dengan demikian penilaian warna pada bandros pembanding termasuk kriteria sangat menarik

- Penilaian keseluruhan bandros pembanding

Pada umumnya panelis memperoleh jumlah 88,75 atau nilai rata – rata 4,43 dengan demikian penilaian rasa pada bandros pembanding termasuk kriteria sangat baik

- Penilaian Bandros Eksperimen 1

TABEL 14

Penilaian Panelis Terhadap Batter Eksperimen 1 Pembanding Tepung Beras 50% Dengan Tepung Kulit Singkong 50% (n = 20)

| Aspek Penilaian | A (5) |      | B (4) |      | C (3) |      | D (2) |      | E (1) |      | x     | $\bar{x}$ |
|-----------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-----------|
|                 | f     | F(x) | f     | F(x) | f     | F(x) | f     | F(x) | f     | F(x) |       |           |
| Rasa            | -     | -    | 7     | 28   | 8     | 24   | 5     | 10   | -     | -    | 62    | 3.1       |
| Tekstur         | 2     | 10   | 10    | 40   | 5     | 15   | 3     | 6    | -     | -    | 71    | 3.5       |
| Aroma           | -     | -    | 10    | 40   | 8     | 24   | 2     | 4    | -     | -    | 68    | 3.4       |
| Warna           | -     | -    | 12    | 48   | 8     | 24   | -     | -    | -     | -    | 72    | 3.6       |
| TOTAL           |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 68.25 | 3.4       |

Sumber : Hasil olahan penulis, 2022

Keterangan :

- 1) A (5), B (4), C (3), D (2), E (1) : Nilai kriteria cita rasa
- 2) f : Jumlah panelis yang memilah aspek penilaian
- 3) F (x) : Jumlah panelis x nilai kriteria
- 4) x : Jumlah F (x)
- 5) X : Jumlah x : Jumlah panelis

Berdasarkan penilaian panelis terhadap bandros pembeding didapat aspek sebagai berikut:

- 1) Penilaian aspek rasa

Penilaian panelis memperoleh jumlah 62 atau nilai rata – rata 3.1 dengan demikian penilaian rasa pada bandros pembeding termasuk kriteria cukup enak

- 2) Penilaian aspek tekstur

Penilaian panelis memperoleh jumlah 71 atau nilai rata – rata 3.5 dengan demikian penilaian tekstur pada bandros pembeding termasuk kriteria sesuai

- 3) Penilaian aspek aroma

Penilaian panelis memperoleh jumlah 68 atau nilai rata – rata 3.4 dengan demikian penilaian aroma pada bandros pembeding termasuk kriteria sedap

- 4) Penilaian aspek warna

Penilaian panelis memperoleh jumlah 72 atau nilai rata – rata 3.6 dengan demikian penilaian warna pada bandros pembeding termasuk kriteria menarik

- 5) Penilaian keseluruhan bandros Eksperimen 1

Pada umumnya panelis memperoleh jumlah 68.25 atau nilai rata – rata 3.4 dengan demikian penilaian rasa pada bandros pembeding termasuk kriteria baik

#### c. Penilaian *Batter* Eksperimen 2

TABEL 15

Penilaian Panelis Terhadap *Batter* Eksperimen 2 Pembeding Tepung Beras 80% Dengan Tepung Kulit Singkong 20% (n = 20)

| Aspek Penilaian | A (5) |      | B (4) |      | C (3) |      | D (2) |      | E (1) |      | x    | $\bar{x}$ |
|-----------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|------|-----------|
|                 | f     | F(x) | f     | F(x) | f     | F(x) | f     | F(x) | f     | F(x) |      |           |
| Rasa            | 13    | 65   | 5     | 20   | 2     | 6    | -     | -    | -     | -    | 91   | 4.5       |
| Tekstur         | -     | -    | 5     | 20   | 10    | 30   | 5     | 10   | -     | -    | 60   | 3         |
| Aroma           | -     | -    | 15    | 60   | 5     | 15   | -     | -    | -     | -    | 75   | 3.75      |
| Warna           | -     | -    | 3     | 12   | 10    | 30   | 7     | 14   | -     | -    | 56   | 2.8       |
| TOTAL           |       |      |       |      |       |      |       |      |       |      | 70.5 | 3.5       |

Sumber : Hasil olahan penulis, 2022

Keterangan :

- 1) A (5), B (4), C (3), D (2), E (1) : Nilai kriteria cita rasa
- 2) f : Jumlah panelis yang memilah aspek penilaian
- 3) F (x) : Jumlah panelis x nilai kriteria
- 4) x : Jumlah F (x)
- 5) X : Jumlah x : Jumlah panelis

Berdasarkan penilaian panelis terhadap bandros pembeding didapat aspek sebagai berikut:

- 1) Penilaian aspek rasa

Penilaian panelis memperoleh jumlah 91 atau nilai rata – rata 4,5 dengan demikian penilaian rasa pada bandros pembeding termasuk kriteria sangat enak

- 2) Penilaian aspek tekstur

Penilaian panelis memperoleh jumlah 60 atau nilai rata – rata 3 dengan demikian penilaian tekstur pada bandros pembeding termasuk kriteria cukup sesuai

- 3) Penilaian aspek aroma

Penilaian panelis memperoleh jumlah 75 atau nilai rata – rata 3.75 dengan demikian penilaian aroma pada bandros pembeding termasuk kriteria sedap

- 4) Penilaian aspek warna

Penilaian panelis memperoleh jumlah 56 atau nilai rata – rata 2.8 dengan demikian penilaian warna pada bandros pembeding termasuk kriteria cukup menarik

- 5) Penilaian keseluruhan bandros Eksperimen 2

Pada umumnya panelis memperoleh jumlah 70.5 atau nilai rata – rata 3,5 dengan demikian penilaian rasa pada bandros pembeding termasuk kriteria baik

#### d. Perbandingan Jumlah Rata- Rata Panelis

Jumlah rata-rata panelis dilihat berdasarkan dari tabel 13, 14, 15. Dibawah ini adalah penilaian rata-rata dari seluruh bandros *batter* :

TABEL 16

Penilaian Rata-Rata Dari Seluruh Bandros *Batter*

| Aspek Penilaian | Rata – rata Skor Penilaian |                     |                     |
|-----------------|----------------------------|---------------------|---------------------|
|                 | Batter Pembanding          | Batter Eksperimen 1 | Batter Eksperimen 2 |
| Rasa            | 4.4                        | 3.1                 | 4.5                 |
| Tekstur         | 4.5                        | 3.5                 | 3                   |
| Aroma           | 4.5                        | 3.4                 | 3.75                |
| Warna           | 4.35                       | 3.6                 | 2.8                 |
| Rata-rata Total | 4.43                       | 3.4                 | 3.5                 |

Sumber : Hasil olahan penulis, 2022

Penilaian cita rasa di atas menggambarkan penilaian panelis terhadap seluruh produk *batter* yang diuji. Dari hasil pembanding rata-rata penilaian semua aspek dapat dikatakan bahwa bandros eksperimen 2 memiliki rasa yang disukai. Sedangkan untuk aspek tekstur, bandros eksperimen 2 sesuai memiliki skor tertinggi yaitu 3 dan untuk aspek aroma, bandros eksperimen 1 sedap memiliki skor yaitu 3,75. Untuk aspek warna bandros eksperimen menarik memiliki skor yaitu 2.8.

Dilihat dari setiap perolehan poin rata-rata dapat dijelaskan bahwa *batter* pembanding dengan perolehan poin rata-rata 4,43 kemudian bandros eksperimen 1 memperoleh poin rata-rata 3,4 dan bandros eksperimen 2 memperoleh poin rata-rata 3,5.

Selanjutnya akan melakukan perhitungan t-hitung untuk kemudian diuji tingkat signifikansinya. Berdasarkan Sugiyono dengan panduan pada buku Statistika Untuk Penelitian (1994 : 134) rumus yang dipakai untuk jumlah sampel  $n_1 = n_2$  dan varians tidak homogen, dapat dihitung menggunakan rumus :

$$t\text{-hitung} = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{s^2_A}{n_A} + \frac{s^2_B}{n_B}}}$$

keterangan :

$n$  : jumlah sampel

$\bar{X}$  : rata – rata

$s$  : varians

Untuk mendapatkan t-tabel, pada jumlah sampel  $n_1 = n_2$  dan varians tidak homogen, digunakan derajat kebebasan (dk) yang besarnya adalah  $(n_1 + n_2) - 3$ , sehingga :

$$dk = (n_1 + n_2) - 3$$

$$dk = (20 + 20) - 3 = 37$$

Adapun uji signifikansi yang dilakukan dengan tiga tingkatan yaitu sebesar 10%, 5% dan 1%. Apabila hasil t-hitung lebih tinggi dari t-tabel (23:01), maka dianggap cukup signifikan bila t-hitung lebih tinggi dari t-tabel (23:0,05) maka dianggap signifikan dan bila t-hitung lebih tinggi dari t-tabel (23:0,01) maka dianggap sangat signifikan. Nilai tabel adalah :

$$t\text{-tabel}_{(37;0,1)} = 1,687$$

$$t\text{-tabel}_{(37;0,05)} = 2,026$$

$$t\text{-tabel}_{(37;0,01)} = 2,715$$

Berikut ini merupakan tabel uji signifikansi antara bandros pembanding dengan percobaan:

#### e. Uji Signifikansi Rasa

- 1) Bandros pembanding dengan bandros eksperimen 1

TABEL 17

Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikasi Rasa *Batter* Pembanding Dengan *Batter* Eksperimen

| Produk              | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel  |           |           | Signifikansi      |
|---------------------|-----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|-------------------|
|                     |           |        |          | (37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) |                   |
| Surabi Pembanding   | 4,4       | 0,0552 |          | 1,687    | 2,026     | 2,715     |                   |
| Surabi Eksperimen 1 | 3,1       | 0,2243 | 10,998   | 1,687    | 2,026     | 2,715     | Sangat Signifikan |

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2022

Dari aspek rasa, *batter* pembanding memiliki rasa rata-rata lebih kecil dibandingkan eksperimen 1, namun perbedaannya diantara keduanya tidak signifikan.

- 2) Bandros pembanding dengan Bandros eksperimen 2

TABEL 18

Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikasi Rasa Bandros Pembanding Dengan Bandros Eksperimen 2

| Produk               | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel  |           |           | Signifikansi     |
|----------------------|-----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|------------------|
|                      |           |        |          | (37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) |                  |
| Bandros Pembanding   | 4,4       | 0,0552 |          | 1,687    | 2,026     | 2,715     |                  |
| Bandros Eksperimen 2 | 4,5       | 0,1046 | 1,1198   | 1,687    | 2,026     | 2,715     | Tidak Signifikan |

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2022

Perbandingan yang signifikan pada perbandingan di atas menggambarkan bahwa dari aspek rasa *batter* pembanding akan lebih baik dibandingkan dengan *batter* eksperimen 2.

- 3) *Batter* eksperimen 1 dengan *batter* eksperimen 2

TABEL 19

Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikasi Rasa *Batter* Eksperimen 1 Dengan *Batter* Eksperimen 2

| Produk                | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel  |           |           | Signifikansi      |
|-----------------------|-----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|-------------------|
|                       |           |        |          | (37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) |                   |
| Bandros Eksperimen I  | 3,1       | 0,2243 |          | 1,687    | 2,026     | 2,715     |                   |
| Bandros Eksperimen II | 4,5       | 0,1046 | 10,920   | 1,687    | 2,026     | 2,715     | Sangat Signifikan |

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2022

Nilai rata-rata yang diperoleh untuk aspek rasa *batter* eksperimen 1 jauh lebih besar dibandingkan nilai rata-rata eksperimen 2, sehingga dari aspek rasa *batter* eksperimen I jauh lebih baik dibandingkan baik dengan *batter* eksperimen 2, serta perbedaan kedua *batter* percobaan ini sangat signifikan.

#### f. Uji Signifikan Tekstur

- 1) *Batter* pembanding dengan *batter* eksperimen 1

TABEL 20  
Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikasi Tekstur *Batter* Pembanding Dengan *Batter* Eksperimen 1

| Produk                     | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel  |           |           | Signifikansi      |
|----------------------------|-----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|-------------------|
|                            |           |        |          | (37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) |                   |
| <i>Batter</i> Pembanding   | 4,5       | 0,0552 |          | 1,687    | 2,026     | 2,715     |                   |
| <i>Batter</i> Eksperimen 1 | 3,5       | 0,2243 | 8,4595   | 1,687    | 2,026     | 2,715     | Sangat Signifikan |

*Sumber* : Hasil Olahan Penulis, 2022  
Berdasarkan tabel di atas tampak nilai dari t-hitung jauh lebih kecil dari t-tabel, maka *batter* pembanding tidak signifikan terhadap *batter* eksperimen 1.

- 2) *Batter* pembanding dengan *batter* eksperimen 2

TABEL 21  
Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikasi Tekstur *Batter* Pembanding Dengan *Batter* Eksperimen 2

| Produk                     | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel  |           |           | Signifikansi      |
|----------------------------|-----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|-------------------|
|                            |           |        |          | (37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) |                   |
| <i>Batter</i> Pembanding   | 4,5       | 0,0552 |          | 1,687    | 2,026     | 2,715     |                   |
| <i>Batter</i> Eksperimen 2 | 3         | 0,1046 | 16,7973  | 1,687    | 2,026     | 2,715     | Sangat Signifikan |

*Sumber* : Hasil Olahan Penulis, 2022  
*Batter* pembanding mendapat nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan *batter* eksperimen 2, maka perbedaan keduanya sangat signifikan.

- 3) *Batter* eksperimen 1 dengan *batter* eksperimen 2

TABEL 22  
Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikasi Tekstur *Batter* Eksperimen 1 Dengan *Batter* Eksperimen 2

| Produk                     | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel  |           |           | Signifikansi      |
|----------------------------|-----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|-------------------|
|                            |           |        |          | (37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) |                   |
| <i>Batter</i> Eksperimen 1 | 3,5       | 0,2243 |          | 1,687    | 2,026     | 2,715     |                   |
| <i>Batter</i> Eksperimen 2 | 3         | 0,1046 | 3,9001   | 1,687    | 2,026     | 2,715     | Sangat Signifikan |

*Sumber* : Hasil Olahan Penulis, 2022  
Dari aspek tekstur *batter* eksperimen 1 memperoleh nilai yang lebih besar jika dibandingkan dengan *batter* eksperimen 2, maka perbedaan keduanya sangat signifikan.

#### g. Uji Signifikan Aroma

- 1) *Batter* pembanding dengan *batter* eksperimen 1

TABEL 23  
Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikasi Aroma *Batter* Pembanding Dengan *Batter* 1

| Produk                     | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel  |           |           | Signifikansi      |
|----------------------------|-----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|-------------------|
|                            |           |        |          | (37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) |                   |
| <i>Batter</i> Pembanding   | 4,5       | 0,0552 |          | 1,687    | 2,026     | 2,715     |                   |
| <i>Batter</i> Eksperimen 1 | 3,4       | 0,2243 | 9,3054   | 1,687    | 2,026     | 2,715     | Sangat Signifikan |

*Sumber* : Hasil Olahan Penulis, 2022  
Berdasarkan tabel di atas, kedua *batter* tersebut adalah tidak signifikan, walaupun demikian dari segi warna *batter* eksperimen 1 jauh lebih baik jika dibandingkan dengan *batter* pembanding.

- 2) Pembanding dengan *batter* eksperimen 2

TABEL 24  
Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikasi Aroma *Batter* Pembanding Dengan *Batter* Eksperimen 2

| Produk                     | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel  |           |           | Signifikansi      |
|----------------------------|-----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|-------------------|
|                            |           |        |          | (37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) |                   |
| <i>Batter</i> Pembanding   | 4,5       | 0,0552 |          | 1,687    | 2,026     | 2,715     |                   |
| <i>Batter</i> Eksperimen 2 | 3,75      | 0,1046 | 8,3986   | 1,687    | 2,026     | 2,715     | Sangat Signifikan |

*Sumber* : Hasil Olahan Penulis, 2022  
Hasil dari uji signifikasi dari aspek aroma *batter* pembanding dengan *batter* eksperimen 2 adalah tidak signifikan.

- 3) *Batter* eksperimen 1 dengan *batter* eksperimen 2

TABEL 25  
Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikasi Aroma *Batter* Eksperimen 1 Dengan *Batter* Eksperimen 2

| Produk                     | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel  |           |           | Signifikansi |
|----------------------------|-----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|--------------|
|                            |           |        |          | (37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) |              |
| <i>Batter</i> Eksperimen 1 | 3,4       | 0,2243 |          | 1,687    | 2,026     | 2,715     |              |
| <i>Batter</i> Eksperimen 2 | 3,75      | 0,1046 | 2,7301   | 1,687    | 2,026     | 2,715     | Signifikan   |

*Sumber* : Hasil Olahan Penulis, 2022

#### h. Uji Signifikansi Warna

- 1) *Batter* pembanding dengan *batter* eksperimen 1

TABEL 26  
Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikasi Warna *Batter* Pembanding Dengan *Batter* Eksperimen 2

| Produk                     | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel  |           |           | Signifikansi      |
|----------------------------|-----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|-------------------|
|                            |           |        |          | (37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) |                   |
| <i>Batter</i> Pembanding   | 4,35      | 0,0552 |          | 1,687    | 2,026     | 2,715     |                   |
| <i>Batter</i> Eksperimen 1 | 3,6       | 0,2243 | 6,3446   | 1,687    | 2,026     | 2,715     | Sangat Signifikan |

*Sumber* : Hasil Olahan Penulis, 2022  
Nilai rata-rata yang diperoleh dari aspek warna untuk *batter* eksperimen 1 adalah 4,15 lebih tinggi dari nilai rata-rata yang diperoleh

dari *batter* pembanding maka perbedaan keduanya signifikan.

2) *Batter* Pembanding dengan *Batter* Eksperimen 2

TABEL 27

Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikansi Warna *Batter* Pembanding Dengan *Batter* Eksperimen 2

| Produk                  | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel           |                    |                    | Signifikansi         |
|-------------------------|-----------|--------|----------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
|                         |           |        |          | (37;0,1)<br>1,687 | (37;0,05)<br>2,026 | (37;0,01)<br>2,715 |                      |
| Batter<br>Pembanding    | 4,35      | 0,0552 |          |                   |                    |                    |                      |
| Batter<br>Eksperimen II | 2,8       | 0,1046 | 17,3572  | 1,687             | 2,026              | 2,715              | Sangat<br>Signifikan |

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2022

Hasil uji signifikansi yang diperoleh adalah tidak signifikan antara *batter* pembanding dengan *batter* eksperimen 2.

3) *Batter* Eksperimen 1 dengan *Batter* Eksperimen 2

TABEL 28

Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikansi Warna *Batter* Eksperimen 1 Dengan *Batter* Eksperimen 2

| Produk              | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel  |           |           | Signifikansi      |
|---------------------|-----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|-------------------|
|                     |           |        |          | (37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) |                   |
| Batter Eksperimen 1 | 3,6       | 0,2243 |          | 1,687    | 2,026     | 2,715     |                   |
| Batter Eksperimen 2 | 2,8       | 0,1046 | 6,2402   | 1,687    | 2,026     | 2,715     | Sangat Signifikan |

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2022

Perbedaan yang signifikan antara *batter* eksperimen 1 dengan *batter* eksperimen 2 dapat menggambarkan bahwa dari aspek warna *batter* eksperimen 1 lebih baik dari *batter* eksperimen 2

i. Uji Signifikansi Seluruh Aspek

1) *Batter* pembanding dengan *batter* Eksperimen 1

TABEL 29

Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikansi Seluruh Aspek *Batter* Pembanding Dengan *Batter* Eksperimen 1

| Produk                 | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel<br>(37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) | Signifikansi         |
|------------------------|-----------|--------|----------|---------------------|-----------|-----------|----------------------|
| Batter<br>Pembanding   | 4,43      | 0,0552 |          | 1,687               | 2,026     | 2,715     |                      |
| Batter<br>Eksperimen I | 3,4       | 0,2243 | 8,7133   | 1,687               | 2,026     | 2,715     | Sangat<br>Signifikan |

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2022

Secara keseluruhan *batter* eksperimen 1 memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan *batter* pembanding, akan tetapi perbedaan tersebut tidak signifikan. Dapat dipahami bahwa *batter*

eksperimen 1 lebih baik dari seluruh aspek dibandingkan *batter* pembanding.

2) *Batter* pembanding dengan *batter* eksperimen 2

TABEL 30

Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikansi Seluruh Aspek *Batter* Pembanding Dengan *Batter* Eksperimen 2

| Produk              | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel  |           |           | Signifikansi      |
|---------------------|-----------|--------|----------|----------|-----------|-----------|-------------------|
|                     |           |        |          | (37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) |                   |
| Batter Pembanding   | 4,43      | 0,0552 |          | 1,687    | 2,026     | 2,715     |                   |
| Batter Eksperimen 2 | 3,5       | 0,1046 | 10,4143  | 1,687    | 2,026     | 2,715     | Sangat Signifikan |

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2022

Dari perbandingan secara keseluruhan antara *batter* pembanding dengan *batter* eksperimen 2 terjadi perbedaan yang signifikan. Nilai rata-rata keduanya berselisih 0,54 dengan nilai yang lebih tinggi diperoleh oleh *batter* pembanding.

3) *Batter* eksperimen 1 dengan *batter* eksperimen 2

TABEL 31

Nilai t-Hitung Dan Uji Signifikansi Seluruh Aspek *Batter* Eksperimen 1 Dengan *Batter* Eksperimen 2

| Produk                 | $\bar{X}$ | $s^2$  | t-hitung | t-tabel<br>(37;0,1) | (37;0,05) | (37;0,01) | Signifikansi        |
|------------------------|-----------|--------|----------|---------------------|-----------|-----------|---------------------|
| Batter<br>Eksperimen 1 | 3,4       | 0,2243 |          | 1,687               | 2,026     | 2,715     |                     |
| Batter<br>Eksperimen 2 | 3,5       | 0,1046 | 0,7800   | 1,687               | 2,026     | 2,715     | Tidak<br>Signifikan |

Sumber : Hasil Olahan Penulis, 2022

Berdasarkan tabel di atas tampak t-hitung lebih tinggi daripada t-tabel maka antara *batter* eksperimen 1 dengan *batter* eksperimen 2 terdapat perbedaan yang sangat signifikan, karena perbedaan keduanya yang cukup jauh.

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas maka kesimpulan eksperimen yang telah dilakukan:

1. Berdasarkan hasil cita rasa terhadap *batter* eksperimen, *batter* ini memiliki nilai yang baik pada rasa, tekstur, aroma dan warna. Hal ini menunjukkan bahwa produk *batter* dari tepung kulit singkong ini disukai oleh masyarakat luas.

2. Berdasarkan perhitungan nilai gizi pada produk *batter* tepung kulit singkong yaitu terdapat kandungan kalori dan gizi dari tiap resep yang dapat dilihat bahwa kandungan kalori tertinggi yaitu pada *batter* eksperimen 2 sebesar 1102,27 kal. Kemudian kandungan protein tertinggi yaitu pada resep *batter* pembanding, untuk menambah nilai gizi

digunakan 50% tepung kulit singkong karena sangat tinggi karbohidratnya.

3. Penilaian panelis dari eksperimen 1 dan 2, yang mendekati dengan *batter* pembanding adalah *batter* eksperimen 2 dengan perolehan nilai 91 dengan nilai rata-rata 4.5 termasuk pada kriteria rasa sangat enak, nilai 60 dengan rata-rata 3 termasuk dalam kriteria tekstur yang sesuai, nilai 75 dengan rata-rata 3.75 termasuk pada kriteria aroma yang sedap, dan nilai 56 dengan rata-rata 2,8 termasuk dalam kriteria warna yang cukup menarik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, R. P., Ekayani, I. A. . H., & Masdarini, L. (2016). Pemanfaatan Tepung Singkong Sebagai Substitusi Terigu Untuk Variasi Cake. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 5(1). <https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v5i1.8283>
- Arlene, A., & Witono, J. R. (2009). Pembuatan Roti Tawar Dari Tepung Singkong Dan Tepung Kedelai. *Simposium Nasional RAPI VIII*, 80–84.
- Mariyani, N. (2011). Studi Pembuatan Mie Kering Berbahan Baku Tepung Singkong Dan Mocal. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1(1), 30–41. <https://core.ac.uk/download/pdf/270259758.pdf>
- Rauf, R., & Sarbini, D. (2015). Daya Serap Air Sebagai Acuan untuk Menentukan Volume Air. *Agritech*, 35(3), 324–330.
- Rini, R. O. P. (2021). Destination in Tanjungpinang City Through. *Kepariwisata : Jurnal Ilmiah*, 15(1), 12–21.
- Rini, R. O. P., & Fitriyah, Z. (2019). Substitusi Tepung Terigu Menggunakan Tepung Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus*) dalam Pembuatan Kulit Ayam Crispy. *VITKA Jurnal Manajemen Pariwisata*, 1(1), 5–12.

## PEMANFAATAN SIPUT GONGGONG SEBAGAI BAHAN BAKU OLAHAN SOSIS SEBAGAIMAKANAN KHAS KOTA BATAM

Tirta Mulyadi<sup>1</sup>, Suci Permata Sari<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen Kuliner, Politeknik Pariwisata Batam

[Tirta@btp.ac.id](mailto:Tirta@btp.ac.id)

<sup>2</sup>Program Studi Manajemen Kuliner, Politeknik Pariwisata Batam

[sucipermata38@gmail.com](mailto:sucipermata38@gmail.com)

### ABSTRACT

*The gonggong snail is one of the marine biota whose distribution is abundant in Indonesia, especially Batam City. The utilization rate of gonggong snails in Batam City has not been maximized due to the lack of public knowledge to process gonggong snails into processed products that have higher economic value. This research was conducted to develop the use of gonggong snails as a new processed product in the food sector that can be used as a business opportunity. Researchers use gonggong snails as raw material for making sausages. This is done to increase the potential of gonggong snails and can become one of the typical foods of Batam City. This type of research is using a pre-experimental design with a one shot case study method. Using two comparison samples of gonggong snail meat and chicken meat as much as (100%: 0%) and (50%: 50%). Data collection techniques using hedonic quality test and hedonic test with research instruments using a questionnaire. The number of panelists as many as 20 people consisting of 5 trained panelists and 15 moderately trained panelists. The data obtained will be analyzed by the Mann Whitney test. The results of the Mann Whitney test showed that there was no significant difference in the taste, color and texture of the gonggong snail sausage, while in scent there was a significant difference. The results of the hedonic test showed that the panelists preferred the taste and scent of the gonggong snail sausage with formulation B (50%:50%), the color that the panelists preferred was the gonggong snail sausage with formulation A (100%:0%), while for the texture of the sausage The panelists Gonggong snails liked both formulations A (100%:0%) and B (50%:50%).*

**Keywords:** gonggong snails, sausages, typical food of Batam City

### ABSTRAK

Keong gonggong merupakan salah satu biota laut yang persebarannya melimpah di Indonesia khususnya Kota Batam. Tingkat pemanfaatan keong gonggong di Kota Batam belum maksimal karena kurangnya pengetahuan masyarakat untuk mengolah keong gonggong menjadi produk olahan yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan pemanfaatan siput gonggong sebagai produk olahan baru di bidang pangan yang dapat dijadikan peluang bisnis. Peneliti menggunakan siput gonggong sebagai bahan baku pembuatan sosis. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan potensi keong gonggong dan dapat menjadi salah satu makanan khas Kota Batam. Jenis penelitian yang digunakan adalah pre-experimental design dengan metode one shot case study. Menggunakan dua sampel perbandingan daging bekicot dan daging ayam sebanyak (100%: 0%) dan (50%: 50%). Teknik pengumpulan data menggunakan uji kualitas hedonis dan uji hedonis dengan instrumen penelitian menggunakan angket. Jumlah panelis sebanyak 20 orang yang terdiri dari 5 panelis terlatih dan 15 panelis cukup terlatih. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan uji Mann Whitney. Hasil uji Mann Whitney menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada rasa, warna dan tekstur sosis keong gonggong, sedangkan pada aroma terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai rasa dan aroma sosis keong gonggong dengan formulasi B (50%:50%), warna yang disukai panelis adalah sosis keong gonggong dengan formulasi A (100%:0 %), sedangkan untuk tekstur sosis panelis keonggong menyukai formulasi A (100%:0%) dan B (50%:50%).

Kata kunci: siput gonggong, sosis, makanan khas Kota Batam

### PENDAHULUAN

Kota Batam adalah salah satu kota terbesar di Provinsi Kepulauan Riau,

Indonesia. Kota Batam sendiri terkenal sebagai kota destinasi wisata kuliner dan belanja yang menarik bagi para wisatawan. Menurut hasil sensus penduduk yang

dilakukan oleh Badan Pusat Statistik pada tahun 2020, jumlah penduduk Kota Batam mencapai 1.196.396 jiwa. Dengan jumlah penduduk yang cukup padat tersebut membuat kota Batam memiliki perkembangan pada wisata kuliner nya sangat pesat

Jenis kuliner Kota Batam memiliki keunikan tersendiri yang identik kepada masakan khas melayu, yang merupakan penduduk asli di Kota Batam. Ada beberapa jenis kuliner yang terkenal di kota Batam seperti mie lendir, mie tarempa, luti gendang, cake pisang dan olahan *seafood*. Makanan tersebut merupakan beberapa pilihan hidangan yang wajib dicicipisaat berkunjung ke Kota Batam.

Pesatnya wisatawan yang datang ke Kota Batam menjadikan faktor pendorong masyarakat untuk mendirikan usaha yang menjual makanan khas KotaBatam tersebut. Salah satunya adalah restoran-restoran yang menjual olahan *seafood*, sekarang ini banyak sekali restoran baru yang menjual olahan *seafood*dengan ciri khas dan bumbu mereka masing-masing. Beberapa contoh restoran tersebut adalah harbourbay, piayu laut, mentarau dan daerah sekitar tempat tinggal peneliti yaitu di kawasan marina. Jenis *seafood* yang dijual sangat beragam dan yang menjadi ciri khasnya adalah olahan siput gonggong.

Pesatnya wisatawan yang datang ke Kota Batam menjadikan faktor pendorong masyarakat untuk mendirikan usaha yang menjual makanan khasKota Batam tersebut. Salah satunya adalah restoran- restoran yang menjual olahan *seafood*, sekarang ini banyak sekali restoran baru yang menjual olahan *seafood* dengan ciri khas dan bumbu mereka masing- masing. Beberapa contoh restoran tersebut adalah harbourbay, piayu laut, mentarau dan daerah sekitar tempat tinggal peneliti yaitu di kawasan marina. Jenis *seafood* yang dijual sangat beragam dan yang menjadi ciri khasnya adalah olahan siput gonggong. Sosis adalah produk makanan yang diperoleh dari campuran daging halus dengan penambahan tepung dan bumbu lainnya, yang selanjutnya dimasukkan ke dalam selongsong sosis. Bahan baku yang digunakan dalam proses pembuatan sosis biasanya menggunakan daging sapi, daging ayam atau daging babi. Produk sosis merupakan produk daging olahan yang paling banyak dikonsumsi masyarakat. Data survei yang dilakukan oleh Kementerian Pertanian (2015) mengungkapkan terjadinya

perkembangan yang sangat pesat pada konsumsi olahan daging di tingkat nasional. Rata-rata perkembangan konsumsi olahan daging tiap tahunnya10,28 persen.

Peningkatan permintaan produk olahan dan beragamnya pilihan produk menuntut konsumen untuk dapat memilih suatu produk olahan pangan yang terbaik. Hal ini membuat produsen secara kompetitif berusaha untuk dapat mengenalkan produknya agar meraih pasar yang lebih luas dan mampu bersaing. Salah satu cara dengan membuat produk baru yang masih jarang dikelola masyarakat agar daya saing dipasaran rendah, seperti contoh produk sosis yang akan peneliti buat dengan memanfaatkan daging gonggong sebagai bahan baku pembuatannya.

Penelitian ini dilakukan untuk membuat suatu inovasi dibidang kuliner berupa produk sosis untuk menjadi salah satu makanan khas Kota Batam yang memiliki nilai jual tinggi. Peneliti memilih siput gonggong sebagai bahan baku pengganti karena siputgonggong adalah salah satu makanan khas Kota Batam yang pemanfaatannya masih kurang dikembangkan oleh masyarakat. Penelitian inidiharapkan dapat berhasil memaksimalkan pemanfaatan siput gonggong jauh lebih tinggi darisebelumnya. Produk sosis ini dipercaya dapat bersaing dipasaran dan menjadi peluang usaha baru bagi peneliti dan masyarakat Kota Batam. Produk ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu makanan yang wajib di cicipi oleh wisatawan saat berwisata kuliner, serta layak ditetapkan sebagai salah satu makanan khas Kota Batam. Berdasarkan latar belakang diatas dapat diambil judul untuk melakukan penelitian tersebut yaitu "Pemanfaatan Siput Gonggong Menjadi Produk Olahan Sosis Sebagai Makanan Khas Kota Batam"

Peneliti menarik masalah yang teridentifikasi berdasarkan latar belakang yang dirumuskan:

1. Bagaimana pemanfaatan siput gonggong untuk menjadi produk olahan makanan ?
2. Bagaimana tingkat kesukaan panelis terhadap aroma, rasa, warna dan tekstur pada sosis siput gonggong ?

## METODE PENELITIAN

### Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2016). Penelitian ini merupakan satu-satunya jenis penelitian yang secara langsung mencoba untuk mengganti bahan baku utama pada pembuatan sosis dengan menggunakan daging siput gonggong.

Pemanfaatan siput gonggong menjadi bahan baku pengganti sosis guna untuk menciptakan inovasi terbaru di bidang olahan pangan. Penelitian ini juga memiliki tujuan untuk mengembangkan nilai jual siput gonggong sebagai makanan yang bernilai ekonomi tinggi serta dapat menaikkan minat wisatawan untuk melancong ke Kota Batam. Pengujian eksperimen dilakukan terhadap sifat organoleptik yang meliputi uji mutu hedonik dan uji hedonik (kesukaan) terhadap tekstur, rasa, warna dan aroma pada sosis substitusi siput gonggong dan daging ayam dengan persentase perbandingan siput gonggong dan daging ayam sebanyak 100%:0%, 50%:50%.

### Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016).

#### a. Variabel Bebas

Menurut Yusuf (2014), variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi, menjelaskan dan menerangkan variabel yang lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemanfaatan daging siput gonggong dalam pembuatan sosis.

#### b. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau diterangkan oleh variabel lain tetapi tidak dapat mempengaruhi variabel yang lain (Yusuf, 2014). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas sosis yang dihasilkan dalam aspek warna, rasa, aroma, tekstur dan tingkat kesukaan masyarakat.

#### c. Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga

pengaruh variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti (Siyoto & Ali, 2015). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel kontrol adalah alat dan tepung yang digunakan dalam proses pembuatan sosis.

### Teknik Analisis Data

#### Uji mutu hedonik

Uji mutu hedonik adalah suatu pengujian yang menggunakan indera manusia seperti indera penglihatan, indera penciuman, dan indera perasa. Teknik penilaian yang digunakan uji mutu hedonik adalah teknik skoring yaitu bertujuan untuk mengetahui kualitas masing-masing sampel dengan menggunakan klasifikasi yaitu rasa, warna, tekstur dan aroma dengan menggunakan teknik skoring (Basuki, 2014 dalam Novi, 2018). Sifat atau karakteristik sampel terdiri dari 4 tingkatan, yaitu untuk paling baik diberi skor 4, dan kurang baik diberi skor 1. Ketentuannya untuk uji mutu hedonik dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel skor uji mutu hedonik**

| Rasa         | Aroma                      | Warna                    | Tekstur       | Skor | Interval |
|--------------|----------------------------|--------------------------|---------------|------|----------|
| Gurih        | Sangat khas siput gonggong | Putih kecoklatan         | Kenyal        | 4    | >3-4     |
| Kurang Gurih | Cukup khas siput gonggong  | Putih sedikit kecoklatan | Cukup kenyal  | 3    | >2-3     |
| Agak Gurih   | Kurang khas siput gonggong | Cokelat Muda             | Kurang kenyal | 2    | >1-2     |
| Tidak Gurih  | Tidak khas siput gonggong  | Cokelat                  | Tidak kenyal  | 1    | 0-1      |

Data yang diperoleh dari uji mutu hedonik selanjutnya dianalisis secara deskriptif asosiatif dengan menggunakan alat bantu komputer dengan *software* SPSS 22 (*Statistic Product and Service Solution*).

Dalam penelitian ini, peneliti

menggunakan uji *Mann Whitney*. Uji *Mann Whitney* merupakan uji yang digunakan sebagai alternatif pengganti dari analisis parametrik yaitu *Independent Sample T-test* jika data tidak berdistribusi normal. Analisis ini termasuk non parametrik sehingga tidak mensyaratkan data berdistribusi normal (Priyanto, 2016).

- **Uji hedonik**

Uji Hedonik atau uji kesukaan merupakan salah satu uji penerimaan dalam uji panelis diminta mengungkapkan tanggapan pribadinya tentang tingkat kesukaan rasa, warna, tekstur, dan aroma. Menurut Sarnes (2015) uji hedonik bertujuan ingin mengetahui respon terhadap sifat-sifat produk yang lebih spesifik. Ketentuan skor untuk uji hedonik dapat dilihat pada tabel berikut :

| Kriteria    | Skor | Interval |
|-------------|------|----------|
| Sangat Suka | 4    | >3-4     |
| Suka        | 3    | >2-3     |
| Agak Suka   | 2    | >1-2     |
| Tidak Suka  | 1    | 0-1      |

Sumber : Khoirunnisa (2016)

Analisis deskriptif persentase digunakan untuk mengkaji seberapa banyak tingkat jawaban panelis terhadap sosis siput gonggong. Data dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yang akan dianalisis secara deskriptif persentase dengan menggunakan rumus analisis deskriptif persentase (Pribowo, 2017) sebagai berikut:

|                                | Rasa              |
|--------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U                 | 168,000           |
| Wilcoxon W                     | 378,000           |
| Z                              | -1,081            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | ,280              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | ,398 <sup>b</sup> |

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan.

P: Persentase

jawaban responden f:

Frekuensi jawaban

responden n: Jumlah

sampel yang diolah

Skor tiap aspek penilaian berdasarkan tabulasi data dihitung persentasenya, kemudian hasilnya dianalisis menggunakan deskriptif persentase sehingga dapat diketahui kriteria tingkat kesukaan masyarakat.

#### Skala Penilaian Persentase

| Persentase | Kriteria           |
|------------|--------------------|
| 0%         | Tidak Satupun      |
| 1%-25%     | Sebagian Kecil     |
| 26%-49%    | Hampir Setengahnya |
| 50%        | Setengahnya        |
| 51%-75%    | Sebagian Besar     |
| 76%-99%    | Hampir Seluruhnya  |
| 100%       | Seluruhnya         |

Sumber : Warsito (1992)

## 2. HASIL DAN

## PEMBAHASAN

### 3.1 Uji Mutu Hedonik

- Hasil Uji Mutu Hedonik Rasa
- Hasil Uji Mutu Hedonik Warna

Warna merupakan salah satu profil visual yang menjadi kesan pertama konsumen dalam menilai bahan makanan (Kartika, 2012).

Hasil Uji *Mann-Whitney* Warna Sosis

Siput Gonggong

Menurut Viruly (2011), menyatakan

bahwa daging siput gonggong memiliki cita rasa yang khas yaitu bagian ujung yang rasanya kenyal seperti cumi-cumi tetapi dibagian ujung lainnya berupa daging yang lembut dan gurih. Rasa suatu bahan pangan berasal dari bahan- bahan itu sendiri dan apabila telah mendapat proses pengolahan maka rasanya dipengaruhi oleh bahan- bahan yang ditambahkan dalam proses pengolahan (Nofitasari, dkk 2015).

Hasil Uji *Mann-Whitney* Rasa Sosis

Siput Gonggong

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* pada tabel dapat diketahui bahwa rasa sosis siput gonggong A dan B memiliki nilai signifikan 0,280 atau > 0,05, artinya tidak terdapat perbedaan nyata pada rasa kedua

sampel tersebut.

#### • Hasil Uji Mutu Hedonik Aroma

Hasil Uji *Mann-Whitney*  
Aroma Sosis SiputGonggong

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | Aro<br>ma         |
| Mann-Whitney U                 | 113,50            |
|                                | 0                 |
| Wilcoxon W                     | 323,50            |
|                                | 0                 |
| Z                              | -2,531            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | ,011              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | ,018 <sup>b</sup> |

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* pada Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa aroma sosis siput gonggong A dan B memiliki nilai signifikan 0,011 atau  $< 0,05$ , artinya terdapat perbedaan nyata pada aroma kedua sampel tersebut. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Adiguna (2020) perbedaan aroma yang disebabkan dari jumlah persentase siput gonggong yang digunakan, pada formulasi A menggunakan 100% daging siput gonggong dalam pembuatan sosis, sedangkan pada formulasi B mensubtitusikan daging ayam pada pembuatan sosis sehingga hal ini memmpengaruhi aroma khas dari sosis siput gonggong yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* pada Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa Warna sosis siput gonggong A dan B memiliki nilai signifikan 0,140 atau  $> 0,05$ , artinya tidak terdapat perbedaan nyata pada warna kedua sampel tersebut.

#### • Hasil Uji Mutu Hedonik Tekstur

Menurut Mantolalu (2017) kekenyalan merupakan bagian pembentuk tekstur yang diperhitungkan konsumen dalam menilai kesukaan terhadap produk yang dikonsumsi. Dari kedua sampel A dan B menghasilkan tekstur sosis yang kenyal, hal ini di dukung pada penelitian Viruly (2011) menyatakan

siput gonggong memiliki struktur daging yang kenyal dengan kandungan protein yang tinggi.

Hasil Uji *Mann-Whitney* Tekstur Sosis  
Siput Gonggong

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
|                                | -                 |
| <u>Tekstur</u>                 |                   |
| Mann-Whitney U                 | 192,00            |
|                                | 0                 |
| Wilcoxon W                     | 402,00            |
|                                | 0                 |
| Z                              | -,234             |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | ,815              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | ,841 <sup>b</sup> |

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* pada Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa tekstur sosis siput gonggong A dan B memiliki nilai signifikan 0,815 atau  $> 0,05$ , artinya tidak terdapat perbedaan nyata pada tekstur kedua sampel tersebut.

### 3.2 Uji Hedonik

#### Hasil Uji Hedonik Rasa

Hasil uji kesukaan pada tabel menunjukan bahwa panelis lebih menyukai rasa sosis siput gonggong dengan formulasi B (perbandingan daging siput gonggong dan daging ayam 50%:50%) daripada rasa sosis siput gonggong dengan formulasi A (perbandingan daging siput gonggong dan daging ayam 100%:0%). Tingkat kesukaan rasa pada sosis iput gonggong dipengaruhi dari selera para panelis yang berbeda-beda dimana lebih dari setengahnya panelis kurang menyukai olahan siput gonggong, sehingga pada produk sosis di penelitian ini panelis lebih menyukai sosis siput gonggong yang telah disubtitusikan dengan daging ayam, dimana rasayang dihasilkan tidak terlalu khas siput gonggong, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adiguna (2020) dimana hasil dari penelitian tersebutpanelis lebih menyukai rasa siomay siput gonggong yang disubtitusikan dengan daging ayam.

#### Hasil Uji Hedonik Aroma

### Hasil Presentase Uji Kesukaan Terhadap Aroma Sosis Siput Gonggong

| Nilai       | Skor | A        |      | B        |   |
|-------------|------|----------|------|----------|---|
|             |      | % Jumlah |      | % Jumlah |   |
| Sangat Suka | 4    | 2        | 17   | 3        | 5 |
| Suka        | 3    | 1        | 7    | 1        | 5 |
| Agak Suka   | 2    | 2        | 12   | 2        | 1 |
| Tidak Suka  | 1    | 2        | 10   | 0        | 0 |
| Mean        |      |          | 3,25 |          |   |

Hasil uji kesukaan pada tabel menunjukkan bahwa panelis gabungan lebih menyukai aroma sosis siput gonggong dengan formulasi B (perbandingan daging siput gonggong dan daging ayam 50%:50%) daripada aroma sosis siput gonggong dengan formulasi A (perbandingan daging siput gonggong dan daging ayam 100%:0%).

Hal ini disebabkan pada formulasi A aroma sosis sangat khas siput gonggong, dimana sosis pada formulasi ini menghasilkan aroma yang lebih amis khas siput gonggong. Sehingga dari tingkat kesukaan panelis lebih menyukai formulasi B karena aroma sosis yang dihasilkan lebih menggugah selera.

#### • Hasil Uji Hedonik Warna

### Hasil Presentase Uji Kesukaan Terhadap Warna Sosis Siput

| Nilai | Skor | A | B |
|-------|------|---|---|
| ai    |      |   |   |

| Jumlah      | % Jumlah | Jumlah | % Jumlah |
|-------------|----------|--------|----------|
|             |          |        |          |
| Sangat Suka | 4        | 6      | 30       |
| Suka        | 3        | 12     | 60       |
| Agak Suka   | 2        | 2      | 10       |
| Tidak Suka  | 1        | 0      | 0        |
| Mean        |          | 3,20   | 3,05     |

### Gonggong

Hasil uji kesukaan pada tabel menunjukkan bahwa panelis gabungan lebih menyukai warna sosis siput gonggong dengan formulasi A (perbandingan daging siput gonggong dan daging ayam 100%:0%) daripada warna sosis siput gonggong dengan formulasi B (perbandingan daging siput gonggong dan daging ayam 50%:50%).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurlaila, dkk (2018) semakin banyak penambahan daging ayam pada pembuatan sosis menghasilkan warna sosis yang lebih pucat daripada sampel dengan menggunakan 100% daging siput gonggong. Hal ini dikarenakan daging ayam jika sudah melewati proses pemasakan akan berubah warna menjadi putih.

#### • Hasil Uji Hedonik Tekstur

### Hasil Presentase Uji Kesukaan Terhadap Tekstur Sosis Siput Gonggong

| Nilai       | Skor | A        |    | B        |    |
|-------------|------|----------|----|----------|----|
|             |      | % Jumlah |    | % Jumlah |    |
| Sangat Suka | 4    | 5        | 25 | 3        | 15 |
| Suka        | 3    | 7        | 35 | 1        | 5  |
| Agak Suka   | 2    | 3        | 15 | 1        | 5  |
| Tidak Suka  | 1    | 0        | 0  | 0        | 0  |

|            |   |      |   |      |   |
|------------|---|------|---|------|---|
| Agak Suka  | 2 | 8    | 4 | 6    | 3 |
|            |   |      | 0 |      | 0 |
| Tidak Suka | 1 | 0    | 0 | 0    | 0 |
| Mean       |   | 2,85 |   | 2,85 |   |

Hasil uji kesukaan pada tabel menunjukkan bahwa panelis gabungan menyukai kedua tekstur sosis siput gonggong dengan formulasi A (perbandingan daging siput gonggong dan daging ayam 100%:0%) dan tekstur sosis siput gonggong dengan formulasi B (perbandingan daging siput gonggong dan daging ayam 50%:50%).

Hal ini dikarenakan dari jumlah daging yang digunakan dimana semakin banyak daging yang digunakan daripada bahan tambahan lain maka sosis yang dihasilkan akan memiliki kekenyalan yang baik, dari kedua sampel penggunaan daging dalam pembuatan sosis memiliki jumlah yang sama sehingga tekstur yang dihasilkan tidak terdapat perbedaan, kedua sampel menghasilkan sosis yang kenyal dan dalam tingkat kesukaan pada aspek tekstur rata-rata nilai yang diperoleh berjumlah sama antara sampel A dan sampel B.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian sosis siput gonggong dengan persentase perbandingan siput gonggong dengan daging ayam formulasi A (100%:0%) dan formulasi B (50%:50%) diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Produk sosis yang dihasilkan dalam penelitian ini merupakan suatu pilihan baru bagi masyarakat yang ingin mengonsumsi siput gonggong dengan cara yang berbeda daripada biasanya dan lebih praktis dalam penyajiannya, namun tidak menghilangkan ciri khas rasa dari siput gonggong tersebut.
2. Tidak terdapat perbedaan pada rasa, warna dan tekstur sosis siput gonggong sedangkan pada aroma

terdapat perbedaan. Panelis lebih menyukai rasa dan aroma dari sosis siput gonggong dengan formulasi B, warna yang paling disukai panelis adalah formulasi A, dan pada tekstur panelis menyukai kedua formulasi A dan B.

### SARAN

Adapun saran dari penelitian ini adalah:

1. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan siput gonggong sebagai bahan baku makanan lainnya sebagai inovasi terciptanya produk olahan baru dibidang makanan. Hasil penelitian sosis siput gonggong ini dapat dijadikan ide dan acuan untuk membuat inovasi bisnis baru dibidang makanan.
2. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan formulasi sosis siput gonggong dengan presentase yang berbeda. Sehingga dapat menghasilkan produk sosis yang lebih baik lagi dari aspek rasa, aroma, warna dan tekstur.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional. 1995. Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 01-3820-1995 tentang Sosis Daging meliputi Sarat Mutu, Cara Pengambilan Contoh, Cara Uji, Syarat Penandaan dan Cara Pengemasan. Dari <http://www.bsn.go.id/>.
- Busyro, M. 2013. Penilaian Sensori Pangan Cicip, Bau, Aroma dan Rasa Makanan. Skripsi. Jatinangor : Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran.
- Hastuti, S. 2017. Mutu dan Uji Inderawi. Instiper Yogyakarta.
- Herlina, dkk . 2015. Penggunaan Tepung Glukomanan Umbi Gembili (*dioscorea esculenta* L.) Sebagai Bahan Tambahan Makanan Pada Pengolahan Sosis Daging Ayam. Jurnal. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember.
- Himaproter Institut Pertanian Bogor. 2018. Sejarah sosis, Fakultas Peternakan IPB. Dari

- <https://himaproter.lk.ipb.ac.id/ipb/sejarah-sosis/>.
- Kementerian Pertanian. 2015. Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Peternakan Daging Sapi. ISSN:1907-1507.
- Kusuma, T.S., dkk. 2017. Pengawasan Mutu Makanan. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Lamusu, D. 2018. Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas* L) sebagai Upaya Diversifikasi Pangan. Jurnal Pengolahan Pangan, 3 (1): 9-15.
- Margaretha F.S. & Edwin, J. 2012. Analisa Pengaruh Food Quality & Brand Image terhadap Keputusan Pembelian Roti Kecil Toko Roti Ganep's di Kota Solo. Jurnal Manajemen Pemasaran, 1 (1): 1-6.
- Montolalu, S., dkk. (2017). Sifat fisiko-kimia dan mutu organoleptik bakso broiler dengan menggunakan tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas* L). Jurnal, Fakultas Peternakan, Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Negara, J.K., dkk. 2016. Aspek Mikrobiologis serta Sensori (Rasa, Warna, Tekstur, Aroma) pada Dua Bentuk Penyajian Keju yang Berbeda. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan, 4(2): 286-290.
- Nofitasari, Neli., dkk. (2015). Pengaruh Penggunaan Jenis Ikan yang Berbeda Terhadap Kualitas Pempek. Skripsi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.
- Nurlaila, N., dkk. (2018). Pengembangan Produk Sosis Fungsional Berbahan Dasar Ikan Tenggiri (*Scomberomorus* sp.) dan Tepung Daun kelor (*Moringa oleifera* L). Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian.
- Paramita A.M. 2015. Eksperimen Pembuatan Sosis Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) dengan penambahan Wortel (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Prijambodo, Octavia Miraclania. (2014). Karakteristik fisikokimia dan organoleptik sosis ayam dengan proporsi kacang merah kukus dan minyak kelapa sawit." Skripsi, Teknologi Pangan dan Gizi,
- Sarnes, R., dkk. 2015. Pengembangan Produk dan Evaluasi Sensori Uji Kesukaan. Laporan Praktikum. Malang: Universitas Brawijaya.
- Biji Merah (*Psidium Guajava*) dan Jahe (*Zingiber Officinale*). Jurnal teknologi dan industri pangan, 1(10), 29-34.
- Siddik J. 2011. Sebaran Spasial Dan Potensi Reproduksi Populasi Siput laut gonggong (*Strombus Turturela*) di Teluk Klabat Bangka – Belitung. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Siyoto, S & Ali, S. 2015. Dasar Metodologi Penelitian. Variabel Penelitian. Yogyakarta. Literasi Media Publishing.
- Surbakti, E., dkk. (2016). Nilai Gizi dan Sifat Organoleptik Sosis Daging Sapi dengan Penambahan Pasta Buah Merah pada Level yang Berbeda. Jurnal, Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta. Dari <https://www.asikbelajar.com/hipotesis-penelitian-menurut-sugiyono/>.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tumpuan, Adiguna. 2020. Uji Hedonik Pemanfaatan Siput Gonggong Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Siomay. Jurnal, Program Studi Seni Kuliner, Politeknik Bintan Cakrawala.
- Utami, D.K., 2012. Studi Bioekologi Habitat Siput Gonggong (*S. turturella*) di Desa Bakit Teluk Klabat Kabupaten Bangka Barat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor.
- Viruly, L. (2011). Pemanfaatan Siput Laut Gonggong (*Strombus canarium*) Asal Pulau Bintan Kepulauan Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wahyuningtyas. 2014. Uji Kesukaan Hasil jadi Kue Brownies Menggunakan Tepung Terigu dan Tepung Gandum Utuh. Binus Business Review 5(1) :57 - 65.
- Yanti, S. 2017. Potensi dan Pola Pemanfaatan Siput Gonggong di Perairan Pesisir Desa Pangkil Tanjung Keramat Kecamatan Teluk Bintan Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. Tanjung Pinang: Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan UMRAH.

Yusuf, A.M. 2014. Metode Penelitian:  
Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian  
Gabungan. PenelitianEksperimen.  
Jakarta. Prenadamedia Group.  
Zulmiyetri, Nurhastuti, & Safaruddin.  
2019. PenulisanKarya Ilmiah,  
Prenadaivedia Group.



## VITKA Jurnal Manajemen Pariwisata

[www.jurnal.btp.ac.id](http://www.jurnal.btp.ac.id)

Original Research

### Substitusi Tepung Terigu Menggunakan Tepung Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus*) dalam Pembuatan Kulit Ayam Crispy

*The Substitution of Wheat Flour Using Mungbean Flour (Phaseolus radiatus) in Production of Crispy Chicken Skin*

Zakiyatul Fitriyah, Rosie Oktavia Puspita Rini

Program Studi Manajemen Kuliner, Politeknik Pariwisata Batam, Jl. Gajah Mada, Sekupang, Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia

#### INFO ARTIKEL

Diterima : 26/05/19  
Direvisi : 27/05/19  
Disetujui : 20/06/19  
Tersedia online : 30/06/19

Email korespondensi:  
zakyzakiya@gmail.com

#### ABSTRACT

In the current globalization era, the consumption of wheat flour in Indonesia is increasing. But, national wheat production has not been able to meet the total domestic demand. So the wheat import is also increasing. Therefore, there needs to be a new breakthrough with other flour alternatives to reduce consumption dependence on wheat flour. The use of mung bean flour can provide a fairly high content of vegetable protein and energy and flavors that are almost the same as flour, therefore green bean flour can be the choice of the author to replace wheat flour due to its rich content. This study was an experimental study of *crispy* chicken skin substituted for green bean flour and wheat flour. To determine the level of preference for *crispy* chicken skin with addition of mungbean and flour, we analyzed the sensory characteristics such as aroma, color, texture, and taste. To objectively assess the organoleptic quality, the authors used untrained panelists by the questionnaire data collection. Furthermore, the data obtained were analyzed by the ANOVA and Duncan's Multiple Range (DMRT) to determine the differences in each treatment. The results showed a significant difference in color, aroma, crispness, and texture with treatment mungbean:wheat flour (25:75, 50:50, and 75:25). The hedonic quality test results on color, aroma, crispness and texture show that *crispy* chicken skin with the treatment of 75% green bean flour and 25% wheat flour which has the highest score with golden yellow, fragrant aroma, savory taste and texture the *crispy* one. While from the hedonic test the panelists liked the color and aroma of the *crispy* chicken skin with the treatment of 75% green bean flour and 25% flour.

**Keywords:** mung bean flour, chicken skin, substitution, experiment.

#### 1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini konsumsi terhadap tepung terigu semakin meningkat. Namun produksi gandum nasional belum mampu memenuhi total permintaan dalam negeri sehingga dari tahun ke tahun terjadi peningkatan impor gandum. Menurut Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia (APTINDO), impor gandum di dalam negeri hingga saat ini diakui masih cukup tinggi. Dengan perkiraan impor gandum tahun ini mencapai 11,8 juta ton, konsumsi gandum terbesar masih akan terserap oleh industri tepung terigu nasional yaitu sebesar 8 juta ton (Nurchayani, 2018). Oleh sebab itu, perlu adanya terobosan baru dengan

alternatif tepung lain untuk mengurangi ketergantungan konsumsi terhadap tepung terigu.

Ketersediaan pangan lokal di Indonesia yang beragam dapat dimanfaatkan sebagai pengganti bahan makanan seperti tepung terigu. Beberapa sumber bahan pangan lokal yang mudah didapatkan oleh masyarakat di antaranya yaitu kacang-kacangan, umbi-umbian, serta buah – buahan. Tepung yang dapat digunakan untuk menggantikan terigu adalah tepung berbasis bahan pangan lokal. Salah satu bahan pangan lokal yang dapat digunakan untuk bahan baku pembuatan tepung adalah kacang hijau.

Kacang hijau juga merupakan sumber protein nabati, vitamin (A, B1, C, dan E), serta beberapa zat lain yang sangat bermanfaat bagi tubuh manusia,

seperti amilum, besi, belerang, kalsium, minyak lemak, mangan, magnesium dan niasin. Selain bijinya, daun kacang hijau muda sering dimanfaatkan sebagai sayuran (Diana, 2017).

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan tanaman kacang-kacangan ketiga yang banyak dibudidayakan setelah kedelai dan kacang tanah (Diana, 2017). Bila dilihat dari kesesuaian iklim dan kondisi lahan yang dimiliki, Indonesia termasuk salah satu negara yang memiliki kesempatan untuk melakukan ekspor kacang hijau (Purwono, 2012). Kacang hijau (*Phaseolus radiatus*) yang juga biasa disebut *mungbean* merupakan tanaman yang dapat tumbuh hampir di semua tempat di Indonesia. Lebih tepatnya penyebarannya daerah produksi kacang hijau yaitu terletak di Nangroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur. Pulau Jawa merupakan penghasil utama kacang hijau di Indonesia, potensi lahan kering daerah tersebut yang sesuai ditanami kacang hijau sangat luas (Purwono, 2012).

Adapun produk olahan kacang hijau yaitu seperti: bubur kacang hijau, kue tepung gomak, minuman kacang hijau, bolu kacang hijau telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia, sehingga berdampak pada kurangnya variasi makanan olahan kacang hijau. Berdasarkan hasil pengamatan dan sumber yang penulis baca telah ada penelitian tentang kacang hijau yang diolah menjadi tepung, namun belum banyak yang mengolah tepung tersebut menjadi bahan pengganti tepung terigu atau bahan dasar dalam pembuatan suatu produk (Diana, 2017).

Oleh karena itu, penulis ingin mengembangkan inovasi produk menggunakan Kulit ayam. Kulit ayam *crispy* merupakan produk yang digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan usia, karena memiliki cita rasa yang gurih dan renyah. Kulit ayam *crispy* juga merupakan alternatif makanan cemilan yang kaya omega 6 yang cukup dikenal oleh masyarakat Indonesia. Kulit ayam *crispy* adalah salah satu bagian dari ayam yang sangat digemari di antara bagian lainnya (CNN Indonesia, 2017). Bahkan, terdapat salah satu gerai makanan yang juga menjual khusus menu kulit ayam goreng *crispy*. Dengan demikian kulit ayam *crispy* cukup digemari. Kulit ayam *crispy* pada umumnya menggunakan tepung terigu sebagai bahan pelapis pembuatannya. Namun dalam penelitian ini penulis menggunakan tepung kacang hijau sebagai bahan pengganti tepung terigu. Penggunaan tepung kacang hijau dapat memberikan kandungan protein nabati yang cukup tinggi dan energi serta cita rasa yang hampir sama dengan terigu, oleh karena itu tepung kacang hijau dapat menjadi pilihan penulis untuk mengganti tepung terigu karena kaya akan kandungannya (Diana, 2017).

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan substitusi tepung terigu menggunakan tepung kacang hijau (*Phaseolus radiatus*) dalam pembuatan kulit ayam *crispy*. Tepung kacang hijau digunakan sebagai bahan pelapis pada pembuatan kulit ayam *crispy*. Oleh karena itu, diharapkan mampu mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap

konsumsi tepung terigu. Selain itu, agar olahan berbahan dasar kacang hijau lebih bervariasi dengan mengolahnya menjadi produk berupa kulit ayam *crispy*. Pembuatan kulit ayam *crispy* dipilih karena karakteristik dari bahan baku yaitu tepung kacang hijau sama dengan jenis tepung yang biasa digunakan dalam pembuatan kulit ayam *crispy*. Selain itu, kulit ayam *crispy* sangat digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan usia dan pembuatannya mudah dilakukan dan produk juga dapat disimpan.

## 2. BAHAN DAN METODE

### 2.1 Bahan

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan bahan-bahan dalam proses pengolahan kulit ayam *crispy* seperti: tepung terigu, tepung kacang hijau, kaldu ayam bubuk, merica, garam, tapioka, bubuk bawang putih, kapur sirih, minyak goreng.

### 2.2 Metode

Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen substitusi tepung kacang hijau yang berbeda yaitu 25%, 50%, dan 75%. Analisis statistik menggunakan uji *One Way ANOVA*. Penelitian ini dilakukan dengan uji organoleptik dengan cara penyebaran kuesioner. Uji organoleptik dilakukan kepada panelis terlatih dan panelis tidak terlatih. Desain eksperimen yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu desain *One-shot case study* yang merupakan bagian dari *Pre-Experimental Design*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan guna untuk mengetahui sifat organoleptik dari pengolahan kulit ayam *crispy* yang meliputi uji mutu hedonik dan uji hedonik terhadap aroma, rasa, warna, dan tekstur dengan menggunakan jumlah pemakaian yang berbeda yaitu sebanyak 25% (A), 50% (B), dan 75% (C). Data hasil penelitian tersebut digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian tentang bagaimana kualitas aroma, rasa, warna dan tekstur kerenyahan kulit ayam *crispy* dengan pengaruh substitusi tepung kacang hijau serta bagaimana tingkat kesukaan masyarakat terhadap aroma, rasa, warna dan tekstur kerenyahan kulit ayam *crispy* substitusi tepung kacang hijau.

Berdasarkan analisis data pada uji mutu hedonik dengan substitusi tepung kacang hijau yaitu meliputi aroma, rasa, warna, dan tekstur. Formulasi bahan yang digunakan pada penelitian pengolahan kulit ayam *crispy* dengan substitusi tepung kacang hijau ditampilkan pada Tabel 1.

### 3.1 Rasa Kulit Ayam *Crispy*

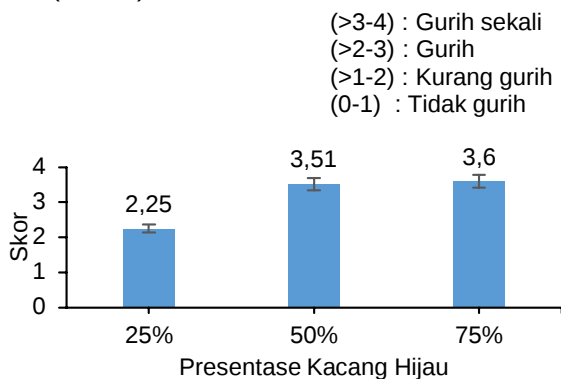
Analisis data yang dilakukan terhadap rasa kulit ayam *crispy* substitusi tepung kacang hijau dengan menggunakan jumlah pemakaian yang berbeda yaitu 25%, 50%, dan 75% diperoleh hasil seperti pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 1, dapat diketahui bahwa pada sampel A mempunyai rerata skor 2,25 dengan kriteria rasa kulit ayam *crispy* gurih, skor rerata yang diperoleh dengan perlakuan B adalah 3,51 dengan kriteria rasa kulit ayam *crispy* gurih sekali, sedangkan rerata dengan perlakuan C memiliki skor 3,6 dengan kriteria gurih sekali. Menurut Almatsier (2009), rasa gurih yang ditimbulkan berasal dari adanya kandungan lemak hewani dan lemak memberikan rasa kelezatan khusus pada makanan. Rasa pada suatu makanan dapat dinilai dengan indera pencicip. Indera ini terdapat dalam rongga mulut, lidah, dan langit-langit. Terdapat lima rasa dasar, yaitu manis, pahit, asin, asam, dan umami yaitu rasa yang dihasilkan oleh glutamat (Setyaningsih *et al.*, 2010).

**Tabel 1.** Formulasi yang digunakan dalam Pengolahan Kulit Ayam *Crispy* dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau

| Nama Bahan          | Komposisi Persentase Substitusi Tepung Kacang Hijau |         |         |
|---------------------|-----------------------------------------------------|---------|---------|
|                     | 25% (A)                                             | 50% (B) | 75% (C) |
| Kulit Ayam          | 500 g                                               | 500 g   | 500 g   |
| Bubuk Bawang Putih  | 20 g                                                | 20 g    | 20 g    |
| Garam               | 5 g                                                 | 5 g     | 5 g     |
| Tepung Kacang Hijau | 25 g                                                | 50 g    | 75 g    |
| Tepung Terigu       | 75 g                                                | 50 g    | 25 g    |
| Tapioka             | 50 g                                                | 50 g    | 50 g    |
| Kaldu Ayam Bubuk    | 10 g                                                | 10 g    | 10 g    |
| Merica              | 4 g                                                 | 4 g     | 4 g     |
| Minyak Goreng       | 1 ltr                                               | 1 ltr   | 1 ltr   |

Hasil perhitungan dari uji ANOVA rasa kulit ayam *crispy* menunjukkan adanya perbedaan rasa pada kulit ayam *crispy* eksperimen. Hal ini dapat dilihat dari hasil taraf signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  oleh karena itu uji anova dilanjutkan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT).



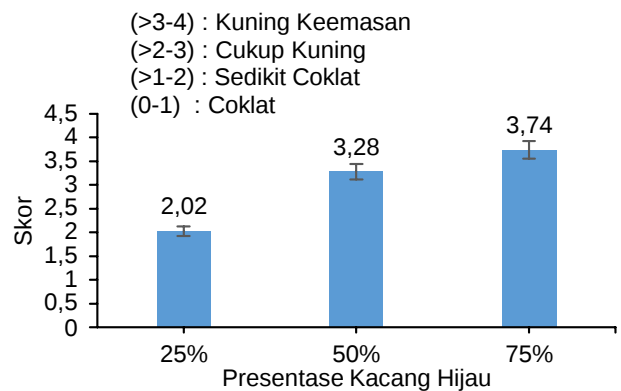
**Gambar 1.** Rerata skor rasa kulit ayam *crispy*

Hasil uji DMRT menunjukkan adanya perbedaan yang nyata. Rasa kulit ayam *crispy* dengan perlakuan kacang hijau 25%, 50%, dan 75% berturut-turut sebesar 2,25, 3,51, dan 3,60, yang menunjukkan perbedaan nyata yang signifikan.

### 3.2 Warna Kulit Ayam *Crispy*

Analisis data yang dilakukan pada warna kulit ayam *crispy* dengan menggunakan jumlah pemakaian yang berbeda yaitu 25%, 50%, dan 75% diperoleh skor seperti yang disajikan pada Gambar 2.

Berdasarkan Gambar 2, dapat diketahui bahwa pada sampel A (kacang hijau 25%) mempunyai rerata skor 2,02 dengan kriteria warna kulit ayam *crispy* cukup kuning. Rerata skor yang diperoleh dengan perlakuan B (50%) adalah 3,28 dengan kriteria warna kulit ayam *crispy* kuning keemasan, sedangkan rerata pada perlakuan C (75%) memiliki skor 3,74 dengan kriteria kuning keemasan. Timbulnya warna pada permukaan bahan disebabkan oleh reaksi *browning* atau reaksi Maillard. Tingkat intensitas warna ini tergantung dari lama dan suhu menggoreng, juga komposisi kimia pada permukaan luar dari bahan pangan (Ketaren, 2008).



**Gambar 2.** Rerata skor warna kulit ayam *crispy*

Hasil perhitungan dari ANOVA warna kulit ayam *crispy* menunjukkan adanya perbedaan warna pada kulit ayam *crispy* eksperimen. Hal ini dapat dilihat dari hasil taraf signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$ . Oleh karena itu, ANOVA dilanjutkan dengan DMRT.

Hasil uji DMRT menunjukkan adanya perbedaan yang sangat nyata. Warna kulit ayam *crispy* dengan perlakuan kacang hijau 25% mendapatkan skor 2,03, perlakuan 50% sebesar 3,29, sedangkan 75% sebesar 3,74. Hal ini menunjukkan ketiga perlakuan memiliki perbedaan yang signifikan.

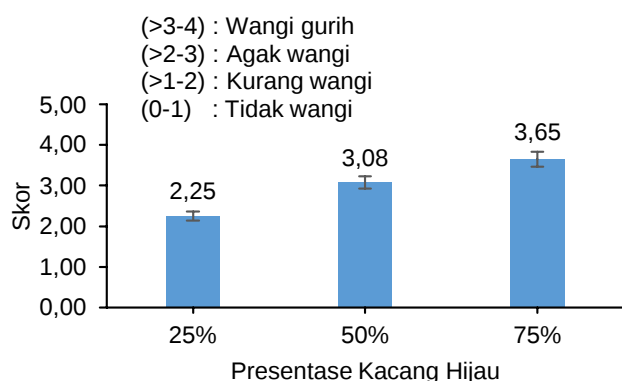
### 3.3 Aroma Kulit Ayam *Crispy*

Analisis data yang dilakukan terhadap aroma kulit ayam *crispy* dengan menggunakan jumlah pemakaian yang berbeda yaitu 25%, 50%, dan 75% diperoleh hasil seperti pada Gambar 3.

Berdasarkan Gambar 3, dapat diketahui bahwa pada sampel A (kacang hijau 25%) mempunyai rerata skor 2,25 dengan kriteria aroma kulit ayam *crispy* agak wangi, sementara pada perlakuan B (50%) adalah 3,08 yaitu wangi gurih, sedangkan rerata skor perlakuan C (75%) yaitu 3,65 dengan kriteria wangi gurih. Adanya pengaruh substitusi tepung kacang hijau mempunyai kemampuan yang baik karena memiliki aroma yang khas. Aroma merupakan rasa dan bau yang sangat subyektif serta sulit diukur, karena setiap orang memiliki sensitifitas dan tingkat kesukaan yang

berbeda. Aroma dinilai cukup penting karena dapat memberikan hasil yang cepat mengenai kesukaan konsumen terhadap produk (Setyaningsih *et al.*, 2010).

Hasil perhitungan dari uji ANOVA aroma kulit ayam *crispy* menunjukkan adanya perbedaan aroma pada kulit ayam *crispy* eksperimen. Hal ini dapat dilihat dari hasil taraf signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$ . Oleh karena itu, dengan uji DMRT.

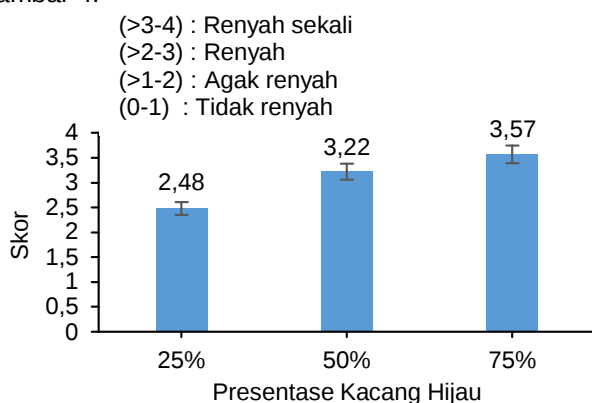


Gambar 3. Rerata skor aroma kulit ayam *crispy*

Hasil DMRT menunjukkan adanya perbedaan yang sangat nyata. Aroma kulit ayam *crispy* dengan perlakuan kacang hijau 25% memiliki rerata skor aroma 2,26, sementara perlakuan kacang hijau 50% memiliki skor 3,09, sedangkan perlakuan kacang hijau 75% sebesar 3,66. Hal ini juga menunjukkan ketiga perlakuan memiliki perbedaan yang signifikan.

### 3.4 Tekstur Kulit Ayam Crispy

Analisis data yang dilakukan terhadap tekstur kulit ayam *crispy* dengan menggunakan jumlah pemakaian yang berbeda yaitu 25%, 50%, dan 75% seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Rerata skor tekstur kulit ayam *crispy*

Berdasarkan Gambar 4, dapat diketahui bahwa pada sampel A (kacang hijau 25%) mempunyai rerata skor 2,48 dengan kriteria tekstur kulit ayam *crispy* renyah, perlakuan B (50%) yaitu 3,22 dengan kriteria tekstur renyah sekali, sedangkan perlakuan C (75%) memiliki skor 3,57 dengan kriteria renyah sekali. Tekstur dapat dirasakan oleh indera manusia, karena indera manusia dapat mendeteksi tekstur produk sekaligus (Andarwulan *et al.*, 2011). Tekstur pada produk dapat dinilai dengan melakukan perabaan (indera peraba) menggunakan ujung jari tangan, selain

itu, indera pendengaran juga dapat digunakan untuk mengenali mutu produk dari bunyi pada saat dipatahkan atau dikunyah. Bunyi yang keluar dapat memberikan persepsi tentang tekstur pada saat dikonsumsi (Setyaningsih *et al.*, 2010). Tekstur yang ditimbulkan dalam penelitian ini cenderung renyah.

Hasil perhitungan dari uji anova tekstur kulit ayam *crispy* menunjukkan adanya perbedaan tekstur pada kulit ayam *crispy* eksperimen. Hal ini dapat dilihat dari hasil taraf signifikan yaitu  $0,00 < 0,05$  oleh karena itu uji ANOVA dilanjutkan dengan DMRT.

Hasil DMRT menunjukkan adanya perbedaan yang nyata. Tekstur kulit ayam *crispy* dengan perlakuan 25%, 50%, dan 75%.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, kulit ayam *crispy* dengan perbandingan tepung yang berbeda yaitu (25% tepung kacang hijau : 75% tepung terigu), (50% tepung terigu : 50% tepung kacang hijau) dan (75% tepung kacang hijau : 25% tepung terigu) menunjukkan hasil yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, proses pembuatan tepung kacang hijau dapat dilakukan melalui beberapa tahap yaitu dari kacang hijau tanpa kulit, penggilingan menggunakan blender, dan pengayakan yang kemudian menjadi tepung kacang hijau.
2. Proses pembuatan kulit ayam *crispy* dapat dilakukan melalui tahap: persiapan bahan, proses perendaman kulit ayam, pencampuran bahan pelapis, penambahan bumbu pada bahan pelapis, proses pemindahan kulit ayam ke bahan pelapis kemudian tahap penggorengan, penirisan dan penyajian.
3. Berdasarkan hasil uji organoleptik, diperoleh hasil yaitu terdapat perbedaan rasa, warna, aroma dan tekstur yang sangat nyata pada setiap perlakuan.
4. Panelis lebih menyukai rasa, warna, aroma, dan tekstur kulit ayam *crispy* perlakuan 75% dibandingkan 25% dan 50%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S. 2009. Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Andarwulan N, Kusnandar F, dan Herawati D. 2011. Analisis pangan. Jakarta: Dian Rakyat.
- CNN Indonesia. 2017. Fried chicken day, sepuluh alasan kenapa ayam goreng disukai. [diakses 2019 April 28]. [www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20170706153707-262-226136/fried-chicken-day-sepuluh-alasan-kenapa-ayam-goreng-disukai](http://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20170706153707-262-226136/fried-chicken-day-sepuluh-alasan-kenapa-ayam-goreng-disukai).
- Diana S. 2017. Substitusi tepung terigu menggunakan tepung kacang hijau (*Phaseolus radiatus*) dalam pembuatan cookies. Politeknik Negeri Balikpapan.
- Ketaren S. 2008. Pengantar teknologi minyak dan lemak pangan. Jakarta: Universitas Indonesia.

Nurcahyani F. 2018. Perbandingan tepung sorgum (*Sorgum bicholor* L. Moench) dengan tepung umbi ganyong (*Canna edulis*) dan konsentrasi gliserol monostearate terhadap mutu cookies non gluten fortifikasi. Universitas Pasundan.

Purwono. 2012. Kacang hijau. Jakarta: Penebar Swadaya.

Setyaningsih D, Apriyantono A, dan Sari M. 2010. Analisis sensori untuk industri pangan dan agro. Bogor: IPB Press.



**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI DESTINASI WISATA  
TEBING KERATON KAMPUNG CIHAREGEM PUNCAK  
DESA CIBURIAL KABUPATEN BANDUNG**

**Andhika Chandra Lesmana<sup>1</sup>**

STIEPAR YAPARI, Bandung,  
andhika.lesmana87@yahoo.com

**Emron Edison<sup>2</sup>**

STIEPAR YAPARI, Bandung,  
emron.bdg@gmail.com

**Antika Dara<sup>3</sup>**

Alumni STIEPAR YAPARI, Bandung,  
dara.tika@yahoo.com

**ABSTRAK**

Tebing Keraton merupakan destinasi wisata baru di Jawa Barat, yang terletak di Kabupaten Bandung. Namun kurangnya pemberdayaan masyarakat yang berbentuk aktifitas di sekitar kawasan wisata, yaitu di kampung ciharegem puncak, dapat terlihat dari kurangnya pengetahuan warga tentang kepariwisataan. Masyarakat yang telah terlibat dalam kegiatan pariwisata di sekitar Tebing Keraton pun terlihat kurang mengetahui tentang kepariwisataan. Sehingga masih sedikit masyarakat yang merasakan manfaat adanya tempat wisata di daerah mereka. Dengan melihat potensi sumber daya alam, dan kondisi sektor usaha yang ada, maka kawasan ini dapat menjadi destinasi wisata yang menarik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Dengan digunakan metode penelitian ini dapat diperoleh gambaran atau lukisan secara sistematis, aktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara fenomena yang diteliti, yaitu tentang potensi-potensi dan sektor usaha yang ada di sekitar kawasan wisata Tebing Keraton khususnya di Kampung Ciharegem Puncak, yang menjadi narasumber dalam penelitian ini adalah Pemerintah Setempat dan masyarakat di sekitar Kampung Ciharegem Puncak. Dari hasil penelitian ini didapatkan suatu kesimpulan berupa kegiatan atau aktifitas masyarakat sebagai implementasi pemberdayaan yang terdiri dari *enabling*, *empowering*, *Protecting*, *supporting*, dan *foresting*.

**Kata Kunci:** Pemberdayaan Masyarakat, Destinasi Wisata Tebing Keraton, Kampung Ciharegem Puncak.

**COMMUNITY EMPOWERMENT INTOURISM  
DESTINASITION TEBING KERATON KAMPUNG  
CIHAREGEM PUNCAK DESA CIBURIAL KABUPATEN  
BANDUNG**

**ABSTRACT**

*Tebing Keraton is a new tourist destination in West Java, which is located in Bandung regency. However, the lack of communities empowerment around the tourist area, namely in the Ciharegem Puncak village, could be seen from the lack of local people's knowledge of about the tourism itself. People who had been involved in the tourism activities around Tebing Keraton showed that they were lack of knowledge about tourism. As a result, there were still a few people who got the benefits from the tourist attractions in their area. By looking at the potential which was owned by the potential of natural resources, and the existing condition of the business sector, then this area can be an attractive tourism destination. This research used descriptive method. This research presented a systematic picture, timely and reliable facts, nature, and the relationship between the phenomena studied, which was about the potentials and the business sector in the tourist area around Tebing Keraton especially in Ciharegem Puncak village. The participants in this research were the Local Government and the communities around Ciharegem Puncak village. Of the results of this research, obtained conclusion in form of activities of the community as the implementation of empowerment, which consists of enabling, empowering, protecting, supporting and foresting.*

**Keywords:** *Community Empowerment, Tebing Keraton Tourism Destination, Ciharegem Puncak Village.*

**PENDAHULUAN**

Sektor pariwisata merupakan sumber devisa, dan telah mengambil peran penting dalam membangun perekonomian suatu daerah. Kini, masing-masing pemerintah daerah sudah berbenah diri untuk menjadikan daerahnya sebagai tujuan wisata. Bandung utara salah satunya merupakan destinasi wisata alam dengan panorama yang indah, seperti halnya di Tebing Keraton.

Tebing Keraton merupakan lokasi wisata alam yang berada di Kampung Ciharegem Puncak, Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung. Meskipun merupakan wisata baru, tetapi sudah dapat dikategorikan sebagai destinasi wisata, karena telah memiliki akses jalan, tersedianya pemondokan, dan fasilitas penunjang lainnya. Namun bagaimanapun juga, kehadiran sebuah destinasi wisata harus dapat memberdayakan masyarakat dan meningkatkan perekonomian daerah sekitarnya. Dalam hal ini, masyarakat di desa Ciharegem Puncak telah merasakan manfaatnya, dan ikut berpartisipasi dengan membentuk kelompok usaha

kecil menengah secara mandiri, seperti pemondokan sederhana.. Pemondokan ini dibuat untuk memfasilitasi wisatawan yang datang pada dini hari atau waktu subuh untuk menyaksikan keindahan matahari terbit dari Tebing Keraton.

Selain itu, sudah ada juga masyarakat yang membuat kerajinan tangan seperti gantungan kunci yang bertuliskan Tebing Keraton untuk dijadikan souvenir. Namun demikian, penulis juga menyoroti lahan parkir yang ada disana, meskipun saat ini Tebing Keraton sudah dikelola oleh Tahura Djuanda (Taman Hutan Raya Ir. Djuanda), tetapi Tahura hanya berfokus pada pengembangan dan pemugaran destinasi wisatanya saja, sehingga lahan parkir dikelola oleh masyarakat. Selain itu, pedagang di sekitarnya melayani dengan ala masing-masing, ini perlu adanya sosialisasi dan pembinaan agar tuan rumah (masyarakat sekitarnya) dapat menyajikan dan mengelolanya secara profesional, sehingga destinasi menjadi daya tarik yang berkesan indah. Ini semua perlu konsep pemberdayaan masyarakat terpadu, sehingga dapat menjadi perhatian para wisata berkelas dunia, potensi itu ada, seperti halnya yang dilakukan di desa adat Panglipuran, Bali. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengkaji pemberdayaan masyarakat yang terkonsep dengan baik sesuai dengan tujuan Pariwisata.

### **Pariwisata**

Istilah pariwisata terlahir dari bahasa Sansekerta yang komponen-komponennya terdiri dari, Pari: penuh, lengkap. Berkeliling, Wis (man): rumah, property, kampung, komunitas, Ata: pergi terus-menerus, mengembara. Yang bila dirangkai menjadi satu kata melahirkan istilah pariwisata, berarti: terus pergi secara lengkap meninggalkan rumah (kampung) berkeliling terus-menerus. Dalam operasionalnya istilah pariwisata sebagai pengganti istilah asing *tourism atau travel* diberi makna oleh pemerintah Indonesia: “mereka yang meninggalkan rumah untuk mengadakan perjalanan tanpa mencari nafkah ditempat-tempat yang dikunjungi sambil menikmati kunjungan mereka” (Nyoman S. Pendit, 2006)

Menurut Undang Undang No.10/2009 tentang kepariwisataan, yang dimaksud pariwisata adalah berbagai fasilitas serta layanan yang di sediakan masyarakat, pengusaha, Pemerintah dan Pemerintah Daerah. Dan, menurut Richard Shite dalam Marpaung dan Bahar, (2000) menjelaskan bahwa: “Pariwisata adalah suatu perjalanan yang dilakukan orang untuk sementara waktu, yang diselenggarakan dari suatu tempat ke tempat lain meninggalkan tempatnya semula,dengan suatu perencanaan dan dengan maksud bukan untuk berusaha atau mencari nafkah di tempat yang dikunjungi, tetapi semata-mata untuk menikmati kegiatan pertamsyaan dan rekreasi atau untuk memenuhi keinginan yang beraneka ragam.”

Richardson dan fluker (2004) menjelaskan, “*Tourism comprises the activities or persons, travelling to and staying in place outside their usual environment for not more than one consecutive year for leisure, bussines and other purpose*” atau “Pariwisata terdiri dari kegiatan atau seseorang yang melakukan perjalanan ke dan tinggal di luar lingkungan mereka untuk waktu yang tidak lebih dari satu tahun berturut-turut untuk bersantai, bisnis dan tujuan lainnya.

Pariwisata adalah fenomena kemasyarakatan yang menyangkut manusia, masyarakat, kelompok, organisasi, kebudayaan, dan sebagainya, yang merupakan

objek kajian sosiologi. Hal ini terkait dengan kenyataan bahwa pariwisata pada awalnya lebih dipandang sebagai kegiatan ekonomi dan tujuan utama pengembangan pariwisata adalah untuk mendapatkan keuntungan ekonomi, baik bagi masyarakat maupun daerah atau negara.

Disamping karena menyangkut manusia dan masyarakat, manusia dengan berbagai aspek merupakan objek studi sosiologi, analisis sosiologi terhadap pariwisata sangat penting dilakukan dengan mengingat berbagai alasan, salah satunya adalah, pariwisata telah menjadi aktivitas sosial ekonomi dominan dewasa ini, bahkan disebut-sebut sebagai “Industri terbesar sejak akhir abad 20” (WTO, 1998) yang juga menyangkut “pergerakan barang, jasa dan manusia dalam skala terbesar yang pernah terjadi dalam sejarah manusia”. Selain itu pariwisata bukanlah sebuah kegiatan yang beroperasi dalam ruang hampa. Pariwisata sangat terkait dengan masalah sosial, politik, ekonomi, keamanan, ketertiban, keramahan-tamahan, kebudayaan, kesehatan, dan sebagainya, termasuk industri sosial yang mengaturnya. Pariwisata juga bersifat sangat dinamis, sehingga setiap saat memerlukan analisis atau kajian lebih tajam. Sebagai suatu aktifitas yang dinamis, pariwisata memerlukan kajian terus menerus (termasuk dari aspek sosial budaya), yang juga harus dinamis, sehingga pembangunan pariwisata bisa memberikan manfaat bagi kehidupan manusia, khususnya masyarakat lokal.

Pariwisata selalu mempertemukan dua atau lebih kebudayaan yang berbeda, yang mempunyai perbedaan dalam norma, nilai, kepercayaan, kebiasaan dan sebagainya. Sehingga menghasilkan berbagai proses akulturasi, dominasi, asimilasi, adopsi, adaptasi, dan seterusnya dalam kaitan hubungan antar budaya, yang tentu saja merupakan salah satu isu sentral dalam sosiologi. Dewasa ini pariwisata sudah hampir menyentuh semua masyarakat dunia, sampai masyarakat terpencil kini sudah dirambah pariwisata dengan berbagai derajat pengaruh.

### **Jenis - Jenis Pariwisata**

Jenis-jenis pariwisata menurut James J. Spillane (1987) berdasarkan motif tujuan perjalanan dapat dibedakan menjadi beberapa jenis pariwisata khusus, yaitu:

1. Pariwisata untuk menikmati perjalanan (*Pleasure Tourism*).

Jenis pariwisata ini dilakukan oleh orang-orang yang meninggalkan tempat tinggalnya untuk berlibur, mencari udara segar, memenuhi kehendak ingintahunya, mengendorkan ketegangan syaraf, melihat sesuatu yang baru, menikmati keindahan alam, mengetahui hikayat rakyat setempat, mendapatkan ketenangan.

2. Pariwisata untuk rekreasi (*Recreation Tourism*)

Pariwisata ini dilakukan untuk pemanfaatan hari-hari libur untuk beristirahat, memulihkan kembali kesegaran jasmani dan rohaninya, dan menyegarkan diri dari keletihan dan kelelahannya. Dapat dilakukan pada tempat yang menjamin tujuan-tujuan rekreasi yang menawarkan kenikmatan yang diperlukan seperti tepi pantai, pegunungan, pusat-pusat peristirahatan dan pusat-pusat kesehatan.

3. Pariwisata untuk kebudayaan (*Cultural Tourism*)

Jenis ini ditandai oleh adanya rangkaian motivasi, seperti keinginan untuk belajar di pusat-pusat pengajaran dan riset, mempelajari adat-istiadat,

kelembagaan, dan cara hidup masyarakat yang berbeda-beda, mengunjungi monumen bersejarah, peninggalan masa lalu, pusat-pusat kesenian dan keagamaan, festival seni musik, teater, tarian rakyat dan lain-lain.

4. Pariwisata untuk olahraga (*Sports Tourism*)

Pariwisata ini dapat dibagi lagi menjadi dua kategori: Big sports events, yaitu peristiwa-peristiwa olahraga besar seperti Olympiade Games, kejuaraan ski dunia, kejuaraan tinju dunia, dan lainlain yang menarik perhatian bagi penonton atau penggemarnya. Sporting tourism of the Practitioners, yaitu pariwisata olahraga bagi mereka yang ingin berlatih dan mempraktekkan sendiri seperti pendakian gunung, olahraga naik kuda, berburu, memancing dan lain-lain.

5. Pariwisata untuk urusan usaha dagang (*Business Tourism*)

Menurut para ahli teori, perjalanan pariwisata ini adalah bentuk profesional travel atau perjalanan karena ada kaitannya dengan pekerjaan atau jabatan yang tidak memberikan kepada seseorang untuk memilih tujuan maupun waktu perjalanan.

6. Pariwisata untuk berkonvensi (*Convention Tourism*)

Pariwisata ini banyak diminati oleh negara-negara karena ketika diadakan suatu konvensi atau pertemuan maka akan banyak peserta yang hadir untuk tinggal dalam jangka waktu tertentu dinegara yang mengadakan konvensi. Negara yang sering mengadakan konvensi akan mendirikan bangunan-bangunan yang menunjang diadakannya pariwisata konvensi.

### **Destinasi Pariwisata**

Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 2009 tentang kepariwisataan pasal 1 ayat 6 menyebutkan bahwa daerah tujuan wisata yang selanjutnya disebut destinasi pariwisata adalah kawasan geografis yang berada dalam suatu atau lebih wilayah administratif yang di dalamnya terdapat daya tarik wisata, fasilitas umum, fasilitas pariwisata, aksesibilitas, serta masyarakat yang saling terkait dan melengkapi terwujudnya kepariwisataan.

Destinasi merupakan suatu tempat yang dikunjungi dengan waktu yang signifikan selama perjalanan seseorang dibandingkan dengan tempat lain yang dilalui selama perjalanan (seperti daerah transit). Suatu tempat pasti memiliki batas-batas tertentu baik secara aktual maupun hukum. Menurut Ricardson dan Fluker (2004), destinasi pariwisata didefinisikan sebagai “*A significant place visited on a trip, with some form of actual or perceived boundary. The basic geographic unit for the production of tourism statistic*” yang dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai “Sebuah tempat signifikan yang dikunjungi dalam suatu perjalanan dengan beberapa batas aktual. Sebuah unit geografis untuk kepentingan produksi statistik pariwisata”.

### **Pengertian Objek dan Daya Tarik Wisata**

Menurut Happy Merpaung (2002) Objek dan daya tarik adalah: suatu bentukan dan / atau aktivitas dan fasilitas yang berhubungan, yang dapat menarik minat wisatawan atau pengunjung untuk datang ke suatu daerah atau tempat tertentu. Objek dan daya Tarik wisata sangat erat hubungannya dengan motivasi

perjalanan, karena wisatawan ingin mengunjungi serta mendapatkan suatu pengalaman tertentu dalam kunjungannya. Bahkan menurut Titing Kartika dkk. (2016), Atraksi wisata yang menjadi daya tarik bagi wisatawan betah untuk tinggal lebih lama di daerah tujuan wisata serta sarana-sarana penunjang lainnya.

### **Atraksi**

Dalam dunia kepariwisataan segala sesuatu yang menarik dan bernilai untuk dikunjungi dan dilihat disebut “atraksi” atau lazim juga dinamakan “objek wisata”. Atraksi merupakan pusat dari industri pariwisata, menurut pengeritiannya, atraksi dapat menarik minat wisatawan yang ingin mengunjungi. Suatu tempat tujuan primer (*primary destination*) adalah tempat atau lokasi yang sangat menarik perhatian wisatawan dan merupakan objek pokok dari perjalanan mereka. Biasanya lokasi ini dapat memuaskan kebutuhan atau minat wisatawan selama beberapa hari atau lebih lama. Tempat tujuan sekunder (*stopover destination*) adalah suatu tempat yang menarik atau perlu dikunjungi ketika sedang menuju ke *primary destination*. Tempat semacam ini hanya berusaha memuaskan kebutuhan wisatawan selama satu atau dua hari saja.

Ciri-ciri yang menarik wisatawan adalah :

1. Keindahan alam
2. Iklim atau cuaca
3. Kebudayaan
4. Sejarah
5. Ethnicity-sifat kesukaan
6. Accessibility – kemampuan atau kemudahan berjalan ketempat tertentu.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa atraksi atau daya Tarik wisata adalah segala sesuatu yang menarik dan bernilai untuk dikunjungi dan dilihat.

### **Fasilitas / Amenitas**

Yang dimaksud dengan fasilitas menurut Yoeti, (2008) yaitu: semua bentuk fasilitas yang memberikan pelayanan bagi wisatawan untuk segala kebutuhan selama tinggal atau berkunjung pada suatu daerah tujuan wisata, seperti hotel, motel, restoran, bar, café, *Shoping center dan souvenir shop*. Sarana wisata merupakan kelengkapan daerah tujuan wisata yang diperlukan untuk melayani kebutuhan wisatawan dalam menikmati perjalanan wisatanya.

### **Aksesibilitas**

Aksesibilitas mencakup seluruh infrastruktur transportasi yang menghubungkan wisatawan dari, kedaan selama didaerah tujuan wisata, mulai dari darat, laut, sampai udara. Menurut Yoeti. (2008) aksesibilitas adalah semua kemudahan yang diberikan bukan hanya kepada calon wisatawan yang ingin berkunjung, akan tetapi juga kemudahan selama melakukan perjalanan ke daerah tujuan wisata yang dikunjungi. Yang termsuk dalam kelompok ini adalah: *airport (bandar udara), seaport (pelabuhan), station (statsiun), highway (jalan raya besar), bridges (jembatan), telecommunication (jaringan komunikasi), atau transportation electric (transportasi listrik) and water supply (persediaan air)*.

Pada dasarnya semua prasarana yang diberikan kemudahan bagi wisatawan untuk datang berkunjung pada suatu daerah tujuan wisata. Tanpa itu tidak mungkin pariwisata dikembangkan sebagai industri.

Menurut Inskeep (1991) atraksi wisata dibagi menjadi 3 jenis yaitu:

1. Atraksi wisata alamiah yang berdasarkan pada lingkungan yang ada
2. Atraksi wisata budaya yang berdasarkan pada aktivitas manusia
3. Atraksi wisata khusus yang dibuat/dibangun

Melihat jenis-jenis atraksi wisata yang ada di atas, maka Tebing Keraton termasuk kedalam atraksi wisata alamiah yang berdasarkan pada lingkungan yang ada. Karena Tebing Keraton merupakan fenomena alam yang terbentuk alami tanpa campur tangan manusia.

### **Pemberdayaan Masyarakat**

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 50 Tahun 2011, Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional dalam Pasal 1 menyatakan “Pemberdayaan masyarakat adalah upaya untuk meningkatkan kesadaran, kapasitas, akses, dan peran masyarakat, baik secara individu maupun kelompok, dalam memajukan kualitas hidup, kemandirian, dan kesejahteraan melalui kegiatan kepariwisataan,” dan Pasal 28 huruf c yang menyatakan bahwa “Arah kebijakan Pemberdayaan Masyarakat melalui Kepariwisata meliputi: (a) Pengembangan potensi, kapasitas dan partisipasi masyarakat melalui Pembangunan Kepariwisata; (b) optimalisasi pengarusutamaan gender melalui Pembangunan Kepariwisata; (c) peningkatan potensi dan kapasitas sumber daya lokal melalui pengembangan usaha produktif di bidang pariwisata; (d) penyusunan regulasi dan pemberian insentif untuk mendorong perkembangan industri kecil dan menengah dan Usaha Pariwisata skala usaha mikro, kecil dan menengah yang dikembangkan masyarakat lokal sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; (e) penguatan kemitraan rantai nilai antara usaha di bidang Kepariwisata; (f) perluasan akses pasar terhadap produk industri kecil dan menengah dan Usaha Pariwisata skala usaha mikro, kecil dan menengah yang dikembangkan masyarakat lokal; (g) peningkatan akses dan dukungan permodalan dalam upaya mengembangkan produk industri kecil dan menengah dan Usaha Pariwisata skala usaha mikro, kecil dan menengah yang dikembangkan masyarakat lokal; (h) peningkatan kesadaran dan peran masyarakat serta pemangku kepentingan terkait dalam mewujudkan sapta pesona untuk menciptakan iklim kondusif Kepariwisata setempat; (i) peningkatan motivasi dan kemampuan masyarakat dalam mengenali dan mencintai bangsa dan tanah air melalui perjalanan wisata nusantara.

Pemberdayaan masyarakat adalah sebuah proses dan tujuan. Sebagai proses, pemberdayaan adalah serangkaian kegiatan untuk memperkuat kekuasaan atau kebudayaan kelompok lemah dalam masyarakat, termasuk individu-individu yang mengalami masalah kemiskinan. Sebagai tujuan, maka pemberdayaan menunjukkan keadaan atau hasil yang ingin dicapai oleh sebuah perubahan sosial, yaitu masyarakat yang berdaya, memiliki kekuasaan, dan mempunyai pengetahuan dan kebutuhan hidupnya, baik yang bersifat fisik, ekonomi, maupun sosial seperti kepercayaan diri, mempunyai mata pencaharian, berpartisipasi dalam kegiatan

sosial, dan mandiri dalam melaksanakan tugas-tugas kehidupannya (Suharto, 2009).

Menurut Simon dalam Harry Hikmat (2001) dalam tulisannya tentang *Rethinking Empowerment*, definisi pemberdayaan yakni : “Pemberdayaan adalah suatu aktifitas refleksi, suatu proses yang mampu diinisiasikan dan dipertahankan hanya oleh agen atau subyek yang mencari kekuatan atau penentu diri sendiri (*self-determination*). Sementara proses lainnya hanya dengan memberikan iklim, hubungan, sumber-sumber, dan alat-alat procedural yang melaluinya masyarakat dapat meningkatkan kehidupannya. Pemberdayaan merupakan sistem yang berinteraksi dengan lingkungan sosial dan fisik”.

Berdasarkan definisi ini, Harry Hikmat menyimpulkan bahwa pemberdayaan masyarakat bukan upaya pemaksaan kehendak atau proses yang dipaksakan. Lebih utama lagi adalah pendelegasian kekuasaan atau kekuatan yang tidak sesuai dengan potensi masyarakat. Kegiatan pemberdayaan hendaknya menekankan pada prespektif sosial budaya, bukan politik dan ekonomi semata.

Dalam pemberdayaan masyarakat, masyarakatlah yang menjadi aktor dan penentu pembangunan. Dalam kaitan ini, usulan-usulan masyarakat merupakan dasar bagi program nasional. Di sini, masyarakat difasilitasi untuk mengkaji kebutuhan, masalah dan peluang pembanunan dan perkehidupan mereka sendiri. Selain itu mereka juga menemu-kenali solusi yang tepat dan mengakses sumber daya yang diperlukan, baik sumber daya eksternal maupun sumber daya milik masyarakat itu sendiri.

Salah satu strategi yang memungkinkan dalam pemberdayaan masyarakat adalah pengembangan pariwisata berbasis masyarakat yang secara konseptual memiliki ciri-ciri unik serta sejumlah karakter yang oleh Nasikun (2000) dikemukakan sebagai berikut :

1. Pariwisata berbasis masyarakat menemukan rasionalitasnya dalam property dan ciri-ciri unik dan karakter yang lebih unik diorganisasikan dalam skala yang kecil, jenis pariwisata ini pada dasarnya merupakan, secara ekologis aman, dan tidak banyak menimbulkan dampak negative seperti dihasilkan oleh jenis pariwisata konvensional.
2. Pariwisata berbasis komunitas memiliki peluang lebih mampumengembangkan obyek-obyek dan atraksi-atraksi wisata berskala kecil dan oleh karena itu dapat dikelola oleh komunitas-komunitas dan pengusaha-pengusaha local.
3. Berkaitan sangat ert dan sebagai konsekuensi dari keduanya lebih dari pariwisata konvensional, dimana komunitas local melibatkan diri dan menikmati keuntungan perkembangan pariwisata, dan oleh karena itu lebih memberdayakan masyarakat.

Menurut Randy W dan Riant Nugroho (2007) pemberdayaan adalah sebuah “Proses Menjadi” bukan sebuah “Proses Instan”. Proses pemberdayaan hendaknya meliputi :

- a) *Enabling* (menciptakan suasana kondusif)
- b) *Empowering* (penguatan kapasitas dan kapabilitas)
- c) *Protecting* (perlindungan dari ketidak adilan)
- d) *Supporting* (bimbingan dan dukungan)
- e) *Foresting* (memelihara kondusifitas)

Dengan proses pemberdayaan sebagaimana tersebut diatas, pada gilirannya diharapkan akan terwujud kapasitas ketahanan masyarakat secara lebih bermakna dalam mencapai kesejahteraannya, bukan sebaliknya menjebak masyarakat pada suasana penuh ketergantungan. Artinya tujuan pemberdayaan masyarakat harus membuat masyarakat menjadi :

1. Swadiri, mampu mandiri mengurus dirinya sendiri
2. Swadana, mampu membiayai keperluannya sendiri
3. Swakelola, mampu mengelola potensinya sendiri
4. Swasembada, mampu memenuhi kebutuhan sendiri secara berkelanjutan.

Pemberdayaan pada hakikatnya adalah untuk menyiapkan masyarakat agar mereka mampu dan mau secara aktif berpartisipasi dalam setiap program dan kegiatan pembangunan yang bertujuan untuk memperbaiki mutu hidup (kesejahteraan) masyarakat, baik dalam pengertian ekonomi, sosial, fisik, maupun mental. Meskipun partisipasi masyarakat dalam proses pembangunan, adanya kepercayaan dan kesempatan yang diberikan oleh “Pemerintah” kepada masyarakat untuk terlibat secara aktif di dalam proses pembangunan. Berikut ini akan dijelaskan karakteristik dan tipologi partisipasi masyarakat:

1. Partisipasi Pasif /Manipulatif
  - Masyarakat diberitahu apa yang sedang atau telah terjadi. Pengumuman sepihak oleh pelaksana proyek tanpa memperhatikan tanggapan masyarakat.
  - Informasi yang dipertukarkan terbatas pada kalangan profesional di luar kelompok sasaran.
2. Partisipasi dengan cara memberikan informasi
  - Masyarakat menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian.
  - Masyarakat tidak mempunyai kesempatan untuk terlibat dan mempengaruhi proses penelitian.
  - Akurasi hasil penelitian tidak dibahas bersama masyarakat.
3. Partisipasi melalui Konsultasi
  - Masyarakat berpartisipasi dengan cara berkonsultasi.
  - Orang luar mendengarkan, menganalisa masalah dan pemecahannya, dengan memodifikasi tanggapan masyarakat.
  - Tidak ada peluang bagi pembuatan keputusan bersama.
  - Para profesional tidak berkewajiban mengajukan pandangan masyarakat (sebagai masukan) untuk ditindak-lanjuti.
4. Partisipasi untuk Insentif Materiil
  - Masyarakat menyediakan sumberdaya seperti tenaga kerja demi mendapatkan imbalan/upah.
  - Masyarakat tidak dilibatkan dalam eksperimen atau proses pembelajarannya.
  - Masyarakat tidak mempunyai andil untuk melanjutkan kegiatan-kegiatan pada saat insentif yang disediakan habis.
5. Partisipasi Fungsional
  - Masyarakat membentuk kelompok untuk mencapai tujuan proyek.
  - Pembentukan kelompok (biasanya) setelah ada keputusan-keputusan utama yang disepakati.

- Awalnya masyarakat bergantung pada pihak luar, tetapi pada saatnya mampu mandiri.

6. Partisipasi Interaktif

- Masyarakat berperan dalam analisis bersama untuk perencanaan kegiatan dan pembentukan atau penguatan kelembagaan.
- Cenderung melibatkan metodologi interdisipliner yang mencari keragaman perspektif dalam proses belajar yang terstruktur dan sistematis.
- Masyarakat mempunyai peran kontrol atas keputusan-keputusan mereka, sehingga mempunyai andil dalam keseluruhan kegiatan.

7. Partisipasi Mandiri (Self Mobilization)

- Masyarakat mengambil inisiatif secara bebas (tidak dipengaruhi pihak luar) untuk mengubah sistem-sistem atau nilai-nilai yang mereka miliki.
- Masyarakat mengembangkan kontak dengan lembaga-lembaga lain untuk mendapatkan bantuan-bantuan teknis dan sumberdaya yang dibutuhkan.
- Masyarakat memegang kendali atas pemanfaatan sumberdaya yang ada.

Pemberdayaan Masyarakat menurut Mardikanto dan Soebianto Poerwoko (2012) adalah tumbuh dan berkembangnya partisipasi masyarakat memberikan indikasi adanya pengakuan (aparatur) pemerintah bahwa masyarakat bukanlah sekedar obyek atau penikmat hasil pembangunan, melainkan subyek atau pelaku pembangunan yang memiliki kemampuan dan kemauan yang dapat diandalkan sejak perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pemanfaatan hasil-hasil pembangunan. Tentang hal ini, adanya kesempatan yang diberikan, sering merupakan faktor pendorong tumbuhnya kemauan, dan kemauan akan sangat menentukan kemampuan.

Syarat tumbuh dan berkembangnya partisipasi masyarakat :

(1) Kesempatan untuk berpartisipasi

Beberapa kesempatan yang dimaksud disini adalah :

- a) Kemauan politik dari pengusaha untuk melibatkan masyarakat dalam pembangunan, baik dalam pengambilan keputusan perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, pemeliharaan, dan pemanfaatan pembangunan, sejak di tingkat pusat sampai di jajaran birokrasi yang paling bawah
- b) Kesempatan untuk memperoleh informasi pembangunan
- c) Kesempatan memanfaatkan dan memobilisasi sumber daya (alam dan manusia) untuk pelaksanaan pembangunan
- d) Kesempatan untuk memperoleh dan menggunakan teknologi yang tepat, termasuk peralatan/perlengkapan penunjang
- e) Kesempatan untuk berorganisasi, termasuk untuk memperoleh dan menggunakan peraturan, perijinan, dan prosedur kegiatan yang akan dilaksanakan
- f) Kesempatan mengembangkan kepemimpinan yang mampu menumbuhkan, menggerakkan, dan mengembangkan serta memelihara partisipasi masyarakat.

(2) Kemampuan untuk berpartisipasi. Yang dimaksud kemampuan disini adalah:

- a) Kemampuan untuk menemukan dan memahami kesempatan-kesempatan untuk membangun, atau pengetahuan tentang peluang untuk membangun (memperbaiki mutu hidup)
  - b) Kemampuan untuk melaksanakan pembangunan yang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan keterampilan yang dimiliki
  - c) Kemampuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dengan menggunakan sumberdaya dan kesempatan (peluang) lain yang tersedia secara optimal.
- (3) Kemauan untuk berpartisipasi
- Kemauan untuk berpartisipasi, utamanya ditentukan oleh sikap mental yang dimiliki masyarakat untuk membangun atau memperbaiki kehidupannya, yang menyangkut:
- a) Sikap untuk meninggalkan nilai-nilai yang menghambat pembangunan
  - b) Sikap terhadap penguasa atau pelaksana pembangunan pada umumnya
  - c) Sikap untuk selalu ingin memperbaiki mutu hidup dan tidak cepat puas diri
  - d) Sikap kemandirian atau percaya diri atas kemampuannya untuk memperbaiki mutu hidupnya.

Dalam pemberdayaan masyarakat, tentunya terdapat tujuan untuk terciptanya pengembangan masyarakat setempat/lokal. Pengembangan masyarakat lokal adalah proses yang ditunjukkan untuk melibatkan kemampuan sosial dan ekonomi bagi masyarakat melalui partisipasi aktif serta inisiatif anggota masyarakat itu sendiri. Anggota masyarakat dipandang bukan sebagai sistem dan yang bermasalah, tetapi sebagai masyarakat kecil yang memiliki potensi, hanya saja potensi itu belum dikembangkan. Pengembangan masyarakat lokal pada dasarnya merupakan proses interaksi antara anggota masyarakat setempat yang difasilitasi oleh lembaga sosial, yang membantu meningkatkan kesadaran dan mengembangkan kemampuan mereka dalam mencapai tujuan-tujuan yang diharapkan.

Sulistiyani (2004) menjelaskan bahwa tujuan yang ingin dicapai dari pemberdayaan masyarakat adalah untuk membentuk individu dan masyarakat menjadi mandiri. Kemandirian tersebut meliputi kemandirian berfikir, bertindak, dan mengendalikan apa yang mereka lakukan. Kemandirian masyarakat merupakan suatu kondisi yang dialami oleh masyarakat yang ditandai dengan kemampuan memikirkan, memutuskan serta melakukan sesuatu yang dipandang tepat demi mencapai pemecahan masalah yang dihadapi dengan mempergunakan daya/kemampuan yang dimiliki.

Dalam suatu pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan pariwisata di perlukan juga pengertian tentang “sadar wisata” sebagai persyaratan utama bagi tumbuh dan berkembangnya kegiatan pariwisata baik di daerah maupun tingkat nasional, serta meningkatkan nilai manfaat pariwisata bagi seluruh masyarakat. Pelaksanaan sadar wisata bertujuan untuk:

- a. Meningkatkan pemahaman segenap komponen masyarakat untuk menjadi tuan rumah yang baik dalam mewujudkan iklim yang kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya pariwisata serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

- b. Menggerakkan dan menumbuhkan motivasi, kemanapun dan kesemoatan bagi masyarakat sebagai wisatawan untuk mengenali dan mencintai tanah air.

Pendekatan pelaksanaan sadar wisata dilakukan dengan cara informative, persuasive, dan edukatif (Panduan Pelaksanaan Sadar Wisata:03-08). Gerakan masyarakat terhadap sadar wisata yaitu untuk menumbuhkan masyarakat agar siap untuk berperan sebagai tuan rumah (*host*) dan memahami, mampu serta bersedia untuk mewujudkan SAPTA PESONA di lingkungannya yang meliputi unsur-unsur : aman, tertib, bersih, sejuk, indah, ramah dan kenangan.

Sapta Pesona merupakan jabaran konsep SADAR WISATA yang terkait dengan lingkungan dan suasana kondusif yang mampu mendorong tumbuh dan berkembangnya industry pariwisata, melalui perwujudan unsur aman, tertib, bersih, sejuk, indah, ramah, kenangan. Jabaran masing-masing unsur sapta pesona tersebut adalah sebagai berikut:

1) Aman

Suatu kondisi di destinasi pariwisata atau daerah tujuan wisata yang memberikan rasa tenang, bebas dari rasa takut dan kecemasan bagi wisatawan dalam melakukan perjalanan atau kunjungan ke daerah tersebut

2) Tertib

Suatu kondisidan pelayanan di destinasi pariwisata/ daerah tujuan wisata yang mencerminkan sikap disiplin yang tinggi serta kualitas fisik dan layanan yang konsisten dan teratur serta efisien sehingga memberikan rasa nyaman dan kepastian bagi wisatawan dalam melakukan perjalanan atau kunjungan ke daerah tersebut.

3) Bersih

Suatu kondisi lingkungan serta kualitas produk dan pelayanan di destinasi pariwisata/ daerah tujuan wisata mencerminkan keadaan sehat/ *hygienis* sehingga memberikan rasa nyaman dan senang bagi wisatawan dalam melakukan perjalanan atau kunjungan ke daerah tersebut.

4) Sejuk

Suatu kondisi dan pelayanan di destinasi pariwisata/ daerah tujuan wisata yang mencrminkan keadaan yang sejuk dan teduh yang akan memberikan perasaan nyaman dan betah bagi wisatawan dalam melakukan perjalanan atau kunjungan ke daerah tersebut.

5) Indah

Suatu kondisi dan pelayanan di destinasi pariwisata/ daerah tujuan wisata yang mencrminkan keadaan yang indah dan menarik yang akan memberikan rasa kagum dan kesan mendalam bagi wisatawan dalam melakukan perjalanan atau kunjungan ke daerah tersebut, sehinga mewujudkan potensi kunjungan ulang serta mendorong promosi ke pariwisataaan yang lebih luas.

6) Ramah

Suatu kondisi dan pelayanan di destinasi pariwisata/ daerah tujuan wisata yang mencerminkan suasana yang akan terbuka dan penerimaan yang tinggi yng akan memberikan perasaan nyaman, perasaan diterima dan betah (seperti rumah sendiri) bagi wisatawan dalam melakukan perjalanan dan kunjungan ke daerah tersebut.

7) Kenangan

Suatu kondisi dan pelayanan di destinasi pariwisata/ daerah tujuan wisata yang memberikan rasa senang dan kenangan indah yang membekas bagi wisatawan dalam melakukan perjalanan atau kunjungan ke daerah tersebut.

Sejalan dengan perkembangan paradigma pembangunan yang menekan upaya pemberdayaan masyarakat serta orientasi pembangunan yang mengarah pada 3 pilar, yaitu: *Pro job* (menciptakan lapangan kerja), *Pro Poor* (menanggulangi dan mengurangi kemiskinan), dan *Pro Growth* (mendorong pertumbuhan). Maka makna konsep sadar wisata perlu diperdalam agar meningkatkan posisi masyarakat sebagai penerima manfaat yang sebesar-besarnya dari pengembangan kegiatan pariwisata (Panduan Pelaksanaan Sadar Wisata dan Sapta Pesona: 16-25).

**Wisatawan**

Wisatawan adalah orang yang melakukan wisata. Sehingga orang-orang yang melakukan rekreasi disebut wisatawan, namun tidak untuk menetap secara terus menerus dan tidak melakukan bisnis. Kata Wisatawan (*Tourist*) merujuk kepada orang. Secara umum wisatawan menjadi subset atau bagian dari *traveler* dan *visitor*. Untuk dapat disebut sebagai wisatawan, sehingga haruslah seorang *traveler*, tetapi tidak semua *traveler* adalah *tourist*. *Traveller* memiliki konsep yang lebih luas, yang dapat mengacu kepada orang yang mempunyai beragam peran dalam masyarakat yang melakukan kegiatan rutin ketempat kerja, sekolah dan sebagainya sebagai aktivitas sehari-hari. Orang-orang menurut kategori ini sama sekali tidak dapat dikatakan sebagai *tourist* (Marpaung dan Bahar, 2000).

**KERANGKA PEMIKIRAN**

Penjelasan: Dalam kawasan wisata Tebing Keraton yaitu Kampung Ciharegeum Puncak Desa Ciburial dibutuhkan suatu pemberdayaan masyarakat, dalam upaya memandirikan masyarakat sehingga dapat ikut berkembang beriringan dengan berkembangnya suatu destinasi wisata di daerah tersebut (Tebing Keraton). Penulis melihat dari potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia di Kampung Ciharegeum Puncak yang dapat dikembangkan, maksudnya adalah dengan melihat potensi penulis dapat mengetahui pemberdayaan seperti apa yang akan dilakukan di kawasan Tebing Keraton yaitu di Kampung Ciharegeum Puncak. Penulis juga akan meneliti ada atau tidaknya pemberdayaan masyarakat di Kampung Ciharegeum puncak yang meliputi proses, *enabling* (menciptakan suasana kondusif), *empowering* (penguatan kapasitas dan kapabilitas), *protecting* (perlindungan dari ketidakadilan), *supporting* (bimbingan dan dukungan), *foresting* (memelihara kondusifitas), yang bertujuan memberikan efek, *swadiri* (mampu mandiri mengurus dirinya sendiri), *swadana* (mampu membiayai keperluan sendiri), *swakelola* (mampu mengelola potensi diri), *swasembada* (mampu memiliki kebutuhan sendiri secara berkelanjutan). Melalui teknik wawancara, sebar kuisioner pada warga sekitar Kampung Ciharegeum Puncak dan kemudian dilakukan analisis data dengan pengumpulan

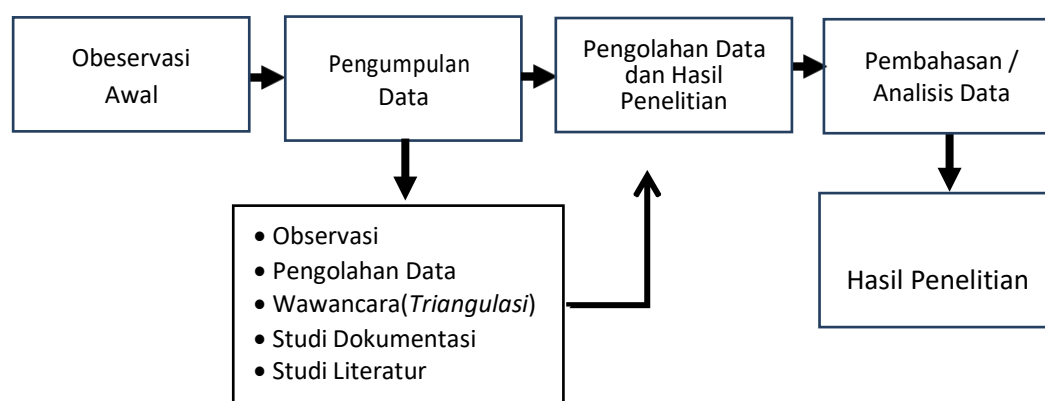
data, reduksi data dan sajian data, sehingga akan di ketahui proses pemberdayaan apa yang sudah ada di kawasan wisata Tebing Keraton yaitu di Kampung Ciharegeum Puncak Desa Ciburial.

## METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini penuli menggunakan penelitian deskriptif, yaitu suatu metode penelitian suatu kelompok manusia, suatu subjek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas pariwisata pada masa sekarang. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskriptif gambaran atau pelukisan secara sistematis, aktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang akan diselidiki (Nazir, 2005). Penelitian ini sering disebut noneksperimen, karena pada penelitian ini peneliti tidak melakukan control dan manipulasi vriabel penelitian. Di samping itu, penelitian deskriptif juga merupakan penelitian, dimana pengumpulan data untuk mengetes pertanyaan penelitian atau hipotesis yang berkaitan dengan keadaan dan kejadian sekarang.

### Desain Penelitian

Agar penelitian dapat dilakukan terstruktur denga baik, penelti membuat desain penelitian sebagai berikut:



### Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2010), adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka kesimpulan dari sampel populasi tersebut dapat diberlakukan. Sampel (*key informen*) yang diambil dalam penelitian ini yaitu masyarakat Kampung Ciharegem Puncak yang berada di RW 10.

Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi Spradley (1980) menamakan objek penelitian sebagai "*social situation*" atau situasi sosial yang terdiri dari tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actor*) dan aktivitas (*activity*) (Sugiyono, 2010). Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu metode penetapan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tertentu ini adalah menentukan orang yang

dianggap paling tahu dan dapat memberikan data lebih lengkap dalam mengembangkan sumber daya manusianya. Sehingga memudahkan untuk menjelajahi obyek/situasi sosial yang diteliti.

Di dalam penelitian ini, peneliti sebagai *humaninstrument* ikut berpartisipasi di lapangan, mencatat apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan di lapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail. Untuk memperoleh data yang akurat, maka penulis bertindak sebagai instrumen utama (*key instrument*) dengan cara langsung ke lapangan dan menyatu dengan sumber data.

Adapun penelitian ini mengacu pada data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari objek penelitian yaitu di Tebing Keraton melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Data sekunder diperoleh dari sumber-sumber lain yang menunjang penelitian ini. Sumber-sumber yang dijadikan informan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Sumber Data/Informan Kunci**

| No | Sumber Data/<br>Informan Kunci                      | Data Terkait                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Kepala Desa Ciburial                                | Tentang : <ul style="list-style-type: none"><li>- Pemberdayaan Masyarakat</li><li>- Rencana Infrastruktur</li><li>- Sumber Mata Pencarian Masyarakat</li><li>- Pelatihan Dalam Konteks Sadar Wisata</li></ul>                                                            |
| 2  | Ketua RW 9 dan RW 10                                | Tentang : <ul style="list-style-type: none"><li>- Pemberdayaan Masyarakat</li><li>- Rencana Infrastruktur</li><li>- Sumber Mata Pencarian Masyarakat</li><li>- Pelatihan Dalam Konteks Sadar Wisata</li><li>- Dampak Hadirnya Destinasi Wisata Bagi Masyarakat</li></ul> |
| 3  | Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat | Tentang : <ul style="list-style-type: none"><li>- Rencana Strategi Infrastruktur</li><li>- Konsep Pemberdayaan Masyarakat</li><li>- Rencana Pengembangan Strategis Destinasi Wisata</li></ul>                                                                            |
| 4  | Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda                     | Tentang : <ul style="list-style-type: none"><li>- Pemberdayaan Masyarakat</li><li>- Rencana Infrastruktur</li><li>- Pelatihan Dalam Konteks Sadar Wisata</li><li>- Manajemen Pengelolaan Tebing Keraton</li></ul>                                                        |
| 5  | Tokoh Masyarakat                                    | Tentang : <ul style="list-style-type: none"><li>- Pemberdayaan Masyarakat</li><li>- Rencana Infrastruktur</li><li>- Sumber Mata Pencarian Masyarakat</li></ul>                                                                                                           |

|  |  |                                                                                                                                                   |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Pelatihan Dalam Konteks Sadar Wisata</li><li>- Dampak Hadirnya Destinasi Wisata Bagi Masyarakat</li></ul> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Jenis dan Sumber Data**

#### **1) Data Primer**

Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data pada pengumpulan data (Sugiyono, 2008). Data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu ataupun perseorangan, seperti dari wawancara atau pengisian kuisioner yang dilakukan peneliti (Umar, 2005). Adapun data primer yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data mengenai jawaban responden atas wawancara tertutup guna mengetahui data yang dibutuhkan mengenai potensi sumber daya alam dan potensi masyarakat Kampung Ciharegem Puncak serta sektor usaha yang sudah ada.

#### **2) Data Sekunder**

Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2008). Data tersebut merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dan sudah diolah oleh pihak-pihak lain. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari pihak Kantor Desa Ciburial, pihak TAHURA (Taman Hutan Raya) Ir.H.Djuanda, tokoh masyarakat Kampung Ciharegem Puncak.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

#### **a) Observasi Lapangan**

Observasi Lapangan yaitu mengunjungi langsung lokasi penelitian dan mengumpulkan data-data yang relevan dengan judul penelitian yaitu pemberdayaan masyarakat di destinasi wisata Tebing Keraton Kampung Ciharegem Puncak Desa Ciburial.

#### **b) Wawancara**

Wawancara digunakan sebagai pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam (Sugiyono, 2012). Dalam hal yang menjadi narasumber Kepala Desa Ciburial, Ketua RT 10, TAHURA Ir. H. Djuanda selaku pengelola Tebing Keraton, Tokoh Masyarakat Kampung Ciharegem Puncak, Ketua RW 10, dan Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat.

#### **c) Dokumentasi**

Menurut Sugiyono (20012), dokumentasi yaitu mengumpulkan dokumen baik yang berbentuk tulisan, gambar, maupun karya. Dokumen tulisan yaitu sejarah kehidupan, biografi, peraturan kebijakan, dan lain-lain. Dokumen yang bergambar yaitu foto, sketsa, gambar hidup. Dokumen berbentuk karya misalnya karya seni berupa gambar, ptung, film dan lain-lain.

## **Teknik Pengolahan Data**

Langkah terakhir setelah melakukan penelitian yaitu pengolahan dan analisis data. Penelitian ini bersifat deskriptif yang merupakan proses penggambaran daerah penelitian. Dalam penelitian mengenai pemberdayaan masyarakat di Destinasi Wisata Tebing Keraton Kampung Ciharegem Puncak. Pengolahan data ini dilakukan dengan 4 (empat) tahap yaitu sebagai berikut:

a. Pengumpulan Data (*Field Note*)

Peneliti melakukan pengumpulan data dari hasil observasi dan interview dilapangan, Dengan melakukan wawancara.

b. Reduksi Data

Data yang diperoleh penulis kemudian dirangkum, lalu dipilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya sesuai dengan yang penulis teliti yaitu Pemberdayaan Masyarakat di Destinasi Wisata Tebing Keraton Kampung Ciharegem Puncak Desa Ciburial. Dengan demikian data yang telah direduksi akan diberikan gambaran yang jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya bila perlu.

c. Sajian Data

Peneliti menyusun sekumpulan informasi yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dalam hal ini, sajian yang diperoleh dari pengolahan data dan hasilnya akan di deskripsikan.

d. Kesimpulan/verifikasi data

Dalam penarikan kesimpulan ini didasarkan pada reduksi data dan sajian data yang merupakan jawaban atas masalah yang diangkat dalam penelitian, lalu keluarlah kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Kondisi**

Kampung Ciharegem Puncak yang berada dikawasan Desa Ciburial memiliki 2 (dua) Rukun Warga (RW), yaitu RW 09 dan RW 10. Udara yang sejuk dan susana perkampungan yang bersih membuat semua orang yang berkunjung ke kampung tersebut merasa nyaman. Masyarakat Kampung Ciharegem Puncak sebagian besar sudah berpikir modern dan sadar lingkungan, hal ini dapat terlihat dari suasana kampung yang bersih, tertib, dan teratur.

Berdasarkan Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Desa Ciburial Akhir Tahun 2005, kampung Ciharegem Puncak memiliki kondisi alam yang menarik. Letak geografisnya yang berada di ujung Desa Ciburial yang merupakan kawasan desa yang berbukit dengan variasi kemiringan antara 0,8% , 8,15% hingga 40% (*Sumber:* membuat kontur tanah di kampung ciharegem puncak lebih landai dan berbukit-bukit. Selain itu kampung ciharegem puncak juga bersebelahan dengan kawasan konservasi Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda, sehingga dari ketinggian Kampung Ciharegem Puncak yang berada di +/-1200m di atas permukaan laut membuat kampung tersebut menyajikan pemandangan hamparan pepohonan

yang indah. Udaranya yang sejuk, asri, dan alami juga menambah daya tarik di Kampung Ciharegem Puncak.

Kondisi alam yang ada di Kampung Ciharegem Puncak menjadi daya tarik tersendiri untuk menarik wisatawan berkunjung. Kepopuleran kampung ini semakin meningkat di awal tahun 2014. Berdasarkan hasil wawancara dengan tokoh masyarakat di sana, Dede Kurnia (Ketua RW 10) dan Asep (Warga RW10), mereka menyatakan bahwa kepopuleran kampung Ciharegem puncak berawal dari seorang pengguna dunia maya yang mengunggah foto hamparan pepohonan yang diambil dari atas tebing. Kini, kawasan tersebut dikenal dengan nama Tebing Keraton.

Selain itu, menurut Kepala Dinas Bidang Kepariwisata Ani Ismairini, “kondisi tebing keraton dapat dijadikan sebagai tempat pengamatan burung raptor migran dunia, mengingat kawasan ini juga dihinggapi burung-burung dunia yang melintas untuk bermigrasi antar benua.” Ini menjadi daya tarik tersendiri, selain keindahan alamnya.

Berdasarkan hasil analisis peneliti, kondisi di kawasan tersebut belum ditunjang infrastruktur yang baik, terutama kondisi jalan menuju tebing keraton yang berbukit dan masih berbatu di beberapa titik. Juga, tidak adanya rambu-rambu di sepanjang jalan menuju lokasi sedangkan jalanan disana sangat berliku dan terdapat jurang disisinya sehingga sangat berbahaya untuk pengunjung yang belum mengetahui medan.

Selain itu, tidak ada transportasi umum yang melewati kawasan tersebut sehingga wisatawan yang ingin datang kesana harus menggunakan kendaraan pribadi. Pengunjung yang ingin datang kesana juga direpotkan dengan adanya aturan tidak diperbolehkannya kendaraan beroda 4 untuk naik ke kawasan Tebing Keraton. Para wisatawan yang datang menggunakan mobil hanya diperbolehkan masuk hingga kawasan Warung Bandrek tepatnya di kawasan RW 09. Bagi yang datang menggunakan mobil mereka diberi tiga pilihan. Pertama, tetap naik mobil dengan mengeluarkan tarif tambahan yang tidak berpatok, kedua berjalan kaki sejauh 2 kilometer dengan jalan yang menanjak atau pilihan ketiga menggunakan ojek yang disediakan warga dengan tarif yang tidak pasti.

Jika dilihat dari kondisi yang ada, maka hal itu belum mendukung aksesibilitas sebagaimana pendapat Yoeti (2008) yang menyatakan bahwa, aksesibilitas adalah semua kemudahan yang diberikan bukan hanya kepada calon wisatawan yang ingin berkunjung, akan tetapi juga kemudahan selama melakukan perjalanan ke daerah tujuan wisata yang dikunjungi.

## **B. Potensi**

Kegiatan ekonomi di Kampung Ciharegem Puncak selama ini masih di dominasi oleh sektor pariwisata, sektor pertanian dan peternakan. Namun, dari pesatnya kepariwisataan dan pertanian di kampung Ciharegem Puncak belum seutuhnya membuahkan hasil optimal bagi kehidupan masyarakat di sekitarnya. Karena, umumnya masih rendahnya pengetahuan SDM (Sumber Daya Manusia) dan kurangnya akses ke sumber permodalan. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat di kampung tersebut sebagai pedagang, meskipun potensi dari sektor pertanian dan peternakan sangatlah tinggi namun saat ini sektor tersebut hanyalah

dijadikan kegiatan ekonomi pendukung. Hal ini disebabkan karena banyaknya lahan di Kampung Ciharegem Puncak yang sudah beralih kepemilikan.

Dari hasil wawancara peneliti dengan Kepala Desa Ciburial, berikut ini adalah potensi di Kampung Ciharegem Puncak :

**Tabel 2**  
**Potensi Kampung Ciharegem Puncak**

| No | Jenis Potensi            | Keterangan                                                                                           |
|----|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Pertanian                | Kentang, kubis, bawang merah, wortel, kemangi terong, mentimun, jahe, lengkuas, mengkudu dan lainnya |
| 2  | Peternakan               | Sapi, kambing, madu                                                                                  |
| 3  | Kerajinan Industri Kecil | Makanan, anyaman, ukiran kayu                                                                        |
| 4  | Pariwisata               | Tebing Keraton                                                                                       |

*Sumber: Data Pemerintah Desa Ciburial Tahun 2015*

Sedangkan jika dilihat dari potensi Tebing Keraton, berdasarkan data sekunder dari profil data desa Ciburial pada tahun 2016, rata-rata pengunjung (Agustus-Desember) pada tahun 2014 sebanyak 11.750 perbulan, rata-rata pengunjung (Januari-Desember) pada tahun 2015 sebanyak 12.250 perbulan dan rata-rata pengunjung (Januari-Mei) pada tahun 2016 sebanyak 11.978 perbulan, seperti terlihat dalam tabel berikut ini.

**Tabel 3**  
**Data Kunjungan Tebing Keraton**  
**2016**

| NO | BULAN     | TAHUN  |          |        |
|----|-----------|--------|----------|--------|
|    |           | 2014   | 2015     | 2016   |
| 1  | Januari   | -      | 11.456   | 16.650 |
| 2  | Februari  | -      | 9.798    | 11.910 |
| 3  | Maret     | -      | 9.240    | 9.314  |
| 4  | April     | -      | 8.617    | 7.428  |
| 5  | Mei       | -      | 15.938   | 14.588 |
| 6  | Juni      | -      | 7.674    | -      |
| 7  | Juli      | -      | 18.019   | -      |
| 8  | Agustus   | 24.997 | 19.115   | -      |
| 9  | September | 15.252 | 11.056   | -      |
| 10 | Oktober   | 7.162  | Renovasi | -      |
| 11 | November  | 4.697  | 8.611    | -      |
| 12 | Desember  | 6.640  | 15.229   | -      |

|       |        |         |        |
|-------|--------|---------|--------|
| TOTAL | 58.748 | 134.753 | 59.890 |
|-------|--------|---------|--------|

*Sumber : Data Kunjungan Tebing Keraton*

Dari data kunjungan Tebing Keraton diatas dapat dilihat bahwa kunjungan cenderung stabil atau tidak pernah mengalami penurunan secara signifikan, ini dapat menunjukan bahwa tebing keraton memiliki potensi yang tinggi sebagai destinasi wisata. Selain itu, kawasan ini dapat dijadikan kawasan wisata minat khusus untuk *education, research, & sport*, pendapat peneliti tersebut didukung oleh Ani Ismail (Kepala Bidang Kepariwisata Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Provinsi Jawa Barat), menurutnya, “kedepannya daerah ini dapat dijadikan tempat *education, research, sport, dan tourism*, namun hingga kini belum ada perencanaan resmi dari Pemerintah Provinsi.” Meskipun kondisi jalan yang belum sepenuhnya baik dan rambu-rambu jalan yang belum tersedia, peneliti melihat bahwa hal ini tidak mempengaruhi minat wisatawan.

### **Pemberdayaan Masyarakat Terhadap Kegiatan Pariwisata di Destinasi Wisata Tebing Keraton**

Masyarakat di Kampung Ciharegem Puncak memanfaatkan fenomena hadirnya destinasi wisata baru ini sebagai lahan mata pencaharian baru yang dimanfaatkan dengan berdagang, pemanfaatan lahan parkir, dan ojek. Tetapi suasana disana masih belum mencerminkan sebuah kawasan wisata yang terkonek.

Jika dilihat dari aspek dimensi pemberdayaan masyarakat, terdapat 5 proses dalam pemberdayaan masyarakat yang meliputi :

a. *Enabling* (menciptakan suasana kondusif)

Keberadaan tebing keraton banyak membawa dampak positif bagi perekonomian masyarakat di Kampung Ciharegem Puncak. Dari hasil wawancara peneliti dengan Ketua RW10 didapatkan bahwa hasil dari penjualan tiket parkir di Tebing Keraton dapat dirasakan langsung manfaatnya oleh masyarakat sekitar, contohnya adalah perbaikan jalan setapak di kawasan perumahan warga yang tidak lagi menggunakan dana swadaya warga, bantuan bagi orang lanjut usia yang sudah tidak dapat bekerja, dana untuk UKM Masjid dan lain sebagainya. Namun dari hasil pengamatan peneliti manfaat dari hasil parkir Tebing Keraton ini hanya dirasakan oleh warga RW10, hal inilah yang sempat menimbulkan terjadinya perselisihan paham dalam pengelolaan lahan parkir antara warga RW10 dan RW09, sehingga melibatkan tokoh masyarakat dan aparat keamanan untuk menyelesaikan perselisihan tersebut (Hasil wawancara dengan Kepala Desa Ciburial). Berdasarkan analisis peneliti ini menunjukan bahwa, di Kampung Ciharegem Puncak belum ada konsep yang terpadu dalam menciptakan suasana kondusif sebagai syarat dalam proses pemberdayaan masyarakat.

b. *Empowering* (penguatan kapasitas dan kapabilitas)

Dari hasil penelitian di Tebing Keraton Kampung Ciharegem Puncak, belum terlihat kapasitas dan kapabilitas masyarakat dalam mengelola lingkungan

wisata, hal ini ditunjukkan dengan area perdagangan yang masih belum tertata dengan baik, cara pelayanan yang masih sangat tradisional, dan pengelolaan parkir yang masih terlihat semeraut. Hasil analisis peneliti, ini menunjukkan bahwa kapabilitas masyarakat yang ada masih kurang dan belum ada konsep pemberdayaan masyarakat yang diupayakan pemerintah dalam peningkatan kapabilitas masyarakat yang ada untuk mendukung Destinasi wisata. Seharusnya menurut Randy W dan Riant Nugroho (2007) pemberdayaan masyarakat pada hakikatnya adalah untuk menyiapkan masyarakat agar mereka mampu dan mau secara aktif berpartisipasi dalam setiap program dan kegiatan pembangunan yang bertujuan untuk memperbaiki mutu hidup (kesejahteraan) masyarakat, baik dalam pengertian ekonomi, sosial, fisik, maupun mental.

c. *Protecting* (Perlindungan dari ketidakadilan)

Jika dilihat dari usaha-usaha yang ada dilingkungan kawasan wisata, didominasi oleh penduduk sekitar, namun demikian beberapa lahan sudah dimiliki oleh pihak-pihak luar, sehingga hasil analisis peneliti, lahan yang telah di jual kepihak luar dapat dijadikan usaha pendukung kawasan wisata, sehingga hal ini dapat menimbulkan persaingan antara penduduk lokal dan pendatang. Jika hal ini tidak di proteksi dengan baik, maka pemberdayaan masyarakat yang ada di sekitarnya bisa gagal, karena masyarakat disana hanya memiliki modal yang terbatas. Ini, menunjukkan tidak adanya perlindungan dari pemerintah ataupun pejabat desa untuk mendukung kegiatan ekonomi di kawasan wisata.

d. *Supporting* (Dukungan dan bimbingan)

Berdasarkan hasil penelitian telah dilakukan pembinaan seperti diungkapkan oleh Imam Sutanto (Kepala Desa Ciburial) dan Hasan Kuswara ( Kepala Seksi Pemanfaatan di Taman Hutan Raya Ir.H.Djuanda) pemerintah telah melakukan bimbingan dan dukungan dalam bentuk penyuluhan dan forum musyawarah tentang kepariwisataan yang di bimbing oleh DISBUDAR. Selain itu masyarakat juga di berdayakan dalam kegiatan budi daya madu, budi daya anggrek, pelatihan pembuatan kerajinan tangan, pelatihan penangkaran burung dan lainsebagainya. Hasil analisis peneliti, bentuk penyuluhan telah dilakukan dengan baik oleh DISBUDPAR dan TAHURA namun bimbingan dan dukungan tersebut belum dilakukan secara berkesinambungan.

e. *Foresting* (Memelihara Kondusifitas)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan sudah ada upaya pemeliharaan kondusifitas yang ditunjukkan dengan adanya musyawarah di kampung Ciharegem puncak. Ini, menunjukkan bahwa dimensi foresting telah dilakukan dengan baik dalam mendukung pemberdayaan masyarakat di kampung Ciharegem puncak.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Pemberdayaan Masyarakat di Destinasi Wisata Kampung Ciharegem Puncak, Desa Ciburial diharapkan menjadi salah satu andalan dan mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat di sana. Berdasarkan hasil penelitian kualitatif mengenai Pemberdayaan Masyarakat di Destinasi Wisata Tebing

Keraton, Kampung Ciharegem Puncak Desa Ciburial yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. **Potensi dan Kondisi** : Tebing keraton memiliki kondisi alam yang mendukung sebagai destinasi wisata, dan memiliki potensi yang baik sebagai kawasan wisata minat khusus seperti education, research, sport and tourism. Namun infrastruktur disana belum memadai dan belum memiliki rambu-rambu lalu lintas sehingga dapat menimbulkan bahaya.
2. **Pemberdayaan Masyarakat** : Secara keseluruhan dapat disimpulkan, dimensi didalam memberdayakan masyarakat dari perspektif Randy W dan Riant Nugroho (2007) bahwa :

- 1) *Enabling*

Di kampung Ciharegem Puncak belum ada konsep yang terpadu dalam menciptakan suasana kondusif sebagai syarat dalam proses pemberdayaan masyarakat.

- 2) *Empowering*

Belum ada konsep pemberdayaan masyarakat dalam peningkatan kapabilitas masyarakat yang ada untuk mendukung tujuan wisata.

- 3) *Protecting*

Karena saat ini belum ada persaingan sehingga bentuk proteksi belum terlihat dengan jelas, namun sudah ada regulasi dari pemerintah untuk pembangunan yang diatur dalam Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor: 01 Tahun 2008.

- 4) *Supporting*

Bentuk penyuluhan telah dilakukan dengan baik oleh DISBUDPAR dan TAHURA namun bimbingan dan dukungan tersebut belum dilakukan secara berkesinambungan.

- 5) *Foresting*

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan sudah ada upaya pemeliharaan kondusifitas yang ditunjukkan dengan adanya musyawarah di Kampung Ciharegem Puncak. Ini menunjukkan bahwa dimensi foresting telah dilakukan dengan baik dalam mendukung pemberdayaan masyarakat di kampung Ciharegem puncak

Berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya dan hasil kesimpulan penelitian, maka peneliti mengajukan saran-saran akademis yang bersifat untuk menambah, memperkuat dan memperkaya khasanah penelitian terkait dalam pemberdayaan masyarakat :

1. Perbaikan infrastruktur perlu menjadi rencana prioritas dari rencana strategis pemerintah, karena saat ini sudah banyak wisatawan yang berkunjung ke Tebing Keraton.
2. Didalam melakukan pemberdayaan masyarakat yang efektif, maka tokoh masyarakat khususnya pemerintah perlu menciptakan dan memelihara kondusifitas masyarakat yang dilakukan secara rutin. Dan, pemerintah juga perlu membuat proteksi dalam mendukung usaha kecil masyarakat disekitarnya, meningkatkan kapabilitas masyarakat dalam mengelola lingkungan kawasan wisata sekitarnya. Pemerintah juga perlu melakukan

penyuluhan-penyuluhan sehingga masyarakat di Kampung Ciharegem Puncak dapat menjadi masyarakat yang sadar wisata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Data Pemerintah Desa Ciburial 2015 (Potensi Kampung Ciharegem Puncak)  
Disparbud Provinsi Jawa Barat. *Panduan Pelaksanaan Sadar Wisata*. Bandung: Disparbud Prov. Jawa Barat
- Hikmat, Harry. 2001. *Strategi Pemberdayaan Masyarakat*, Bandung: Humaniora Utama Press
- Husein Umar. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Salemba Empat
- Inskeep Edward. 1991. *Tourism Planning An Integrated and Sustainable Development Approach*. New York: Van Nostrand Reinhold
- Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Desa Ciburial Akhir Tahun 2005*
- Marpaung, Happy. 2002. *Pengetahuan Kepariwisata*. Bandung: Alfabeta
- Marpaung, Happy dan Bahar, Herman. 2000. *Pengantar Pariwisata*. Bandung: Alfabeta
- Nasikun. 2000. *Sistem Sosial Indonesia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Nyoman S. Pendit. 2006. *Ilmu Pariwisata (Sebuah Pengantar Perdana)*. Jakarta: PT Pradnya Pramita
- Yoeti, Oka A. 2008. *Perencanaan dan Pengembangan Pariwisata*. Jakarta: PT Pradnya Pramita
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 50 Tahun 2011 Tentang Rencana Induk Pembangunan Pariwisata Nasional Tahun 2010-2025
- Richardson, I John & Martin Fluker. 2004. *Understanding and Managing Tourism*. Australia: Pearson Education Australia
- Spillane, James J. 1987. *Ekonomi Pariwisata, Sejarah dan Prospeknya*. Kanisius
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- , 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- , 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Suharto, Edi. 2009. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial*. Bandung: Rafika ADITAMA
- Sulistiyani, A.T. 2004. *Kemitraan dan Model-Model Pemberdayaam*. Jogjakarta: Gava Media
- Titing Kartika, Nurul Rochmah Pramadika & Apay Safari. *Pengaruh Bauran Pemasaran Terhadap Keputusan Berkunjung Wisatawan Di Lawangwangi Creative Space- Dago Giri Bandung*. Jurnal Sains Terapan Pariwisata (2016) Vol. 1 No. 1

- Undang Undang Republik Indonesia No.10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata
- Wrihatnolo, R dan Nugroho Riant. 2007. *Manajemen Pemberdayaan: Sebuah Pengantar dan Panduan untuk Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta:Gramedia/Elexmedia Komputindo.
- WTO. 1998. *Guide for Local Authorities on Developing Sustainable Tourism*. Published by the World Tourism Organization

**Media Online :**

- Profile Desa Ciburial. 2016. [Online]. Tersedia: <https://ciburial.desa.id/>. [9 September 2016]

## **Pengembangan Agrowisata Berbasis Masyarakat Di Desa Lamajang Kabupaten Bandung**

Titing Kartika<sup>1</sup>, Emron Edison<sup>2</sup>, Rizwan Nugraha<sup>3</sup>  
nengtiting\_kartika@yahoo.co.id,emron.bdg@gmail.com,rizwannugraha75@gmail.com

### **Abstract**

Lamajang Village, Bandung Regency has 5.5 ha of agricultural land and Animal Husbandry which is managed directly by the community. These farms include fruits, vegetables, medicinal plants, others, having sheep, chicken, fish and pigeon farms. This research was conducted to find out what agrotourism activities could be carried out, to what extent agrotourism had been developed, and to know the role of the community in agrotourism activities. The research method used is a qualitative research method. Data collection techniques were carried out by means of observation, interviews, and documentation studies, primary data sources were obtained from people who work in agriculture and secondary data sources were directly collected by researchers as support from the first source. The results showed that the Oldjang Village agrotourism has a fairly good agricultural potential. However, there is no mapping, understanding of the concept of agrotourism and the absence of facilities that support Agro-tourism Development in Lamajang Village.

**Keywords:** Agrotourism Development, Community Based

Desa Lamajang Kabupaten Bandung memiliki Lahan pertanian 5,5 ha dan Perternakan yang dikelola langsung oleh masyarakat. Lahan pertanian ini diantaranya pertanian buah – buahan, sayuran, tanaman obat dan lain – lain, memiliki perternakan domba, ayam, budidaya ikan dan burung merpati. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apa saja kegiatan agrowisata yang bisa dilakukan, sejauh mana agrowisata yang telah dikembangkan, dan mengetahui peran masyarakat dalam kegiatan agrowisata. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan studi dokumentasi, sumber data primer diperoleh dari masyarakat yang bekerja di pertanian dan dumber data sekunder yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber pertama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa agrowisata Desa Lamajang memiliki potensi pertanian yang cukup baik Namun demikian belum adanya pemetaan, pemahaman tentang konsep agrowisata dan belum adanya fasilitas yang menunjang Pengembangan Agrowisata di Desa Lamajang.

## **PENDAHULUAN**

Beberapa pakar pariwisata telah melihat satu sisi pengembangan dengan memberdayakan lahan pertanian yang berada di pedesaan dan memiliki potensi untuk dijadikan daya tarik wisata alternatif. Berbagai penelitian telah dilakukan, penelitian yang terkait dengan pengembangan pariwisata berbasis sumber daya pertanian atau yang sering disebut agrowisata yaitu yang hasilnya menunjukkan bahwa, akhir-akhir ini terdapat pergeseran minat wisatawan terhadap produk wisata yang diinginkan. Wisatawan cenderung menginginkan melakukan berbagai kegiatan wisata dilokasi yang relatif sepi dan alami, memiliki udara yang bersih dan segar serta mempunyai atraksi yang menarik dan unik. Karakteristik tersebut pada umumnya dimiliki oleh kawasan pedesaan.

Menyikapi hal seperti itu diperlukan pilihan bijak yaitu mengembangkan sinergitas pariwisata dengan pertanian dengan membentuk wisata alternatif ramah lingkungan, berkeadilan seperti agrowisata. Agrowista atau wisata pertanian didefinisikan sebagai rangkaian aktivitas perjalanan wisata yang memanfaatkan lokasi atau sektor pertanian mulai dari awal produksi hingga diperoleh produk pertanian dalam berbagai sistem dan skala dengan tujuan memperluas pengetahuan, pemahaman, pengalaman, dan rekreasi di bidang pertanian (Nurisjah, 2001). Adanya pengembangan agrowisata di pedesaan yang berbasis masyarakat setempat diharapkan dapat memberi manfaat yang banyak, tidak saja bagi masyarakat pedesaan tetapi juga masyarakat perkotaan untuk lebih memahami dan memberikan apresiasi pada bidang pertanian serta menjadi sarana edukasi.

Pertanian dan peternakan menjadi hal utama perkembangan Agrowisata ini dilihat dari potensi kedua hal tersebut Agrowisata akan berjalan dengan baik, Pedesaan yang ada khususnya di Indonesia sendiri pasti memiliki lahan pertanian maupun peternakan seperti di Desa Lamajang Kabupaten Bandung, Pertanian di Desa lamajang ini bisa dibilang sedang berkembang dengan pesat dilihat dari mata pencaharian masyarakat di Desa Lamajang ini sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani, baik petani Padi, Buah – buahan, sayuran maupun tanaman obat lainnya.

Masyarakat di Desa Lamajang ini memiliki Lahan Pertanian yang sangat luas dan di tanami beberapa tanaman yang dimana hasil tani dari lahan pertanian ini kebanyakan menjadi konsumsi pribadi masyarakat di Desa Lamajang, ada juga yang dijual kepada pengepul untuk mendapatkan keuntungan dari hasil tani hanya saja tidak banyak akrean kurang nya pola pikir ekonomi petani untuk kedepannya, tetapi dengan begitu para petani di Desa Lamajang sudah merasa cukup untuk perekonomian hidupnya dengan hal demikian.

Desa Lamajang ini memiliki potensi yang ada dipadukan dengan objek wisata dan suguhan pemandangan yang sangat indah potensi yang terdapat di lahan pertanian kampung parabon ini adalah tanaman kacang bulu, tanaman jagung, tanaman obat dan lainnya yang bisa dijadikan sebagai daya tarik bagi para pengunjung. Kawasan ini juga menjadi kawasan ramah lingkungan karena petani tidak pernah menggunakan bahan kimia. Para pengunjung atau wisatawan dapat melakukan beberapa aktivitas di lahan pertanian ini antar lain berkebun dan turun langsung ke tempat lahan terserbut guna mengikutsertakan wisatawan dengan petani untuk memanen hasil tani yang siap panen. Tujuan dari kegiatan pariwisata tersebut dapat berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat (Ramly, 2017).

### **Pengembangan Agrowisata**

Pada hakikatnya kehidupan masyarakat pedesaan masih memiliki sifat gotong royong yang mendalam, yang membuktikan bahwa kehidupan selalu dibarengi dengan berbagai upaya yang dapat menghasilkan upaya yang dapat menghasilkan bekal, bagi kelangsungan hidup. Pertanian adalah salah satu usaha yang sejak lama dan turun temurun, menjadi bagian mata pencaharian masyarakat di pedesaan, usaha pertanian telah membentuk pola hidup masyarakat tidak hanya sekedar mengolah ladang, kebun, persawahan, dan hutan, tetapi apa yang mereka kerjakan dengan tanpa disadari telah membentuk satu daya tarik bagi orang lain yang melihatnya. Misalnya seorang petani yang „ngawuluku“ (membajak) sawah dengan menggunakan kerbau sebagai binatang

penghela bajak, telah memberikan nuansa tradisi budaya masyarakat yang bagi orang lain menjadi daya tarik.

Bentangan sawah ladang yang menghampar luas, telah membentuk nuansa alam. Kehijauan padi pada saat belum menjadi padi matang, nuansa kuning menghampar ibarat permadani yang tak terbatas setiap mata memandang membuat rona alam yang menakjubkan sehingga menjadi daya tarik. Hijaunya sayuran di lereng bukit telah pula membentuk kehijauan pada lereng-lereng bukit dan menambah keindahan. Ranumnya hasil buah-buahan pada kebun-kebun masyarakat, telah mampu memikat wisatawan untuk dapat menikmati kelezatannya. Semua itu adalah potensi produk pertanian yang mampu memadukan hasil pertanian dan menarik orang untuk berkunjung. Inilah makna pertanian yang dapat membantu pengayaan produk wisata dan menjadi bagian penting dalam diversifikasi produk pariwisata. Masyarakat petani dan hasil garapannya merupakan keterpaduan harmonis yang dapat mendorong perkembangan kepariwisataan.

*Agrotourism* telah berhasil dikembangkan di Switzerland, Selandia Baru, Australia, dan Austria. Sedangkan di USA baru tahap permulaan dan baru dikembangkan di California. Beberapa Keluarga petani sedang merasakan bahwa mereka dapat menambah pendapatan mereka dengan menawarkan pemondokan bermalam, menerima manfaat dari kunjungan wisatawan, (Sudiasa 2005).

Pengembangan *agrotourism* merupakan kombinasi antara pertanian dan dunia wisata untuk liburan di desa. Konsep ini memberikan daya tarik yang berbeda dnegan jenis wisata lainnya. Seperti yang diungkapkan oleh Damanik dan Weber (2006:13), bahwa daya tarik wisata memiliki empat hal yakni, memiliki keunikan, orisinalitas, otentisitas, dan keragaman. Agrowisata menawarkan sisi keunikan yang dapat dinikmati oleh wisatawan.

Beberapa penelitian telah dilakukan diantaranya oleh Ulfa (2015), Sumantra, (2015) dan Sastrayuda (2010) terkait dengan pengembangan *agrotourism*. Atraksi dari *agrotourism* adalah pengalaman bertani dan menikmati produk kebun bersama dengan jasa yang disediakan. Motivasi *agrotourism* adalah untuk menghasilkan pendapatan tambahan bagi petani. Bagaimanapun, *agritourism* juga merupakan

kesempatan untuk mendidik orang banyak/masyarakat tentang pertanian dan *ecosystems*. Pemain Kunci di dalam *agrotourism* adalah petani, pengunjung/wisatawan, dan pemerintah atau institusi. Peran mereka bersama dengan interaksi mereka adalah penting untuk menuju sukses dalam pengembangan *agrotouris*. (Yuesti 2015)

### **Pariwisata Berbasis Masyarakat**

Pariwisata berbasis masyarakat (*Community Based Tourism/CBT*) merupakan pariwisata yang memperhitungkan aspek keberlanjutan lingkungan, sosial, dan budaya (Nurhidayati, 2012; Ernawati, 2010; Hadiwijoyo, 2012; Sznajde, 2019). CBT merupakan alat untuk mewujudkan pembangunan pariwisata yang berkelanjutan. Dalam definisi yang disampaikan Suansri, prinsip dasar CBT yang disampaikan Suansri (2003:12) dalam gagasannya yaitu:

- a. Mengakui, mendukung dan mengembangkan kepemilikan komunitas dalam industri pariwisata.
- b. Mengikutsertakan anggota, komunitas dalam memulai setiap aspek
- c. Mengembangkan kebanggaan komunitas
- d. Mengembangkan kualitas hidup komunitas
- e. Menjamin keberlanjutan lingkungan
- f. Mempertahankan keunikan karakter dan budaya di area lokal
- g. Membantu berkembangnya pembelajaran tentang pertukaran budaya pada komunitas
- h. Menghargai perbedaan budaya dan martabat manusia
- i. Mendistribusikan keuntungan secara adil pada anggota komunitas

Berperan dalam menentukan prosentase pendapatan (pendistribusian pendapatan) dalam proyek yang ada di komunitas Sepuluh prinsip dasar tersebut harus menjadi tumpuan, arah dan prinsip dasar dari pembangunan pariwisata agar keberlanjutannya terjamin.

Secara Konseptual CBT Nurhidayati (2012) diartikan sebagai pendekatan alternatif yang menekankan partisipasi/keterlibatan komunitas serta merupakan alat pemberdayaan ekonomi komunitas. Berikut ini penerapan CBT mensyaratkan terpenuhinya beberapa prinsip yang dapat ditampilkan sebagai berikut. Menurut Suansri (2003), Isnaini (2007) dan Yaman (2004) prinsip *Community Based Tourism* dilihat dari beberapa segi antara lain :

- 1) Ekonomi, Terciptanya lapangan pekerjaan sektor pariwisata, Timbulnya pendapatan masyarakat lokal, Timbulnya dana komunitas
- 2) Sosial, Peningkatan kualitas hidup, Peningkatan kebanggaan komunitas, Pembagian peran yang adil (gender, usia), Mekanisme penguatan organisasi komunitas
- 3) Budaya, Mendorong masyarakat menghormati budaya lain, Mendorong pertukaran budaya, Budaya pembangunan
- 4) Politik, Peningkatan partisipasi penduduk lokal, Peningkatan kekuasaan komunitas yang lebih luas, Mekanisme yang menjamin hak masyarakat lokal dalam pengelolaan SDA.
- 5) Lingkungan, Pengembangan carrying capacity, System pembuangan sampah yang ramah lingkungan, Kepedulian terhadap konservasi.

### **Analisis Matriks Swot**

Menurut Rangkuti (2017:83-84), alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis perusahaan adalah matrik SWOT. Matriks ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya.

### **METODOLOGI**

Metode penelitian mencakup prosedur dan teknik penelitian. Metode penelitian merupakan langkah penting untuk memecahkan masalah-masalah penelitian. Dengan menguasai metode penelitian, bukan hanya dapat memecahkan berbagai masalah

penelitian, namun juga dapat mengembangkan bidang keilmuan yang digeluti. Selain itu, memperbanyak penemuan-penemuan baru yang bermanfaat bagi masyarakat luas dan dunia pendidikan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang humanistik, serta dapat menjelaskan perspektif naturalistik dan perspektif interpretif pengalaman manusia. Peneliti melakukan penelitian ini secara sistematis dan lengkap melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Dengan observasi diharapkan dapat mengetahui secara langsung bagaimana gambaran (1) Agrowisata di Desa Lamajang, (2) Agrowisata Berbasis Masyarakat di Desa Lamajang, (3) Pengembangan Agrowisata di Desa Lamajang.

Berdasarkan konsep diatas, maka penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data adalah observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Bentuk observasi yang digunakan dalam penelitian kualitatif, yaitu “observasi partisipasi, observasi tidak terstruktur, dan observasi terstruktur”. Wawancara yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah wawancara secara mendalam adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan, tanpa menggunakan panduan. Adapun butir instrumen wawancara dengan (1) Petani Desa lamajang, (2) Peternak Desa Lamajang, (3) Kelompok Kerja Desa Lamajang, (4) Masyarakat Desa Lamajang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Desa Lamajang terletak berbatasan di utara dengan Desa Sukamaju, di selatan dengan Desa Pulosari, di barat berbatasan dengan Desa Sukamaju dan Mekarsari, dan di timur berbatasan dengan Desa Cikalong dan Tribaktimulya. Luas wilayah Desa Lamajang adalah 4016,091 hektare dengan ketinggian 900-1.200 Meter dpl. Curah hujan rata-rata 1000-2500 mm/tahun, suhu udara rata-rata 30 derajat hingga 30 derajat. Terdiri dari 5 Dusun, 23 RW dan 92 RT. Penggunaan lahan adalah untuk pertanian

lahan kering 1001 Ha, perkebunan seluas 1.730 Ha, permukiman seluas 2006 Ha, kolam seluas 4 Ha dan untuk fasilitas desa lainnya seluas 2.145 Ha

Dahulu daerah ini adalah pemukiman biasa yang dihuni oleh orang-orang Bandung. Namun semenjak Belanda menginjakkan kakinya di Indonesia terutama di Cirebon, banyak orang Cirebon yang berpindah tempat ke Desa Lamajang karena tidak ingin dijajah oleh orang-orang Belanda. Maka dari itu mereka menetap di desa ini. Dikarenakan orang-orang Cirebon rata-rata muslim, lalu disebarkan agama islam di desa lamajang yang sampai sekarang mayoritas penduduknya beragama Islam. Lalu terbentuklah Kampung Cikondang, Desa Lamajang.

Di Desa ini terdapat banyak peninggalan-peninggalan dari leluhurnya seperti Rumah Adat dan Kerajinan Tangannya serta ada pula tempat-tempat pariwisata yang tidak kalah menariknya. Hingga desa ini disebut sebagai Desa Wisata.

### **Agrowisata Desa Lamajang**

#### **Agrowisata Bidang Lahan Pertanian**

##### **a. Tanaman Obat**

Desa Lamajang memiliki lahan pertanian di antaranya tanaman obat yang bisa dibidang paling lama ada, karena tanaman obat ini dirintis sejak tahun 1990 dengan luas lahan 1,5 ha dan Bapak (*Abah*) Engkan sebagai pemiliknya, Bapak Engkan adalah perintis awal pertanian tanaman obat dibantu dengan bantuan kelompok pengembangan pertanian dari Jakarta, Ia mrintis pertanian ini dengan motivasi dari keluarganya untuk mengembangkan lahan pertanian miliknya. Awalnya, lahan pertanian ini belum dipetakan dengan baik, masih pada tanaman campur yang dimanfaatkan khasiatnya dan dikonsumsi oleh pribadi. Tahun 2013 pemerintah khususnya Dinas pertanian dan Dinas perkebunan mulai melihat prospek dari usaha Bapak Engkan ini, dengan memberikan 100.000 tanaman bibit untuk dikelola.

Setelah adanya bantuan dari pemerintah daerah, lahan pertanian ini mulai terkonsep dengan baik, seperti pemetaan sesuai dengan jenis tanamannya. Jenis tanaman yang ada di lahan pertanian ini adalah Tanaman Keras Tulang, Kirinyuh, Daun Mahoni, Sambung Nyawa, Babadotan, Cecenet Leuweung, Honje, Laja, Kunyit,

Memeniran dan lainnya dengan khasiat dapat menyembuhkan penyakit ringan maupun penyakit berat seperti panas dalam, radang tenggorokan, flu dan batuk, penyakin gula, kanker dan penyakit lainnya.

b. Tanaman Hias

Desa Lamajang juga memiliki tanaman hias, Tanaman hias ini tumbuh di lahan seluas 0,5 ha. Tanaman hias ini dikelola langsung oleh pemiliknya yang juga menjadi masyarakat Desa Lamajang, Jenis tanaman hias yang ada adalah Tanaman Kemuning, Pucuk Merah, Bunga Mawar Merah, Dan lainnya, Tanaman Hias ini dikelola dengan baik dan dijadikan sebagai tempat kunjungan para wisatawan yang datang untuk melihatnya bahkan membelinya sebagai buah tangan. Namun demikian tanaman hias belum terpetakan dengan baik.

c. Kebun Sayuran

Di Desa Lamajang juga memiliki lahan pertanian Sayuran, seluas 2 ha, Lahan pertanian sayuran ini sangat indah sebagai sebuah daya tarik wisata. Jenis tanamannya terdiri dari: Jagung, Kubis, Selada, Kacang-kacangan, Bawang, Tomat, Cabai dan lainnya, Hasil pertanian sayuran ini biasanya di konsumsi oleh pribadi atau pemiliknya dan ada juga sebagian kecil yang dijual kepada pengempul untuk mendapatkan keuntungan lebih bagi pemiliknya. Namun demikian akses jalan menuju pertanian sayuran ini masih terlalu kecil dilalui oleh wisatawan.

d. Kebun Buah-buahan

Selain itu di Desa Lamajang juga memiliki lahan Pertanian Buah-buahan dengan lahan seluas 1 ha, Jenis Buah yang di tanam di lahan pertanian ini seperti: Jambu biji, Jambu Air, Nangka, Kakao, dan lainnya. Tanaman buah di lahan pertanian di desa ini bisa dibilang masih kurang berkembang dikarenakan masyarakat yang bertanam di buah – buahan masih jarang, sebagian kecil dikelola oleh pemiliknya langsung sama hal nya seperti sayuran hasil pertanian buah-buahan ini biasanya dikonsumsi oleh pribadi dan sebagian kecil dijual ke pengepul dan diolah untuk dijadikan produk

makanan. Dari segi wisatawan, kebun buah ini hanya aspek pendukung dalam penjualan buah – buahan mengingat lokasi kebun tidak terkonsentrasi dalam sebuah taman.

e. Kebun Kopi

Lahan pertanian kopi ini bisa dibilang sangat baru di Desa Lamjang, karena pertanian kopi baru muncul dalam Pariwisata saat-saat ini. Dengan luas lahan 0,2 ha Kebun kopi ini bisa Menghasil kan puluhan kilo buah kopi yang nantinya hasil dari panen kopi ini dikumpulkan dan dijual oleh pemiliknya kepada pengepul. Dari segi Agrowisata lebih dilihat pada aspek pendidikan (Eduwisata).

Hasil penelitian terhadap Agrowisata bidang pertanian menunjukkan bahwa, Agro yang ada sudah memenuhi unsur – unsur Agrowisata, di mana tanaman obat sudah tertata dengan baik dan sudah mendapat perhatian dari pemerintah daerah. Untuk tanaman hias sudah memiliki keragaman yang memenuhi unsur Agrowisata namun demikian belum dipetakan secara terkonsep. Untuk kebun sayuran memiliki keragaman sayur namun akses menuju area tanaman masih sempit, untuk kebun buah ditanam secara individu tidak terpetakan secara khusus. Untuk kebun kopi memang lebih pada aspek eduwisata. Jika dilihat dari aspek berbasis masyarakat sudah terpenuhi, karena sepenuhnya lahan pertanian ini dikelola langsung oleh masyarakat di sekitarnya,

Agrowisata Bidang Peternakan

a. Peternakan Ayam

Di Desa Lamajang selain memiliki pertanian juga memiliki peternakan, salah satunya adalah peternakan ayam. Ternak ayam di Desa ini cukup banyak dikarenakan masyarakat sebagian besar memiliki peliharaan ayam dan dijadikan bahan olahan untuk dikonsumsi. Dalam bidang Agrowisata di Desa ini cukup terbilang baru karena masyarakat melihat bahwa karakteristik wisatawan jaman sekarang yang keingintahuaannya sangat tinggi dari mulai memberi makan ayam, mengurus ayam serta mengolah ayam hingga menjadi pangan untuk dikonsumsi. Dengan hal tersebutlah masyarakat Desa Lamjang ini membuatkan lahan peternakan ayam yang

husus bisa di datangi oleh wisatawan yang berkunjung dan mengetahui tata cara mengurus ayam dan pengolahannya

b.      Peternakan Domba

Di desa ini juga memiliki peternakan Domba, Peternakan Domba ini sebenarnya dikhususkan untuk wisatawan yang memang ingin melihat atau meneliti tentang hewan dan masih tergolong kurang untuk jumlah domba yang ada. Peternakan Domba ini dimiliki oleh salah satu warga di Desa Lamajang Namun demikian hal ini masih tahap proses pengembangan untuk dijadikan Agrowisata dan dikunjungi oleh wisatawan umum

c.      Peternakan Burung Merpati

Peternakan Burung Merpati di Desa Lamajang ini sudah cukup baik dan dikelola oleh salah satu masyarakat Desa Lamajang juga, Pengelola Burung Merpati mengawali Ternak nya ini dimulai dari kesukaannya terhadap burung Merapati, Dengan Luas lahan ternak yang cukup Pengelola memiliki banyak jenis burung Merpati dan dapat dikunjungi oleh wisatawan jika ingin melihatnya dan bermain bersama burung Merapati ini. Namun demikian untuk tempat masih terbatas jika wisatawan yang berdatangan dalam jumlah yang cukup banyak.

d.      Budidaya Ikan

Di Desa Lamajang juga memiliki budidaya ikan yang biasanya dikelola oleh masyarakat dan dikonsumsi oleh pribadi dan sebagian kecil dijual dan dijadikan kolam pancing untuk wisatawan yang ingin memancing. Jenis ikan yang ada di Desa Lamajang ini sama halnya seperti jenis ikan pada umumnya seperti Ikan Mas, Ikan lele, Ikan Mujair dan lainnya. Namun untuk bidang Agrowisata nya Budidaya ikan ini belum terkonsep dengan baik dari segi lahan dan pemetaannya.

Hasil penelitian Agrowisata dalam bidang peternakan dilihat sudah memiliki unsur – unsur Agrowisata yang dapat dikunjungi oleh wisatawan, dimana peternakan ayam yang sudah memiliki jumlah yang cukup banyak namun belum terkonsep dengan baik, Untuk peternakan domba menjadi aspek pendukung dalam pengembangan

Agrowisata namun masih pada tahap proses pengembangan, Untuk peternakan burung merpati sudah terdapat banyak jenis dan dapat dijadikan daya tarik wisata namun lahan peternakan yang masih sempit untuk dikunjungi oleh wisatawan, Untuk Budidaya ikan menjadi salah satu kegiatan wisatawan saat berkunjung namun demikian hal tersebut belum terkonsep dengan baik.

#### Kegiatan Pertanian

Kegiatan pertanian (*Agriclutural activity*) adalah salah satu pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri atau sumber energi. Di Desa Lamajang sendiri kebiasaan petani bertani nya cukup baik karena dilihat dari proses pengelolaannya yang baik dan berkelanjutan dari musim ke musimnya, para petani di Desa Lamajang ini juga sudah mengenakan seperti jenis pupuk dan vitamin tanaman untuk menyuburkan tanah dan tanaman agar sehat dan hasil panennya memuaskan, tetapi dengan begitu masih saja kurang pemahaman tentang penjualan hasil pangan ke luar Desa Lamajang ini.

Mereka beranggapan bahwa hasil pertanian yang dihasilkan kebanyakan di konsumsi untuk pribadi hanya sedikit yang dijual kepada pengepul, Kurangnya pelatihan yang merata terhadap seluruh petani yang ada di Desa Lamajang, dan kurangnya bantuan pemerintah terhadap pengembangan pertanian di Desa Lamajang ini.

#### **Agrowisata Berbasis Masyarakat Di Desa Lamajang**

##### **1. Aspek Ekonomi**

Aspek ekonomi merupakan dampak yang dapat dirasakan secara nyata oleh masyarakat, Pengembangan Agrowisata di Desa Lamajang Kabupaten Bandung di paparkan sebagai berikut:

##### **a. Terbukanya Peluang Usaha di Bidang Pariwisata**

Pariwisata yang berkelanjutan mampu membuka peluang usaha bagi masyarakat dalam bidang pariwisata, hal ini belum terjadi dengan baik di Desa Lamajang Kabupaten Bandung. Peluang usaha yang dihasilkan masih kecil dan dengan cara masyarakat yang

terus mengembangkan sebagai sumber mata pencaharian seperti menjadi petani, peternak, dan beberapa menjadi pengepul dari hasil tani. Peluang usaha yang terdapat di Desa Lamajang ini diharapkan nantinya mampu menarik minat masyarakat untuk berproduksi yang lebih tinggi.

b. Peningkatan Pemasukan Pelaku Usaha

Dengan adanya Agrowisata yang menunjang telah berdampak Ekonomi yang dapat dirasakan langsung oleh masyarakat di Desa Lamajang Dengan adanya peluang usaha dan pengembangan agrowisata ini masyarakat bisa merasakan dengan mendapatkan penghasilan lebih dari lahan pertaniannya yang dijasikan agrowisata dan dikunjungi oleh wisatawan.

2. Aspek Sosial

Desa Lamajang merupakan bagian dari wilayah Kabupaten Bandung yang dimana untuk masyarakatnya sendiri ini didominasi oleh suku sunda, hal ini menunjukkan pada pengembangan agrowisata berbasis masyarakat. Pembahasan yang dilakukan peneliti sebagai berikut,

a. Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat

Manfaat Ekonomi dan sosial dari pengembangan agrowisata berbasis masyarakat di Desa Lamajang ini akan meningkatkan kualitas hidup mereka yang tadinya tidak tahu menjadi tahu mengenai perkembangan pariwisata, yang tadinya masyarakat hanya mendapatkan pemasukan atau penghasilan dari hasil tani yang dijual saja tapi dengan adanya perkembangan pariwisata yang bisa menambah pemasukan yang akan meningkatkan kualitas hidup mereka.

b. Meningkatkan *Softskill* Masyarakat

Dengan cara mengembangkan agrowisata berbasis masyarakat di Desa Lamajang ini yang sangat berperan penting yaitu masyarakatnya sendiri. Masyarakat dituntut harus bisa menjadi Pengarah jalannya kegiatan usaha pariwisata di Desa Lamajang ini, Dengan cara bisa menyambut wisatawan dengan ramah, menunjukan arah tempat yang dituju dan sebagainya. Dengan hal itu Masyarakat sudah dapat merasakan perilaku yang berubah dalam dirinya menjadi lebih merespon dengan baik pada saat wisatawan berkunjung.

c. Menumbuhkan rasa percaya diri masyarakat

Dalam pengembangan pariwisata juga bisa menjadikan masyarakat lebih percaya diri dalam dirinya, dilihat dari diri masyarakat yang sudah mengetahui bahwa lingkungannya berpotensi untuk dijadikan tempat wisata dan mereka juga memiliki keahlian yang apa adanya tapi sangat menarik wisatawan, contohnya bertani yang biasa masyarakat lakukan dari menandur hingga panen hal ini diarsa oleh masyarakat biasa saja tapi sebagai wisatawan merasa tertarik untuk melakukan hal tersebut.

d. Masyarakat tergabung dalam Komunitas

Dengan adanya usaha pariwisata, hal ini mengajak masyarakat untuk membuat komunitas khusus pariwisata dengan tujuan untuk mengembangkan pariwisata di Desa Lamajang ini dengan baik, Masyarakat lebih aktif dalam berorganisasi dan membuat kelompok kerja yang dikhususkan untuk pengembangan pariwisata di Desa Lamajang ini.

**3. Aspek Lingkungan**

Pengembangan Agrowisata Berbasis Masyarakat di Desa Lamajang ini memberikan harapan bagi masyarakatnya yang dapat dikelola secara berkelanjutan. Keberlanjutan Desa ini tidak terlepas dari kondisi lingkungannya, baik kondisi alam, lahan pertanian, dan fasilitas pendukung. Peneliti membahas hal tersebut dalam aspek lingkungan sebagai berikut,

a. Meningkatkan Kelestarian Lingkungan Hidup

Perkembangan pariwisata dan lingkungan hidup memiliki hubungan yang sangat erat terlebih agrowisata yang memanfaatkan lahan lingkungan untuk dijadikannya sebagai potensi pariwisata. Desa Lamajang ini telah menyusun lingkungan dengan sebaik-baiknya dengan memetakan daerah atau lahan yang siap dijadikan untuk pengembangan Agrowisata dan tidak mengganggu aktivitas masyarakat lain untuk bekerja, juga Masyarakat telah menyusun dan menata lingkungan di Desa Lamajang ini agar tidak merubah lingkungan bahkan merusaknya.

b. Sarana dan Prasarana yang Optimal

Aspek lingkungan yang berpengaruh dalam pengembangan Agrowisata di Desa Lamajang ini bukan hanya kelestariannya, tetapi aspek sarana dan prasarana juga berperan penting dalam mengembangkan agrowisata di Desa Lamajang ini. Masyarakat Desa Lamajang ini hanya memiliki sebagian sarana prasarana yang mendukung hal kecil untuk pengembangan Agrowisata ini seperti toilet, titik kumpul dan belum mampu memiliki sarana yang baik untuk lebih menunjang pengembangan Agrowisata yang baik

#### **4. Aspek Budaya**

Desa Lamajang memiliki masyarakat yang lebih memilih menjadi seorang petani dalam bermatapencahariannya, karena hal itu kegiatan bertani menjadi budaya mereka dalam meningkatkan kualitas hidupnya dan mendorong generasi muda untuk meneruskannya. Dengan begitu peneliti menjabarkan sebagai berikut: Mempertahankan keunikan karakter dan budaya Desa Lamajang, masyarakat Desa Lamajang memiliki kebiasaan bertani dalam kehidupan sehari – harinya, hal ini menunjukkan bahwa masyarakat sudah memiliki kemampuan bertani yang mumpuni dalam memproses hasil tani dengan baik

#### **5. Aspek Politik**

Pemerintah dan masyarakat memiliki peran masing-masing dalam pengembangan Agrowisata di Desa Lamajang ini, tetapi kedua pihak tersebut tidak dapat dipisahkan karena memiliki keterkaitan dalam pengembangan Agrowisata ini. Peneliti menjabarkan salah satu aspek politik dalam pengembangan Agrowisata sebagai berikut,

Keterlibatan Pemerintah Dalam Mendukung Pengembangan Agrowisata, Desa Lamajang ini tidak memungkiri bahwa ada bantuan pemerintah didalamnya untuk pengembangan Agrowisata di Desa Lamajang ini, Pemerintah memberikan bibit tanaman kepada masyarakat Desa Lamajang ini guna untuk mendukung pengembangan Agrowisata di Desa ini, Masyarakat merespon dengan baik pemberian

bibit tanaman yang diberikan oleh pemerintah dan dikelola dengan baik hingga sekarang.

### Pengembangan Agrowisata Di Desa Lamajang

#### Strategi Pengembangan Menggunakan Matriks SWOT

Matriks SWOT memberikan gambaran dengan jelas tentang faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman yang dimiliki agrowisata Desa Lamajang. Matriks SWOT berisi strategi kombinasi S-O (Strength-Opportunities), S-T (Strength-Threats), W-O (Weakness-Opportunities), dan W-T (Weakness-Threats).

Setelah mengetahui posisi agrowisata Desa Lamajang dan didapatkan inti strategi berdasarkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman, maka dapat diformulasikan alternatif strategi. Formulasi strategi ini dilakukan dengan menggunakan matriks SWOT. Matriks SWOT agrowisata Desa Lamajang dapat dilihat pada Tabel

**Tabel**  
**Analisis Matriks SWOT**

| IFAS<br><br>EFAS | STRENGHT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | WEAKNESS                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Memiliki pertanian sayuran yang luas</li> <li>Memiliki Pertanian tanaman obat</li> <li>Memiliki pertanian kopi</li> <li>Memiliki lahan yang luas</li> <li>Memiliki peternakan ayam</li> <li>Memiliki budidaya ikan</li> <li>Memiliki ternak burung merpati</li> <li>teknik penanaman yang baik</li> <li>meningkatkan <i>softskill</i> masyarakat</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Pertanian buah – buahan yang kurang baik</li> <li>Perternakan domba yang sedikit</li> <li>Membuka peluang usaha bagi masyarakat</li> <li>Sarana dan prasarana yang belum menunjang</li> </ol> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>OPPORTUNITY</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keindahan alam yang indah</li> <li>2. Keterlibatan Pemerintah terhadap Pengembangan Agrowisata Desa Lamajang</li> <li>3. Peminat Agrowisata yang cukup banyak</li> <li>4. Akses yang cukup baik</li> </ol> | <p style="text-align: center;"><b>STRATEGI SO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperluas pemasaran Agrowisata (S1,S2,S3,S4,S5,S6,S,O1)</li> <li>2. Mempertahankan kualitas hasil tani (S8,O3)</li> <li>3. Membuat pelayanan yang baik kepada wisatawan guna untuk meningkatkan minat Agrowisata (S9,O2,O4)</li> </ol> | <p style="text-align: center;"><b>STRATEGI WO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat pelatihan tentang Agrowisata (W1,W2,O2)</li> <li>2. Meningkatkan kualitas hasil tani buah (W1,O4)</li> <li>3. Memperbaiki Peminatan peternakan Domba (W2,O3)</li> <li>4. Membuat fasilitas penunjang kegiatan Agrowisata (W3,W4,O1,O3,O4)</li> </ol> |
| <p style="text-align: center;"><b>TREATH</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kompetitor yang lebih terkenal</li> <li>2. Faktor Alam (gagal panen)</li> </ol>                                                                                                                                 | <p style="text-align: center;"><b>STRATEGI ST</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengembangkan konsep Agrowisata yang unik (S9,T1)</li> <li>2. Menerapkan pertanian hidroponik (S8,S9,T2)</li> </ol>                                                                                                                     | <p style="text-align: center;"><b>STRATEGI WT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan kualitas pertanian (W1,W2,T1)</li> <li>2. Meningkatkan kualitas Manajemen Agrowisata (W3,T1)</li> <li>3. Memberikan fasilitas penunjang pertanian hidroponik (W4,T2)</li> </ol>                                                                 |

Sumber: Data yang diolah

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dengan ini peneliti menyimpulkannya sebagai berikut:

### 1. Agrowisata Di Desa Lamajang

Desa Lamajang memiliki Lahan pertanian yang cukup luas, di antaranya pertanian sayuran, buah-buahan, tanaman hias, tanaman kopi. Pertanian ini dikelola dan dikembangkan oleh masyarakat setempat yang juga sebagai petani pada bidang

taninya, selain pertanian di Desa Lamajang ini juga memiliki peternakan yang cukup baik diantaranya peternakan ayam, peternakan domba, budidaya ikan, dan burung merpati. Namun demikian belum adanya pemetaan yang cukup baik dan belum adanya fasilitas yang menunjang Pengembangan Agrowisata di Desa Lamajang

## **2. Agrowisata Berbasis Masyarakat di Desa Lamajang**

Lahan pertanian, peternakan di Desa Lamajang ini dikelola langsung oleh masyarakat Desa Lamajang, hal ini menunjukkan bahwa Agrowisata di Desa Lamajang ini yang berbasis Masyarakat dilihat dari beberapa aspek diantaranya Aspek sosial, ekonomi, budaya, lingkungan dan politik yang bisa menjadikan peluang usaha masyarakat dalam bidang pariwisata. Namun demikian masyarakat masih kurang paham tentang konsep Agrowisata yang baik.

## **3. Pengembangan Agrowisata Berbasis di Desa Lamajang**

Posisi dan kondisi Agrowisata di Desa Lamajang di Internal 2,88 dan Eksternal 2,47, Dengan titik kuadran menggunakan GE Matriks *Selectivity* yaitu pada posisi *middle* yang artinya Desa Lamajang memiliki keunggulan yang bisa dijadikan peluang daya tarik wisata pada bidang Agrowisata dan dapat meminimalisir kelemahan dengan cara pengembangan Agrowisata guna mampu bersaing dengan kompetitor juga mengendalikan ancaman yang ada

Dan selanjutnya pengelola Agrowisata di Desa Lamajang perlu menyusun rencana strategis jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang.

| No. | Uraian Program                                                                        | Rencana Strategis |              |             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|-------------|
|     |                                                                                       | Jk. Pendek        | Jk. Menengah | Jk. Panjang |
| 1.  | Memperluas Pemasaran Agrowisata                                                       | ✓                 |              |             |
| 2.  | Mempertahankan kualitas hasil tani                                                    | ✓                 |              |             |
| 3.  | Membuat pelayanan yang baik kepada wisatawan guna untuk meningkatkan minat Agrowisata |                   | ✓            |             |
| 4.  | Membuat pelatihan tentang Agrowisata                                                  |                   | ✓            |             |
| 5.  | Meningkatkan kualitas hasil tani buah                                                 |                   |              | ✓           |

|     |                                                     |   |   |   |
|-----|-----------------------------------------------------|---|---|---|
| 6.  | Memperbaiki Peminatan peternakan Domba              |   |   | ✓ |
| 7.  | Membuat fasilitas penunjang kegiatan Agrowisata     |   |   | ✓ |
| 8.  | Mengembangkan konsep Agrowisata yang unik           |   | ✓ |   |
| 9.  | Menerapkan pertanian hidroponik                     |   | ✓ |   |
| 10. | Meningkatkan kualitas pertanian                     | ✓ |   |   |
| 11. | Meningkatkan kualitas Manajemen Agrowisata          | ✓ |   |   |
| 12. | Memberikan fasilitas penunjang pertanian hidroponik |   | ✓ |   |

## DAFTAR RUJUKAN

- Damanik, Janianton & weber F. Helmut 2008. *Perencanaan Ekowisata*. Penerbit Andi Yogyakarta
- Ernawati, Ni Made. (2010). *Tingkat kesiapan desa sebagai tempat wisata berbasis masyarakat*. Bali : Politeknik Negeri Bali. *Jurnal Analisis Pariwisata Vol.10*.
- Hadiwijoyo, Surya Sakti. (2012). *Perencanaan Pariwisata Perdesaan Berbasis Masyarakat (Sebuah Pendekata Konsep)*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Isnaini. (2007). *Model Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat di Kota Yogyakarta*. Jurnal Penelitian Bappeda Kota Yogyakarta Edisi No.2, Desember 2007
- Ramly, (2007) *Dasar - Dasar Manajemen Kepariwisata Alam*, Yogyakarta: Liberty Offset.
- Ramly, N. 2007. *Pariwisata Berwawasan Lingkungan*. Grafindo KhazanahIlmu. Jakarta.
- Rangkuti, F. 2017. *Teknik Membedah Kasus Bisnis Analisis SWOT*. Gramedia Pustaka Utama.
- Suansri, Potjana. 2003. *Community Based Tourism Handbook*. Thailand: REST Project.
- Sumantra IK., Yuesti A, & Sudiana AAK. (2015). *Pengembangan agrowisata salak berbasis masyarakat Di Desa Sibetan*. Vol. 4 No.2
- Suwantoro. G. (2004). *Dasar – dasar Pariwisata*. Penerbit Andi Yogyakarta

- Sznajder, M., L., Pzezborska, and F. Scrimgeour. (2009). *Agritourism*. UK: AMA DataSet Ltd.
- Ulfa AN., Marwanti S, & Utami BW. (2015). *Persepsi Dan Tingkat Pasrtisipasi Petani terhadap Pengembangan Desa berbasis Agrowisata (Studi Kasus Di Desa Berjo Kecamatan Ngargoyoso di kabupaten karanganyar)*. Vol. 3 No.3, Hal. 232 – 238
- Yaman A. Dan Mohd, Abdullah. (2004). *Community Based Ecoturism: New Proposition for Sustainable Development and Environment Conservation in Malaysia*. Journal Of Applied Sciences.
- Yuesti, A. (2015). *Pengembangan model agrowisata salak berbasis masyarakat di Desa Sibetan*.
- Sastrayuda, Gumelar S, (2010). *Konsep Pengembangan Kawasan Agrowisata. Hand Out Mata Kuliah Concept Resort And Leisure, Strategi Pengembangan Dan Pengelolaan Resort And Leisure*. [http://file.upi.edu/gumelar\\_s.go.id](http://file.upi.edu/gumelar_s.go.id) [25 Agustus 2019]



## **STRATEGI PENGEMBANGAN DAYA TARIK WISATA ALAM SANGHYANG KENIT DESA RAJAMANDALA KULON BANDUNG BARAT**

**Emron Edison <sup>1</sup>**

STIEPAR YAPARI BANDUNG  
emron.bdg@gmail.com

**Merdiana Hasanah Kurnia <sup>2</sup>**

Alumni STIEPAR YAPARI, Bandung  
merdianahk@gmail.com

**Septy Indrianty <sup>3</sup>**

STIEPAR YAPARI BANDUNG  
Septy\_indrianty@yahoo.com

### **ABSTRACT**

The research was conducted in Rajamandala Kulon Village, west bandung Regency. It employed a qualitative research method by using SWOT Matrix. The source of interviewes were key informants from the Tourism Awareness Group (Pokdarwis) and the West Bandung Regency Tourism office. The results showed that Sanghyang kenit tourist destination has natural tourist attractions namely uniqueness, authenticity, scarcity and also it can foster enthusiasm and value for tourists. In other words, it qualifies as a tourist attraction. However, there are still several supporting factors that still need to be developed, both by the manager and the west Bandung regency tourism office. The development stage needs to be carried out based on the short, medium, and long term strategic plans.

**Keywords:** Development Strategy, SWOT Matrix, and Sanghyang Kenit

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan di Desa Rajamandala Kulon Kabupaten Bandung Barat, dengan metode penelitian kualitatif, menggunakan Matriks SWOT. Sumber wawancara menggunakan informan kunci (*key informant*) dari Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) dan Dinas Pariwisata Kabupaten Bandung Barat. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa, destinasi wisata Sanghyang Kenit memiliki daya tarik wisata alam berupa; keunikan, keaslian, kelangkaan, dapat menumbuhkan semangat dan nilai bagi wisatawan, dengan kata lain sudah memenuhi syarat sebagai daya tarik wisata. Tapi masih ada beberapa faktor pendukung yang masih perlu dikembangkan, baik oleh pengelola maupun oleh pihak Dinas Pariwisata Kabupaten Bandung Barat. Tahapan pengembangan perlu dilakukan berdasarkan rencana strategis (renstra) jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang.

**Kata Kunci:** Strategi Pengembangan, Matriks SWOT, Sanghyang Kenit.

## PENDAHULUAN

Pariwisata Indonesia merupakan salah satu pendorong pembangunan nasional dan menjadi perhatian serius pemerintah pusat. Bahkan, “pariwisata merupakan industri yang sangat menjanjikan dan banyak menyerap tenaga kerja. Disisi lain, pariwisata juga memiliki dampak signifikan terhadap sektor industri-industri lainnya...” (Edison & Wulandari, 2019). Oleh karena itu, tidaklah berlebihan jika pemerintah menetapkan beberapa rencana strategis, di antaranya membangun desa wisata dan super prioritas pada lima destinasi di Borobudur, Danau Toba, Mandalika, Labuan Bajo, dan Likupang (Edison, 2020). Namun, bukan berarti pemerintah daerah tidak perlu memperhatikan potensi daya tarik wisata di masing-masing daerahnya.

Salah satu tempat wisata yang perlu dikembangkan di Jawa Barat ada di Desa Rajamandala Kulon. Desa ini memiliki sejumlah keindahan alam yang belum banyak diketahui oleh masyarakat luas, salah satunya adalah destinasi wisata Sanghyang Kenit. Sanghyang Kenit adalah sungai yang dikelilingi oleh bebatuan gamping yang besar sehingga membentuk keindahan dan keunikan tersendiri. Di tempat ini di penuhi dengan berbagai macam bebatuan dan membentuk kolam air yang mengalir. Saat air sedang surut, biasanya digunakan oleh wisatawan untuk berenang atau sekedar bermain air. Saat air sedang deras, sungai ini biasanya digunakan untuk wisata minat khusus: arung jeram. Selain itu, di tempat wisata ini ada goa yang di dalamnya terdapat batuan stalaktit dan stalakmit yang masih utuh dan aktif.

Dari keindahan alam yang ada di Sanghyang Kenit ini, ada beberapa aspek yang belum terpenuhi terutama pada aspek sarana dan prasarana seperti yang terlihat dalam tabel berikut ini:

**Tabel 1.1**  
**Data Identifikasi Masalah**

| No. | Fasilitas               | Keterangan               |
|-----|-------------------------|--------------------------|
| 1.  | Toilet                  | Belum ada                |
| 2.  | Kamar ganti             | Belum ada                |
| 3.  | Tempat ibadah           | Belum ada                |
| 4.  | Petunjuk arah           | Belum lengkap            |
| 5.  | Rambu-rambu keselamatan | Belum lengkap            |
| 6.  | Jalan menuju lokasi     | Belum ditata dengan baik |

Sumber: Hasil pengamatan langsung peneliti.

Selain aspek sarana dan prasarana, kawasan ini belum dikelola secara optimal, padahal kekuatan dan keindahan alam yang ada memiliki pesona yang luar biasa. Dari dasar identifikasi masalah ini, penulis tertarik untuk mengkaji lebih mendalam tentang destinasi ini.

## Landasan Teori

Destinasi pariwisata adalah area atau kawasan geografis yang berbeda dalam suatu atau lebih wilayah administratif yang di dalamnya terdapat unsur: daya tarik wisata, fasilitas pariwisata, aksesibilitas, masyarakat serta wisatawan yang saling terikat dan melengkapi untuk terwujudnya kegiatan kepariwisataan” (Suryadana & Octavia, 2015). Ini menunjukkan bahwa destinasi pariwisata ada keterkaitannya dengan daya Tarik wisata.

Daya tarik wisata adalah suatu objek ciptaan Tuhan maupun hasil karya manusia, yang menarik minat orang untuk berkunjung dan menikmati keberadaannya (Yoeti dalam Lesmana et.al., 2018). Lebih lanjut dijelaskan bahwa, “Daya tarik wisata adalah segala sesuatu yang menjadi pemicu kunjungan wisatawan, dengan destinasi atau tujuan yang berupa sarana/objek seperti benda-benda yang tersedia di alam dan hasil ciptaan manusia (Warpani dalam Khaerani et al., 2017)

Menurut Suryadana dan Oktavia (2015), suatu daerah dikatakan memiliki daya tarik wisata bila memiliki sifat: 1) Keunikan, contoh: bakar batu (di Papua) sebuah masak cara tradisional mulai dari upacara memotong hewan (babi) sampai membakar daging, sayuran dan umbi/talas yang disekam dalam lubang, ditutup batu lalu dibakar, serta keunikan cara memakan masakan tersebut; 2) Keaslian, alam dan adat yang dilakukan sehari-hari, dalam berpakaian dan kehidupan keluarga di mana seorang perempuan lebih mengutamakan menggendong babi yang dianggapnya sangat berharga daripada menggendong anaknya sendiri; 3) Kelangkaan, sulit ditemui di daerah/negara lain, dan; 4) Menumbuhkan semangat dan memberikan nilai bagi wisatawan.

### **Strategi Pengembangan Pariwisata**

Strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan perusahaan dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, program tindak lanjut, serta prioritas alokasi sumber daya (Chandler dalam Rangkuti, 2013). Sedangkan manfaat pengembangan pariwisata dijelaskan bahwa, “pengembangan potensi pariwisata yang dimiliki setiap daerah di Indonesia sangat diperlukan dan sangat dibutuhkan. Pengembangan potensi ini menjadi sangat bermakna dalam upaya meningkatkan daya tarik bagi wisatawan” (Zebua, 2016). Bahkan, “pengembangan kepariwisataan bertujuan memberikan keuntungan baik bagi wisatawan maupun warga setempat...” (Marpaung dalam Kartika et.al. 2018). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa strategi pengembangan pariwisata adalah alat untuk tujuan jangka panjang dalam upaya meningkatkan daya tarik wisata, serta dapat memberikan keuntungan baik bagi wisatawan maupun bagi warga setempat.

Menurut Yoeti (dalam Edison., et.al. 2018), pada dasarnya terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam menentukan pengembangan pariwisata, yaitu:

1. *Accessibilitas of the destination.* Pada dasarnya semua prasarana yang memberikan kemudahan bagi wisatawan untuk datang berkunjung pada suatu DTW (Daerah Tujuan Wisata) tanpa itu tidak mungkin pariwisata dikembangkan sebagai suatu industri. Artinya kemudahan mencapai daerah tujuan wisata yang dimaksud melalui berbagai media transportasi, baik darat, laut maupun udara.
2. *Facilities of destination.* Yaitu semua bentuk fasilitas yang memberikan pelayanan bagi wisatawan untuk segala kebutuhan selama tinggal atau berkunjung ke suatu DTW (Daerah Tujuan wisata) tersebut. Hal tersebut antara lain akomodasi yang nyaman, restoran, bar, layanan informasi, pramuwisata, sikap masyarakat, setempat, keamanan, dan lain-lain.
3. *Attraction of the destination.* Yaitu semua objek dan atraksi yang tersedia sebagai daya tarik mengapa wisatawan mau datang berkunjung ke DTW (Daerah Tujuan Wisata). Dimana segala sesuatu baik yang berupa daya tarik wisata alam dan budaya yang menarik bagi wisatawan untuk datang ke suatu daerah tujuan wisata, hal ini antara lain meliputi keindahan alam, pantai, atraksi wisata, budaya, kebiasaan, dan cara hidup masyarakat, keunikan alam, dan budaya, atraksiatraksi seni, pertemuan ilmiah, dagang, dan sebagainya.

Lebih lanjut, Carter dan Fabricius (dalam Sunaryo, 2013) menjelaskan ada berbagai elemen dasar yang harus diperhatikan dalam perencanaan pengembangan sebuah destinasi pariwisata, paling tidak akan mencakup aspek-aspek sebagai berikut:

1. Pengembangan Atraksi dan Daya Tarik Wisata

Atraksi merupakan daya tarik yang akan melahirkan motivasi dan keinginan bagi wisatawan untuk mengunjungi destinasi. Berbagai wujud dari atraksi wisata ini dapat berupa: arsitektur bangunan (seperti: candi, piramida, monumen, masjid, gereja, dan sebagainya), karya seni budaya (seperti: museum, seni pertunjukan, seni rupa, seni sastra, kehidupan masyarakat, dsb), dan pengalaman tertentu ataupun berbagai bentuk *event* pertunjukan.

2. Pengembangan Amenitas dan Akomodasi Wisata

Pada hakekatnya amenities adalah merupakan fasilitas dasar seperti: utilitas, jalan raya, transportasi, akomodasi, pusat informasi pariwisata dan pusat perbelanjaan yang kesannya perlu disediakan untuk membuat wisatawan yang berkunjung ke destinasi merasa nyaman dan senang. Lebih luas, amenities juga bisa berarti sebagai fasilitas pendukung demi kelancaran kegiatan kepariwisataan serta memberikan kenyamanan kepada wisatawan. Berbagai fasilitas wisata yang perlu dikembangkan dalam aspek amenities tadi, paling tidak terdiri dari: akomodasi, rumah makan, pusat informasi wisata, pusat/toko cinderamata, pusat kesehatan, pusat layanan perbankan, sarana komunikasi, pos keamanan, biro perjalanan wisata, ketersediaan air bersih, dan listrik dan lain sebagainya.

3. Pengembangan Aksesibilitas

Yang dimaksud dengan aksesibilitas wisata dalam hal ini adalah: segenap sarana yang memberikan kemudahan kepada wisatawan untuk mencapai suatu destinasi maupun tujuan wisata terkait. Aksesibilitas tidak hanya menyangkut kemudahan transportasi bagi wisatawan untuk mencapai sebuah tempat wisata atau destinasi tertentu, akan tetapi juga waktu yang dibutuhkan, tanda penunjuk arah menuju lokasi wisata dan perangkat terkait lainnya.

4. Pengembangan *Image* (Citra Wisata)

Pencitraan (*Image Building*) sebuah destinasi merupakan bagian dari *positioning*, yaitu kegiatan untuk membangun citra atau *image* di benak pasar (wisatawan) melalui desain terpadu antara aspek: kualitas produk, komunikasi pemasaran, kebijakan harga, dan saluran pemasaran yang lain dibangun serta ekspresi yang tampak dari sebuah produk.

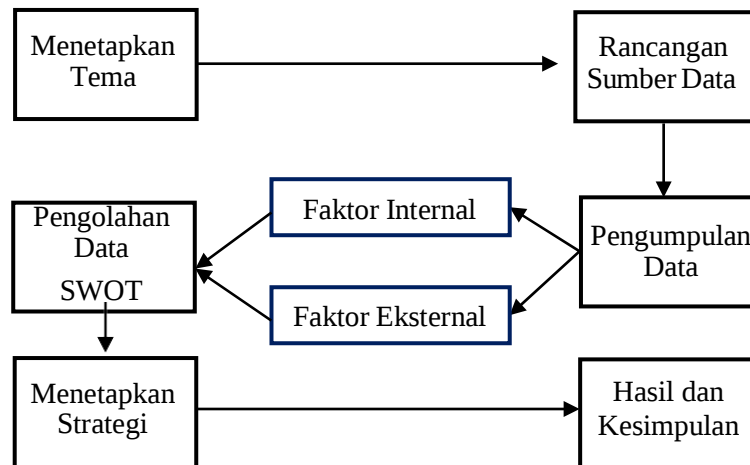
## METODOLOGI

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif. “Metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*); disebut juga sebagai metode etnographi, karena pada awalnya metode ini lebih banyak digunakan untuk penelitian bidang antropologi budaya; disebut sebagai metode kualitatif, karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif.” (Sugiyono, 2016).

Dijelaskan lebih lanjut oleh Moleong (2011) mengatakan bahwa, “penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.”

Pendekatan kualitatif yang peneliti gunakan yaitu melalui observasi dan wawancara yang terstruktur. Selanjutnya hasil observasi dan wawancara diukur dan diterjemahkan ke dalam Matriks SWOT yang meliputi faktor internal; Kekuatan (*Strenghts*), Kelemahan (*Weaknesses*), dan faktor eksternal; Peluang (*Opportunities*) dan Ancaman (*Threats*), berikutnya dilakukan strategi pencocokan.

Desain penelitian atau alur penelitian yang digunakan oleh penulis seperti terlihat dalam gambar berikut ini.



**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**

#### Keterangan

1. Menetakan tema penelitian
2. Merancang Sumber data. Agar sumber data lebih terstruktur, maka peneliti merancang instrumen sumber data (Tabel 3.1). Sedangkan sumber data didapat dari hasil observasi dan wawancara.
3. Mengumpulkan data. Dalam proses ini peneliti mengamati faktor lingkungan (internal dan eksternal) dari aspek daya tarik wisata dan pengembangan pariwisata.
4. Mengola data. Dalam proses ini, peneliti mengola data dengan menggunakan Matriks SWOT yaitu strategi pencocokan.
5. Menetapkan Strategi. Strategi yang dihasilkan didapat dari hasil Matriks SWOT.
6. Kesimpulan

**Tabel 3.1**  
**Instrumen Sumber Data**

| Fokus |                   | Indikator | Tujuan                                                          | Sumber Data             |
|-------|-------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1.    | Daya Tarik Wisata | Keunikan  | Untuk mengetahui keunikan alam yang dimiliki Sanghyang Kenit    | Observasi dan wawancara |
|       |                   | Keaslian  | Untuk mengetahui keaslian alam yang terdapat di Sanghyang Kenit | Observasi dan wawancara |

|    |                         |                                                          |                                                                                                      |                         |
|----|-------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|    |                         | Kelangkaan                                               | Untuk mengetahui kelangkaan benda-benda yang terdapat di dalam gua Sanghyang Kenit                   | Observasi dan wawancara |
|    |                         | Menumbuhkan semangat dan memberikan nilai bagi wisatawan | Untuk mengetahui tingkat antusias dan kepedulian wisatawan untuk melestarikan dan tidak merusak alam | Observasi dan wawancara |
| 2. | Pengembangan Pariwisata | <i>Accessibilitas of the destination</i>                 | Untuk mengetahui kondisi aksesibilitas yang ada menuju Sanghyang Kenit                               | Observasi dan wawancara |
|    |                         | <i>Facilities of the destination</i>                     | Untuk mengetahui tingkat fasilitas yang tersedia di Sanghyang Kenit                                  | Observasi dan wawancara |
|    |                         | <i>Attraction of the destination</i>                     | Untuk mengetahui kemenarikan dan ragam atraksi wisata alam di Sanghyang Kenit                        | Observasi dan wawancara |

### Sumber Data

Sumber data didapat dari lokasi penelitian baik berupa hasil observasi dan wawancara mendalam. Wawancara dilakukan dengan pengelola destinasi wisata yaitu Kelompok Sadar Wisata Sanghyang Kenit (Pokdarwis), pemerintahan (DISPARBUD Kabupaten Bandung Barat), dan ahli pariwisata, mengenai hal yang berhubungan dengan destinasi wisata alam Sanghyang Kenit.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Sanghyang Kenit merupakan bagian dari kawasan Sungai Citarum Purba dan termasuk dalam Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS). Sanghyang Kenit berlokasi di Kampung Cisameng, Desa Rajamandala Kulon, Kecamatan Cipatat, Kabupaten Bandung Barat. Keberadaan Sanghyang Kenit sudah ada sejak lama, namun lokasi ini mulanya bukan menjadi destinasi wisata namun berfungsi sebagai tempat aliran air yang berasal dari PLTA Saguling mengalir ke kawasan Sanghyang Kenit. Kini, tempat ini pun dijadikan sebagai garis awal (*start*) kegiatan arung jeram sepanjang 7 km menyusuri Sungai Citarum.

Dengan dibangunnya PLTA baru, yakni PLTA Rajamandala. Aliran air dari PLTA Saguling beralih mengalir ke PLTA Rajamandala, sehingga kawasan Sanghyang Kenit menjadi surut, dengan demikian warga sekitar mulai sering mengunjungi Sanghyang Kenit, biasanya mereka datang ke Sanghyang Kenit untuk mencari ikan.

Berdasarkan informasi dari Pokdarwis, nama Sanghyang Kenit berasal dari tiga kata yaitu kata Sang, Hyang dan Kenit. Kata Sang berarti sebutan kepada sesuatu yang di Agung-kan untuk leluhur. Kata Hyang berarti sebutan untuk sebuah tempat yang digunakan para leluhur untuk bersemedi (*nyepi*), sedangkan kata Kenit memiliki dua versi. Versi pertama

menyebutkan bahwa Kenit berarti arus yang memutar. Versi kedua menyebutkan bahwa kata Kenit berasal dari nama Domba Kendit yang memiliki corak sabuk melingkar di dadanya. Pada zaman dahulu, Domba Kendit tersebut dijadikan tumbal dan disembelih di area wisata sekarang.



**Gambar 4.1**

### **Sanghyang Kenit (Kondisi Air Surut)**

Penelitian yang dilakukan menggunakan indikator dari variabel daya tarik wisata dan pengembangan pariwisata. Indikator daya tarik wisata meliputi; keunikan, keaslian, kelangkaan, menumbuhkan semangat dan memberikan nilai bagi wisatawan. Sedangkan indikator pengembangan pariwisata meliputi; *accessibilities of the destination, facilities of the destination, attraction of the destination*.

Peneliti membahas hasil penelitian berdasarkan informasi yang didapatkan dari hasil observasi dan wawancara dengan pihak-pihak terkait dengan fokus penelitian di antaranya dengan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Sanghyang Kenit, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Bandung Barat dan wisatawan yang berkunjung ke destinasi wisata Sanghyang Kenit, di mana hasilnya dijelaskan sebagai berikut:

#### **1) Daya Tarik Wisata Alam di Sanghyang Kenit**

Kondisi alam Sanghyang Kenit masih terjaga, destinasi wisata ini menyuguhkan panorama alam yang indah dan sejumlah daya tarik wisata yang diuraikan dari aspek daya tarik wisata (keunikan, keaslian, kelangkaan, menumbuhkan semangat dan memberikan nilai bagi wisatawan), serta aspek komponen pariwisata (aksesibilitas, fasilitas, dan atraksi wisata) yang diuraikan sebagai berikut.

##### *a. Dari aspek keunikan*

Kawasan ini memiliki keunikan di mana kawasannya bersatu padu dengan cadas gamping yang terukir dengan ukuran besar dan tinggi. Pada bagian atas batu terdapat banyak tanaman liar yang tumbuh, serta di bagian bawah batu terdapat gemercik air yang berasal dari batu besar yang jatuh langsung ke dalam sungai. Di sepanjang sungai terdapat berbagai macam batuan dengan warna kuning keemasan yang khas.

Selain keunikan bebatuannya, air sungai juga sering berubah warna, terkadang biru jernih, kehijauan bahkan coklat, tergantung musim dan kondisi cuaca, namun air sungai sedikit berbusa. Menurut informan kunci (*key informant*), air pegunungan yang mengalir ke Sanghyang Kenit sangat jernih, namun karena air pegunungan bercampur dengan air dari PLTA Saguling maka kualitas airnya berubah menjadi sedikit berbusa.

##### *b. Dari aspek keaslian*

Kawasan ini terbentuk secara alami selama jutaan tahun terakhir dan memiliki keunikan serta keindahan alam yang alami, dimana tidak ada tanda-tanda perubahan atau

kerusakan yang disebabkan oleh manusia. Hal ini dikarenakan sebelum dibangunnya PLTA Rajamandala, kawasan ini masih jarang dikunjungi orang, kecuali oleh masyarakat sekitar untuk memancing, atau memanfaatkannya sebagai akses ke lahan pertanian. Selain itu, di kawasan ini juga terdapat goa sepanjang 600 meter yang menghubungkan Sanghyang Kenit dengan Sanghyang Tikoro, sehingga melengkapi keindahan yang ada.

c. *Dari aspek kelangkaan*

Di kawasan ini terdapat goa yang bisa dijelajahi wisatawan. Di dalam goa terdapat stalaktit dan stalagmit yang terukir indah. Selain itu, di dalam goa terdapat beberapa kolam dengan air jernih yang bisa digunakan untuk berenang ataupun sekedar bermain air. Di kolam ini terdapat ikan baung yang sangat langka. Dengan perpaduan bentang alam berupa bebatuan dengan aliran air sungai yang tenang, jarang ditemui di destinasi wisata alam lainnya, sehingga dapat dikatakan Sanghyang Kenit memiliki kelangkaan yang tinggi.

d. *Menumbuhkan semangat dan memberikan nilai bagi wisatawan*

Mengingat Sanghyang Kenit merupakan sebuah kawasan yang unik dan indah, sehingga memberikan semangat bagi para wisatawan yang berkunjung. Bahkan menurut beberapa wisatawan, destinasi ini memberikan nilai-nilai tentang pentingnya keasrian alam dan juga sekaligus memberikan tantangan sebab disana ada tempat arung jeram yang jaraknya mencapai 7 km. Pada aspek lain, Sanghyang Kenit memberikan manfaat positif bagi masyarakat sekitarnya. Banyak masyarakat yang ikut berpartisipasi, seperti menjadi pengelola destinasi, pemandu wisata, pedagang dan keterlibatan ibu-ibu PKK yang bertugas dalam menyiapkan konsumsi jika ada rombongan wisatawan.

e. *Dari aspek aksesibilitas*

Aksesibilitas merupakan hal penting yang dibutuhkan untuk mempermudah wisatawan menuju destinasi wisata, di mana akses untuk menuju lokasi Sanghyang Kenit sudah cukup bagus, jalan sudah beraspal dengan dua lajur dan dapat dilalui oleh kendaraan bus. Namun demikian belum adanya petunjuk arah yang dapat membantu wisatawan sampai ke lokasi. Menurut pihak Dinas Pariwisata Kabupaten Bandung Barat, mereka akan membantu membuat petunjuk arah bekerjasama dengan Dinas Perhubungan namun belum ditentukan secara spesifik pelaksanaannya.

Sedangkan akses jalan dari tempat parkir menuju lokasi berjarak 150 meter yang dapat ditempuh sekitar 5 menit dengan berjalan kaki (*tracking*). Namun jalan tersebut belum tertata rapi, pejalan masih menggunakan saluran air dengan ukuran yang tidak terlalu lebar, bahkan terkadang digunakan oleh kendaraan bermotor yang seharusnya parkir di tempat parkir yang telah disediakan. Hasil wawancara dengan pihak pengelola, mereka sudah merencanakan perbaikan akses tersebut namun belum ditentukan secara spesifik pelaksanaannya.

f. *Dari aspek fasilitas*

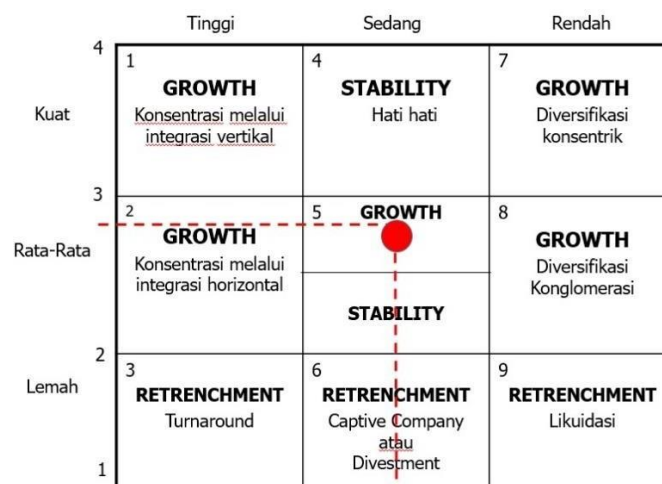
Fasilitas yang ada di kawasan ini antara lain area parkir yang luas, dan tempat istirahat yang cukup nyaman, di mana wisatawan bisa memasang hammock, menggelar tikar atau sekedar duduk di atas bebatuan untuk bersantai. Namun sayang tidak ada mushola untuk ibadah, toilet, ruang ganti, rambu keselamatan, dan terdapat sedikit tempat sampah. Di sisi lain, penataan lokasi atau sistem zonasi belum sepenuhnya diterapkan, dimana banyak pedagang membangun bangunan semi permanen yang terkesan kumuh. Sedangkan di aspek lain, lokasi ini bisa dikembangkan untuk kegiatan lainnya.

*g. Dari aspek atraksi*

Wisatawan yang datang bisa menikmati keindahan alam dalam kondisi air sungai yang deras dan air surut. Saat air sedang surut, biasanya kolam digunakan wisatawan untuk berenang atau sekedar bermain air. Meski air yang mengalir cukup tenang, ada beberapa spot yang cukup dalam. Untuk itu wisatawan bisa menyewa ban karet atau pelampung yang telah disediakan pengelola. Saat air sedang deras, sungai ini bisa digunakan untuk arung jeram. Kegiatan lainnya, wisatawan bisa berfoto, menikmati suasana menggunakan hammock, atau menjelajahi stalaktit dan stalagmit dengan berjalan kaki menyusuri goa.

## 2) Strategi Pengembangan Daya Tarik Wisata di Sanghyang Kenit

Berdasarkan pengamatan lingkungan yang dilihat dari indikator daya tarik wisata yang meliputi; aspek keunikan, keaslian, kelangkaan, menumbuhkan semangat dan memberikan nilai bagi wisatawan serta indikator pengembangan pariwisata yang meliputi; aspek aksesibilitas, fasilitas dan atraksi wisata belum terlihat strategi yang sistematis. Maka dari itu, pembahasan strategi pengembangan daya tarik wisata alam di Sanghyang Kenit diuraikan sebagai berikut.



**Gambar 4.2**  
**Posisi Kuadran Sanghyang Kenit**

Untuk menghasilkan strategi pengembangan destinasi wisata di Sanghyang Kenit, maka peneliti menggunakan Matriks SWOT seperti terlihat dalam Tabel 4.1 di bawah ini.

**Tabel 4.1**  
**Matriks SWOT**

| FAKTOR-FAKTOR INTERNAL (IFAS) | Kekuatan (S)                                                         | Kelemahan (W)                                                       |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                               | 1. Panorama yang terbentuk alami<br>2. Keunikan batuan cadas gamping | 1. Petunjuk arah menuju lokasi<br>2. Fasilitas toilet & kamar ganti |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>FAKTOR-FAKTOR<br/>EKSTERNAL (EFAS)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Warna air yang berubah-ubah</li> <li>4. Terdapat Gua (600 m)</li> <li>5. Batuan stalaktit dan stalagmit</li> <li>6. Untuk kegiatan arung jeram</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Fasilitas mushola</li> <li>4. Rambu keselamatan di lokasi</li> <li>5. Kompetensi SDM</li> <li>6. Pembagian zona lokasi belum tertata dengan rapi</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p style="text-align: center;"><b>Peluang (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dekat Kota Bandung</li> <li>2. Kemitraan dengan penggiat alam lainnya</li> <li>3. Teknologi informasi komunikasi</li> <li>4. Pekerjaan baru bagi warga sekitar</li> <li>5. Atraksi tambahan</li> <li>6. Lahan cukup luas</li> <li>7. Dukungan penuh dari masyarakat dan Pemerintah</li> </ol> | <p style="text-align: center;"><b>Strategi (SO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan promosi Sanghyang Kenit melalui digitalisasi di media online resmi (website, facebook, instagram, youtube dan lain-lain.) (S1,S2,S3,S4,S5,S6,O1,O3)</li> <li>2. Dijadikan wisata dengan konsep petualangan (minat khusus). (S3,S4,S5,S6,O1,O2,O3 , O4,O5,O6)</li> <li>3. Penambahan atraksi wisata baru seperti panjat tebing. (S1,S2,O1,O2,O3,O4,O5,O6)</li> <li>4. Memanfaatkan lahan untuk fasilitas perkemahan. (S1,S2,O2,O5,O6)</li> <li>5. Membuat paket wisata <i>All in One</i> (berbeda atraksi, bekerjasama dengan mitra). (S1,S2,S3,S4,S5,S6,O1,O2,O3,O4,O5,O6)</li> </ol> | <p style="text-align: center;"><b>Strategi (WO)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perlu membuat petunjuk arah di pintu masuk dekat lokasi. (W1,O1)</li> <li>2. Membangun fasilitas dan amenities yang ada di destinasi wisata Sanghyang Kenit seperti toilet, kamar ganti, mushola. (W2,W3,O6,O7)</li> <li>3. Melengkapi rambu-rambu keselamatan di sudut-sudut lokasi. (W4,O7)</li> <li>4. Meningkatkan kompetensi SDM di bidang <i>rafting, guiding</i>. (W5,O4,O5,O6,O7)</li> <li>5. Menerapkan sistem zonasi di antaranya untuk kegiatan wisata, fasilitas umum dan pedagang. (W6,O6)</li> <li>6. Menyediakan akomodasi (<i>homestay</i>). (W5,W6,O4,O7)</li> <li>7. Pemberdayaan warga sekitar untuk membuat kerajinan dan kuliner khas Kampung Cisameng. (W5,O3,O4,O7)</li> <li>8. Membangun sentra oleh-oleh/<i>souvenir shop</i>. (W5,W6,O3,O4,O7)</li> </ol> |

| Ancaman (T)                                                                                                                                                                     | Strategi (ST)                                                                                                                                                                                                                                                                 | Strategi (WT)                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya pesaing serupa</li> <li>2. Faktor keselamatan (alam)</li> <li>3. Kerusakan alam oleh manusia</li> <li>4. Vandalisme</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membangun citra destinasi wisata melalui media online. (S1,S2,S3,S4,S5,S6,T1)</li> <li>2. Membuat petunjuk papan peraturan atau simbol yang bersifat persuasif bagi wisatawan yang berkunjung. (S1,S2,S3,S4,S5,T2,T3,T4)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bekerjasama dengan pihak asuransi. (W4, T2)</li> <li>2. Membangun jalur evakuasi untuk keselamatan dari bencana. (W4,T2,T3)</li> </ol> |

## 2. Pembahasan

### 1) Daya Tarik Wisata Alam di Sanghyang Kenit

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, secara keseluruhan destinasi wisata Sanghyang Kenit sudah memenuhi aspek keunikan, keaslian, kelangkaan, menumbuhkan semangat dan memberikan nilai bagi wisatawan. Hal ini sejalan dengan teori Suryadana dan Oktavia (2015), di mana suatu daerah dikatakan memiliki daya tarik wisata bilamana memiliki sifat keunikan, keaslian, kelangkaan, menumbuhkan semangat dan memberikan nilai bagi wisatawan.

Sedangkan dari aspek komponen pengembangan pariwisata, jika dilihat dari tiga aspek (aksesibilitas, fasilitas dan atraksi wisata), akses jalan raya menuju lokasi sudah baik, namun akses *tracking* masih kurang layak dan perlu pembenahan. Begitu juga aspek fasilitas utama yang belum memadai, di mana belum ada toilet, mushola dan petunjuk arah. Sedangkan aspek atraksi wisata, memiliki keindahan alam yang sangat memukau. Namun mengingat masih ada aspek komponen pariwisata yang belum optimal, maka perlu adanya pengembangan yang terencana. Sebab, menurut Yoeti (dalam Edison., et.al. 2018), aksesibilitas, fasilitas, dan atraksi wisata merupakan faktor yang perlu diperhatikan dalam pengembangan pariwisata.



### Gambar 4.3 Sanghyang Kenit (Kondisi Air Deras)

## 2) Strategi Pengembangan Daya Tarik Wisata

Strategi pengembangan daya Tarik wisata diambil berdasarkan strategi pencocokan menggunakan Matriks SWOT. Selanjutnya, strategi pengembangan disusun dalam rancangan rencana strategis (Tabel 4.2). Rancangan ini sejalan dengan teori Chandler (dalam Rangkuti, 2013) yaitu: “Strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan perusahaan dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, program tindak lanjut, serta prioritas alokasi sumber daya.”

**Tabel 4.2**  
**Skala Prioritas Rencana Strategis**  
**(Pengembangan Daya Tarik Wisata)**

| No<br>. | Uraian                                                                                                               | Rencana Strategis |                 |                |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|
|         |                                                                                                                      | Jangka Pendek     | Jangka Menengah | Jangka Panjang |
| 1.      | Melakukan promosi melalui digitalisasi di media <i>online</i> (website, facebook, instagram, youtube dan lain-lain.) | ✓                 |                 |                |
| 2.      | Menambah daya tarik wisata dengan konsep petualangan (minat khusus)                                                  |                   | ✓               |                |
| 3.      | Menambah atraksi wisata panjat tebing                                                                                |                   | ✓               |                |
| 4.      | Menambah fasilitas untuk kegiatan perkemahan                                                                         |                   | ✓               |                |
| 5.      | Membuat paket wisata                                                                                                 | ✓                 |                 |                |
| 6.      | Membuat petunjuk arah menuju lokasi Sanghyang Kenit                                                                  | ✓                 |                 |                |
| 7.      | Membangun fasilitas dan amenitas                                                                                     | ✓                 |                 |                |
| 8.      | Membuat rambu-rambu keselamatan di sudut-sudut lokasi                                                                | ✓                 |                 |                |
| 9.      | Meningkatkan kompetensi SDM                                                                                          | ✓                 |                 |                |
| 10.     | Melakukan sistem zonasi                                                                                              | ✓                 |                 |                |
| 11.     | Menyediakan akomodasi ( <i>homestay</i> )                                                                            |                   |                 | ✓              |
| 12.     | Pemberdayaan warga sekitar untuk membuat kerajinan dan kuliner khas Kampung Cisameng.                                | ✓                 | ✓               |                |
| 13.     | Membangun sentra oleh-oleh/ <i>souvenir shop</i> .                                                                   |                   | ✓               | ✓              |
| 14.     | Membangun citra destinasi melalui media sosial                                                                       | ✓                 | ✓               |                |
| 15.     | Membuat papan peraturan atau simbol yang bersifat persuasif untuk wisatawan                                          | ✓                 |                 |                |

| No<br>. | Uraian                            | Rencana Strategis |                 |                |
|---------|-----------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|
|         |                                   | Jangka Pendek     | Jangka Menengah | Jangka Panjang |
| 16.     | Bekerjasama dengan pihak asuransi | ✓                 | ✓               |                |
| 17.     | Membangun jalur evakuasi          | ✓                 |                 |                |

Rencana strategis jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang dalam usaha pengembangan daya tarik wisata ini dapat diubah sesuai dengan kebutuhan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai “Strategi Pengembangan Daya Tarik Wisata Alam di Sanghyang Kenit”, maka dapat disimpulkan bahwa, secara keseluruhan destinasi wisata Sanghyang Kenit sudah memenuhi aspek keunikan, keaslian, kelangkaan, menumbuhkan semangat dan nilai bagi wisatawan. Sedangkan dari aspek komponen pariwisata, jika dilihat dari tiga aspek (aksesibilitas, fasilitas dan atraksi wisata), masih ada aspek komponen pariwisata yang belum optimal, seperti belum ada toilet, mushola, petunjuk arah, rambu-rambu keselamatan. Oleh karena itu, pengelola perlu melakukan langkah-langkah strategis yang terencana dan terukur, baik itu jangka pendek, menengah maupun panjang sehingga daya Tarik wisata yang semakin lebih baik dan menjadi salah satu unggulan yang ada di Kabupaten Bandung Barat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Edison, E., & Reza, T.M. (2018). Potensi Alam Sungai Citarik Hilir Sebagai Wisata Minat Khusus Rafting Di Desa Pasirsuren Palabuhan Ratu. *Tourism Scientific Journal*, 4(1), 78-89.
- Edison, E. (2020). *Covid 19 dan Pariwisata: Pandemi Covid-19 dan Pentingnya Manajemen Krisis Kepariwisata*. Bandung: Stiepar Yapari Press
- Edison, E., & Wulandari, C. A. (2019). The effect of motivation and work discipline on employee performance In Cikole Jayagiri Resort. *Tourism Scientific Journal*, 5(1), 83–96.
- Kartika, T., Ruskana, R., & Fauzi, M. I. (2018). Strategi Pengembangan Daya Tarik Dago Tea House Sebagai Alternatif Wisata Budaya di Jawa Barat. *The Journal: Tourism and Hospitality Essentials Journal*. 8(2). 121-138.
- Khaerani, R., Pamungkas, P., & Aeni, S. N. (2017). Pengembangan Daya Tarik Wisata Daarus Sunnah Menjadi Wisata Halal. *Tourism Scientific Journal*, 3(1), 92–113.
- Lesmana, A.C., & Astuti, N. A. (2018). Perayaan Pesta Nelayan Sebagai Daya Tarik Wisata Dalam Mempromosikan Pariwisata di Palabuhanratu Sukabumi. *The Journal: Tourism and Hospitality Essentials Journal*. 8(2). 89-98.
- Moleong, L. J., (2011). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Rangkuti, F. (2013). *ANALISIS SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sunaryo, B. (2013). *Kebijakan Pembangunan Destinasi Pariwisata Konsep dan Aplikasinya di Indonesia*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Suryadana, M. L., & Oktavia, V. (2015). *Pengantar Pemasaran Pariwisata*. Bandung: Alfabeta
- Zebua, M. (2016). *Inspirasi Pengembangan Pariwisata Daerah*. Yogyakarta: Deepublish.

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI SITU CISANTI DESA  
CIBEUREUM KECAMATAN KERTASARI KABUPATEN  
BANDUNG**

**(COMMUNITY EMPOWERMENT AT SITU CISANTI,  
CIBEREUM VILLAGE, KERTASARI DISTRICT, BANDUNG  
REGENCY)**

**Emron Edison<sup>1</sup>**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata YAPARI Bandung, Indonesia  
emron.bdg@gmail.com

**Rieke Sri Rizki Asti Karini<sup>2</sup>**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata YAPARI Bandung, Indonesia  
rsrak17@yahoo.com

**ABSTRACT**

Community empowerment is an effort to create and increase the capacity of individual and group communities related to improving their quality of life, independence, and welfare. One of them is through the development and development of tourism. The tourism potential is great, but it has not been managed professionally, so that the community has not felt the acceptance. This is due to the lack of support for community participation. Community empowerment is expected to increase the capacity of the community, both individuals and groups to improve the living standards of the surrounding community. The purpose of the study was to find out how the process of community empowerment was carried out through 3 aspects, namely strengthening capacity, strengthening access and business opportunities and strengthening tourism awareness in Situ Cisanti. The research method used is descriptive qualitative. Data collection techniques by conducting field observations, interviews and documentation with purposive sampling. The conclusion is community activities in implementing the concept of community empowerment approach through tourism development, namely strengthening the capacity and role of the community, strengthening community access and business opportunities, and strengthening tourism awareness. The existence of community empowerment activities has been going well, however, it still cannot be implemented because there is no good cooperation with the community. The benefits of the extension program have not yet been felt in strengthening Tourism Awareness because people do not understand the importance of tourist attractions that grow the economy and community welfare.

**Keywords:** Community Empowerment; Tourism Potential; Community Capacity; Community Business Opportunities; Travel Aware

**ABSTRAK**

Pemberdayaan masyarakat merupakan upaya menciptakan dan meningkatkan kapasitas masyarakat individu maupun kelompok terkait peningkatan kualitas hidup, kemandirian, dan kesejahteraannya. Salah satunya melalui pembangunan dan pengembangan pariwisata. Potensi wisata besar, namun belum dikelola

professional, sehingga penerimaan belum dirasakan masyarakat. Ini disebabkan kurangnya dukungan peran serta masyarakat. Adanya pemberdayaan masyarakat, diharapkan meningkatkan kapasitas masyarakat, baik individu maupun kelompok guna meningkatkan taraf hidup masyarakat sekitarnya. Tujuan penelitian untuk mengetahui bagaimana proses pemberdayaan masyarakat melalui 3 aspek, yaitu penguatan kapasitas, penguatan akses dan kesempatan berusaha serta penguatan sadar wisata di Situ Cisanti. Metode penelitian yang digunakan deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dengan melakukan observasi lapangan, wawancara dan dokumentasi dengan *purposive sampling*. Kesimpulan berupa kegiatan masyarakat dalam implementasi konsep pendekatan pemberdayaan masyarakat melalui pembangunan kepariwisataan, yaitu penguatan kapasitas dan peran masyarakat, penguatan akses dan kesempatan berusaha masyarakat, serta penguatan sadar wisata. Adanya kegiatan pemberdayaan masyarakat sudah berjalan baik, namun, masih belum bisa terlaksana karena belum ada kerjasama yang baik dengan masyarakat sekitarnya. Program penyuluhan masih belum bisa dirasakan manfaatnya dalam penguatan Sadar Wisata karena masyarakat kurang memahami pentingnya daya tarik wisata yang menumbuhkan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

**Kata Kunci:** Pemberdayaan Masyarakat; Potensi Wisata; Kapasitas Masyarakat; Kesempatan Usaha Masyarakat; Sadar Wisata

## PENDAHULUAN

Awal tahun 2018, Pemerintah mencanangkan Program Citarum Bersih dengan diresmikannya Program Revitalisasi Citarum. Dalam Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Nomor 4 Tahun 2019 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Daerah Tahun 2018 – 2025 disebutkan bahwa Rencana Pembangunan KPPD Ekowisata Hulu Sungai Citarum adalah wana wisata alam hulu sungai yang sasarannya berupa penerapan konsep pengembangan kawasan wisata petualangan alam dan agrowisata edukatif melalui penataan kawasan agro-ekowisata hulu sungai dan pemberdayaan masyarakat setempat, di antaranya di Situ Cisanti yang terletak di Cekungan Bandung di hulu Sungai Citarum.

Keberadaan dan keberhasilan pemberdayaan masyarakat Situ Cisanti tidak bisa terlepas dari peranan aktif masyarakat dampak ekonomi masyarakat sekitarnya. Selain itu, sesuai peruntukannya, memiliki misi yaitu pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan kawasan wisata petualangan alam dan agrowisata edukatif melalui penataan kawasan agro-ekowisata hulu sungai, serta meningkatkan sumber daya manusia dan sumber daya alam.

Berdasarkan pengamatan, keberadaan Situ Cisanti belum memberikan

dampak yang luas, tidak sedikit masyarakat yang tetap berprofesi sebagai buruh serabutan dan bahkan banyak anak putus sekolah hanya karena membantu orang tuanya bekerja. Disisi lain, terlihat dari keengganan ibu-ibu dan pemuda untuk mengikuti kegiatan yang diadakan Situ Cisanti sehingga, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Pemberdayaan Masyarakat di Situ Cisanti Desa Cibeureum Kecamatan Kertasari Kabupaten Bandung.

Sektor pariwisata merupakan sumber devisa, dan telah mengambil peran penting dalam membangun perekonomian suatu daerah. Kini, masing-masing pemerintah daerah sudah berbenah diri untuk menjadikan daerahnya sebagai tujuan wisata (Lesmana, Edison & Dara, 2017). Di [antaranya](#) dengan melakukan pemberdayaan masyarakat.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 50 Tahun 2011, Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional menyatakan “Pemberdayaan masyarakat adalah upaya untuk meningkatkan kesadaran, kapasitas, akses, dan peran masyarakat, baik secara individu maupun kelompok, dalam memajukan kualitas hidup, kemandirian, dan kesejahteraan melalui kegiatan kepariwisataan.”

Pemberdayaan masyarakat adalah sebuah proses dan tujuan. Sebagai proses, pemberdayaan adalah serangkaian kegiatan untuk memperkuat kekuasaan atau kebudayaan kelompok lemah dalam masyarakat, termasuk individu-individu yang mengalami masalah kemiskinan. Sebagai tujuan, maka pemberdayaan menunjukan keadaan atau hasil yang ingin dicapai oleh sebuah perubahan sosial, yaitu masyarakat yang berdaya, memiliki kekuasaan, tau mempunyai pengetahuan dan kebutuhan hidupnya, baik yang bersifat fisik, ekonomi, maupun sosial seperti kepercayaan diri, mempunyai mata pencaharian, berpartisipasi dalam kegiatan sosial, dan mandiri dalam melaksanakan tugas-tugas kehidupannya (Suharto, 2009).

Menurut Sunaryo (2013) bahwa “Upaya pemberdayaan masyarakat melalui kepariwisataan pada prinsipnya harus senantiasa diarahkan pada pencapaian empat sasaran utama,” yaitu: (1) Peningkatan kapasitas, peran dan inisiatif masyarakat sebagai subyek atau pelaku penting dalam pembangunan kepariwisataan; (2) Peningkatan posisi dan kualitas keterlibatan/partisipasi masyarakat dalam

pengembangan kepariwisataan; (3) Peningkatan nilai manfaat positif pembangunan pariwisata bagi kesejahteraan sosial, ekonomi dan budaya masyarakat dan; (4) Peningkatan kemampuan masyarakat dalam melakukan perjalanan wisata.

Dalam pandangan Sunaryo (2013), pemberdayaan masyarakat melalui pembangunan kepariwisataan, harus bertujuan pada tiga aspek, yaitu: (1) Penguatan kapasitas dan peran masyarakat; (2) Penguatan Akses dan Kesempatan Berusaha Masyarakat; (3) Penguatan Sadar Wisata.

## METODOLOGI

Metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kualitatif. Menurut Creswell dalam Utama & Mahadewi (2012) bahwa pendekatan kualitatif adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi. Dalam penelitian ini, digunakan kamera digital dan alat perekam suara sebagai sarana dokumentasi. Adapun teknik pengumpulan data adalah (1) Observasi. Observasi yang digunakan adalah observasi partisipatif. Menurut Sugiyono (2014) di mana penulis terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian dan (2) Wawancara. Menurut Esterberg dalam Sugiyono (2014) merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Dalam penelitian ini, digunakan wawancara tak berstruktur (*unstructured interview*) dimana wawancara dilakukan peneliti secara bebas dan hanya menggunakan garis-garis besar dari permasalahan yang akan ditanyakan. Penulis menggunakan narasumber pihak pengelola dan karang taruna, masyarakat sekitar di Situ Cisanti (3 orang), Pemerintah atau Dinas terkait seperti Kantor Desa, Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa Kabupaten Bandung, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Bandung. Variabel yang diteliti dapat dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Indikator Variabel**

|                                 |                                          |                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Pemberdayaan masyarakat melalui | Penguatan kapasitas dan peran masyarakat | Pengembangan kelembagaan masyarakat dalam pembangunan kepariwisataan |
|---------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

|                                                     |                                                    |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| pembangunan<br>Kepariwisata<br>(Sunaryo, 2013: 222) |                                                    | Pelibatan peranan masyarakat dalam pembangunan kepariwisataan                     |
|                                                     |                                                    | Peningkatan pengetahuan dan pendidikan masyarakat                                 |
|                                                     | Penguatan akses dan kesempatan berusaha masyarakat | Peningkatan pendapatan masyarakat sekitar                                         |
|                                                     |                                                    | Pemberian kesempatan pada masyarakat untuk berdagang                              |
|                                                     |                                                    | Penyediaan lapangan kerja bagi masyarakat sekitar                                 |
|                                                     |                                                    | Peningkatan keterampilan dan pelatihan untuk meningkatkan kepariwisataan          |
|                                                     | Penguatan sadar wisata                             | Meningkatkan iklim kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya kegiatan kepariwisataan |
|                                                     |                                                    | Mendorong masyarakat menjadi pelaku dan ekerja di sektor kepariwisataan           |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Masyarakat sekitar Situ Cisanti sebenarnya sudah ikut mendorong berkembangnya wisata pengembangan kawasan wisata petualangan alam dan agrowisata edukatif melalui penataan kawasan agro-ekowisata hulu sungai Situ Cisanti. Hal ini terlihat dari kegiatan masyarakat di sekitar Situ Cisanti yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan pariwisata Situ Cisanti. Namun, tidak sedikit masyarakat tetap berprofesi sebagai buruh serabutan dan bahkan banyak dari anak mereka putus sekolah hanya untuk membantu orang tuanya bekerja. Sehingga, kegiatan pemberdayaan masyarakat dan segi ekonomisnya dengan hadirnya Situ Cisanti ini masih kurang dirasakan manfaatnya oleh masyarakat sekitar maupun oleh pengelola Situ Cisanti. Jika dilihat dari aspek dimensi pemberdayaan masyarakat melalui daya tarik wisata. Teori Sunaryo (2013) diuraikan sebagai berikut:

1. *Penguatan kapasitas dan peran masyarakat.* Berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara dengan pengelola, masyarakat sekitar, karang taruna, dan pengarangin, hanya segelintir masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pariwisata. Padahal pengelola sudah mengajak dan merangkul masyarakat sekitar terlibat dalam proses pemberdayaan tersebut. Hal tersebut terjadi karena belum melakukan sosialisasi yang menyeluruh terhadap dampak dari

kegiatan pariwisata yang ada.

2. *Penguatan Akses dan Kesempatan Berusaha Masyarakat.* Berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara dengan pengelola, masyarakat sekitar, dan karang taruna, hanya sedikit yang melakukan usaha yang terkait kegiatan pariwisata. Padahal pihak pengelola telah membangun tempat agar masyarakat bisa menjual dan memasarkan hasil produksinya seperti souvenir, makanan, minuman, kaos, pensil sticker, gantungan kunci, dan sebagainya. Dalam rangka memandirikan masyarakat, pihak pengelola bekerjasama dengan masyarakat membuat paket wisata dan penyiapan *home stay*. Pengelola memberikan arahan pelayanan dan fasilitas yang harus ada di dalam satu *home stay*, sehingga nantinya wisatawan dapat mengambil paket menginap di kawasan wisata itu. Berdasarkan Analisa, ini perlu dilakukan terus menerus, sehingga dapat memberikan pemahaman atas penguatan akses dan kesempatan berusaha tersebut
3. *Penguatan Sadar Wisata.* Berdasarkan hasil pengamatan dan terkait dengan pembahasan di atas menunjukkan bahwa, penguatan sadar wisata masih belum optimal. Hal ini ditunjukkan belum sepenuhnya masyarakat belum menciptakan iklim kegiatan pariwisata yang baik. Di sisi lain, tidak adanya keterlibatan Pemerintah dalam hal ini Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Bandung dan Desa Kertasari terutama dana dalam pengembangan pariwisata di Situ Cisanti karena objek pariwisata ini belum menjadi prioritas utama dalam masa pandemi Covid 19 ini. Hal ini belum mendukung teori Sunaryo (2013) bahwa tujuan pemberdayaan yaitu: (1) Mendorong masyarakat untuk menciptakan iklim yang kondusif bagi tumbuh dan berkembangnya kegiatan kepariwisataan yang berada di wilayahnya (masyarakat sebagai *host* atau tuan rumah yang baik) dan (2) Mendorong masyarakat untuk dapat menjadi pelaku dan pekerja di sektor kepariwisataan yang ada di wilayahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung serta mendorong masyarakat itu sendiri menjadi wisatawan atau pihak yang melakukan perjalanan wisata ke suatu destinasi wisata yang lain (masyarakat sebagai *guest*/wisatawan), khususnya dalam lingkup wilayah Nusantara.

## SIMPULAN

Adanya pemberdayaan masyarakat, diharapkan dapat meningkatkan kapasitas masyarakat, baik individu maupun kelompok guna meningkatkan taraf hidup masyarakat sekitarnya melalui 3 aspek, yaitu penguatan kapasitas, penguatan akses dan kesempatan berusaha serta penguatan sadar wisata di Situ Cisanti.

Kegiatan pemberdayaan masyarakat belum optimal, karena belum ada kerjasama yang baik dengan masyarakat sekitarnya dan masih ada keengganan ibu-ibu dan pemuda untuk mengikuti kegiatan penyuluhan pariwisata. Program penyuluhan masih belum bisa dirasakan manfaatnya karena masyarakat kurang memahami pentingnya kegiatan pariwisata yang dapat menumbuhkan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, perlu sosialisasi yang berkesinambungan, sehingga ada pemahaman yang mendalam tentang pentingnya pariwisata serta dampaknya. Selain itu, belum terlihat keterlibatan Pemerintah (Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Bandung) dan Desa Kertasari khususnya dalam pendanaan pengembangan pariwisata karena objek pariwisata ini belum menjadi prioritas utama dalam masa pandemi Covid 19 ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwas, Oos M. (2013). *Pemberdayaan Masyarakat di Era Global*. Bandung: PT. Alfabeta
- Creswell, John W. (2009). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. California: Sage Publications
- Hadiwijoyo, S.S. (2012). *Perencanaan Pariwisata Pedesaan Berbasis Masyarakat*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Hikmat, H. (2013). *Strategi Pemberdayaan Masyarakat*. Bandung: Humaniora Utama Press
- Lesmana, A. C., Edison, E., Dara, A. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Di Destinasi Wisata Tebing Keraton Kampung Ciharegem Puncak Desa Ciburial Kabupaten Bandung. *Tourism Scientific Journal*, 2(2). <http://www.jurnal.stiepar.ac.id/index.php/tsj/article/view/27>
- Mardikanto, T. & Soebiato, P. (2015). *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Perspektif Kebijakan Publik*. Bandung: PT. Alfabeta
- Pemerintah Kabupaten Bandung .2017. RIPPDA Kabupaten Bandung : 2016 – 2021
- Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Nomor 4 Tahun 2019 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Daerah Tahun 2018 – 2025

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 50 Tahun 2011, Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional.
- Permen PU No. 16 Tahun 2019 tentang Pedoman Penyusunan RTRW Kabupaten Bandung
- Ritchie, J.R. (2003). *Aspect of Tourism : Managing Educational Tourism*. United Kingdom: Channel View Publication
- Ritchie, J.R. Brent & Goeldner, Charles R. (2009). *Tourism:Principles, Practices, Philosophies*. New Jersey: Wiley
- Sedarmayanti. (2014). *Membangun danMengembangkan Kebudayaan dan Industri Pariwisata*. Bandung: PT. Refika Aditama
- Simanjuntak, B.A., Tanjung F. & Nasution R. (2015). *Sejarah Pariwisata Menuju Perkembangan Pariwisata Indonesia*. Jakarta: Pustaka Obor
- Sugiyono, (2014). *Memahami PenelitianKualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2016). *Metode PenelitianKuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharto, E. (1997). *Pembangunan, Kebijakan Sosial dan Pekerjaan Sosial: Spektrum Pemikiran*, Bandung: Lembaga StudiPembangunan – STKS
- Suharto, Edi. 2009. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial*. Bandung: Rafika Aditama
- Sunaryo, B. (2013). *Kebijakan Pembangunan Destinasi Pariwisata : Konsep dan Aplikasinya di Indonesia*. Yogyakarta: Gava Media
- Suroso, R. (2004). *Material dan Metode Edukasi dari Perspektif Sains Kognitif*. Bandung: Fe Institute
- Utama, I.G.B.R & Mahadewi, N.M.E. (2012). *Metodologi Penelitian Pariwisata dan Perhotelan*. Yogyakarta: Andi.
- Yoeti, O. A.\_(2016). *Perencanaan dan Pengembangan Pariwisata*. Jakarta: PT. Balai Pustaka (Persero)

## Strategi Menciptakan Pengalaman Berwisata di Desa Wisata Ciburial

Titing Kartika\*, Emron Edison, Nova Riana

\*Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Yapari, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

\*Jl. Prof. Dr. Ir. Sutami No.181-183 Bandung, Jawa Barat, Indonesia

### INFORMASI ARTIKEL

#### Article History:

Submission: 01/07/2022

Revised: 31/07/2022

Accepted: 01/08/2022

#### \* Korespondensi:

Titing Kartika

nengtiting\_kartika@yahoo.co.id

### ABSTRAK

Desa Ciburial adalah salah satu Desa Wisata yang ada di Kabupaten Bandung yang memiliki sumber daya alam dan budaya yang mendukung. Salah satu permasalahan yang ada di Desa Wisata Ciburial adalah pada aspek pengelolaan dan layanan pengunjung khususnya bagaimana menciptakan pengalaman wisatawan. Tujuan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada pengelola Desa Wisata terkait bagaimana menciptakan pengalaman berwisata bagi para wisatawan sehingga akan menimbulkan memori atau kenangan yang berdampak pada kepuasan wisatawan. Metode yang digunakan berupa penyuluhan berkala dan pola pendampingan berbasis masyarakat. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Juli-September 2021 yang melibatkan para pengelola Desa wisata Ciburial dari berbagai sektor. Hasil dari kegiatan ini adalah peserta menghasilkan peta lokasi wisata dan sebaran potensi wisata yang dimiliki. Selain itu peserta mendapatkan pelatihan simulasi terkait dengan memberikan layanan wisata optimal dalam penciptaan pengalaman berwisata.

**Kata Kunci:** Strategi; pengalaman berwisata; pelayanan.

### ABSTRACT

Ciburial Village is one of the Tourism Villages in Bandung Regency which has natural and cultural resources that support it. One of the problems in the Ciburial Tourism Village is in the aspect of managing and providing tourist services, especially how to create a tourist experience. The purpose of this community service activity is to provide understanding to Tourism Village managers regarding how to create a travel experience for tourists so that it will create memories or memories that have an impact on tourist satisfaction. The method used is in the form of periodic counseling and community-based mentoring patterns. The activity was carried out in July-September 2021 involving Ciburial tourism village managers from various sectors. The result of this activity is that participants produce maps of tourist locations and the distribution of their tourism potential. In addition, participants received simulation training related to providing optimal tourism services in creating travel experiences.

**Keywords:** Strategy; travel experience; service.

## 1. PENDAHULUAN

Dengan kekayaan ragam suku, budaya, flora dan fauna, setiap daerah di Indonesia memiliki potensi wisata beragam, baik alam, budaya, maupun wisata buatan. Keunikan yang dimiliki oleh masing-masing daerah berpotensi menarik kedatangan wisatawan, baik domestik maupun





mancanegara [1]. Namun demikian potensi yang ada tentu tidak dapat dikembangkan jika SDM (Sumber Daya Manusia) tidak mendukung, karena kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) di suatu negara akan sangat menentukan kemajuan di negara tersebut [2].

Sektor pariwisata merupakan sektor yang menjadi salah satu mesin penggerak perekonomian di dunia yang telah terbukti mampu berkontribusi atas kemakmuran di sebuah negara. Pembangunan sektor pariwisata telah menggairahkan kegiatan bisnis yang menghasilkan manfaat signifikan secara sosial, budaya, dan ekonomi bagi suatu negara [1]. Sektor pariwisata adalah sumber devisa, yang berperan penting dalam pembangunan ekonomi suatu daerah. Saat ini, setiap pemerintah daerah telah berbenah untuk menjadikan daerahnya masing-masing sebagai daerah tujuan wisata [3][4][5]. Tentunya, dengan berkembangnya kegiatan pariwisata, memiliki implikasi sebagaimana diungkapkan oleh Effendi dan Edison [6] yaitu: pertumbuhan pada bisnis akomodasi, bisnis perjalanan, bisnis kuliner, bisnis cinderamata, dan menghidupkan rantai pasok (*supply chain*) lainnya. Oleh karena itu, pengembangan pariwisata di semua daerah menjadi sangat penting [7].

Dalam mengembangkan strategi dan kebijakan terkait pariwisata, otoritas yang berwenang harus mempertimbangkan pendapat dari para pemangku kepentingan seperti penduduk, industri, kelompok khusus yang mewakili kepentingan masyarakat dan lingkungan, serta wisatawan itu sendiri [1]. Hasil penelitian Barreto dan Giantari memperlihatkan bahwa strategi pengembangan objek wisata yang layak yang memadai untuk diterapkan adalah dengan mengimplementasikan pembangunan pariwisata [8]. Dari penjelasan ini dapat disimpulkan bahwa, pengelola perlu mendengarkan pandangan dari berbagai pihak dan juga perlu melakukan pengembangan atas potensi yang ada. Dalam konteks otonomi inilah masyarakat memiliki peran yang sangat penting termasuk dalam pengelolaan kepariwisataan di daerahnya masing-masing [9].

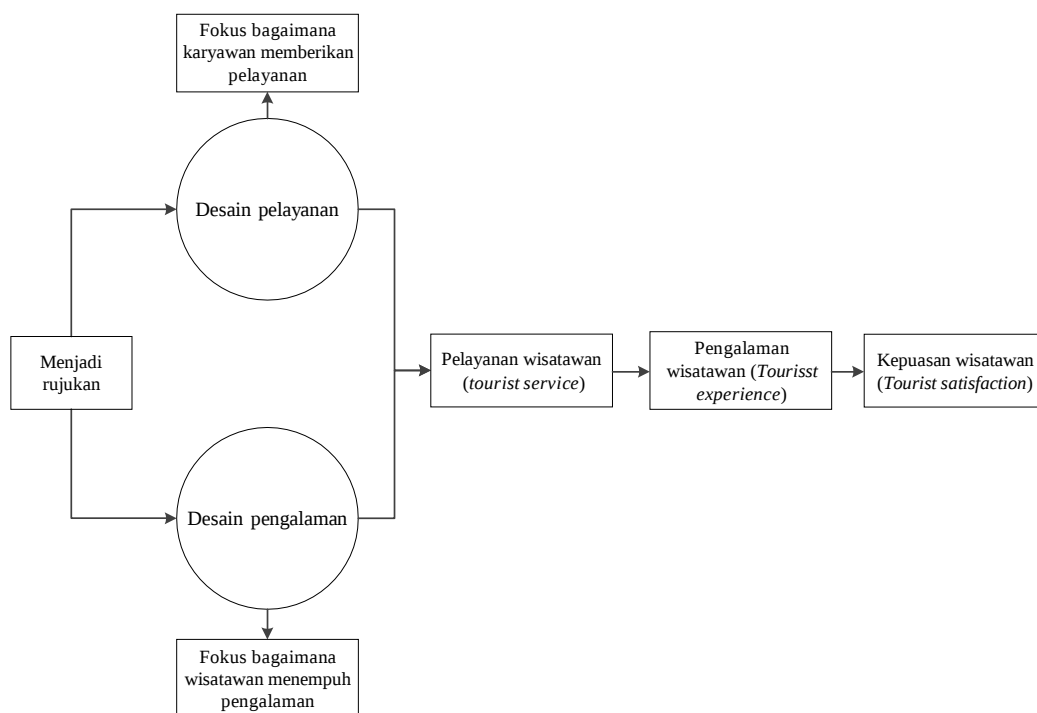
Pengembangan pariwisata pada dasarnya tidak akan dapat terlepas dari peran masyarakat setempat. Pengembangan suatu daya tarik dan kawasan wisata mutlak membutuhkan dukungan dan peran serta masyarakatnya [10]. Salah satu daerah yang terus mengembangkan pariwisatanya adalah Desa Ciburial di Kabupaten Bandung.

Kondisi geografis yang berupa perbukitan membuat Desa Ciburial memiliki panorama alam yang sangat indah, pada siang maupun malam hari. Di siang hari wisatawan dapat menikmati keindahan alam perbukitan dan cekungan Bandung. Sedangkan di malam hari, dapat menikmati sajian tebaran sinar lampu indah seolah berada dalam mangkuk raksasa Kota Bandung [11]. Selain pemandangan yang indah, Desa Ciburial juga menyediakan fasilitas vila, café yang menyajikan kuliner bercita rasa lokal maupun nasional. Tidak kalah menariknya adalah kegiatan peternakan sapi, dan peternakan lebah madu. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Desa Ciburial memiliki komponen pariwisata yang lengkap. Namun kegiatan pariwisata di Desa Ciburial Kabupaten Bandung ini belum optimal, di mana tingkat kunjungan masih rendah. Oleh karena itu Tim PkM memandang bahwa di Desa Ciburial perlu dilakukan pelatihan-pelatihan sebagai bagian strategi menciptakan pengalaman yang baik bagi wisatawan yang datang ke desa tersebut [12]. Tujuan pelatihan agar pengelola atau masyarakat memahami bahwa penting untuk membangun pengalaman wisatawan yang baik.

Agar bisa memenuhi apa yang didambakan oleh wisatawan yakni pengalaman yang berkesan, maka pengelola pariwisata harus mampu menyesuaikan dan merancang ulang

pelayanan-pelayanan mereka. Sebuah pemahaman akan pengalaman wisatawan menjadi sangat penting untuk perancangan pelayanan yang baik. Karena pengalaman wisatawan merupakan produk inti dari industri pariwisata, maka diperlukan pengertian yang baik akan pengalaman wisatawan tersebut baik secara konseptual maupun secara praktis [13].

Secara tradisional, konsep pengalaman wisatawan biasa dibagi menjadi tiga tahap, yakni sebelum, ketika, dan setelah pengalaman dilalui wisatawan. Atau dikenal juga dengan istilah *Pre-Experience*, *In-Experience*, *Post Experience*. Dalam Bahasa Indonesia penulis menyebutnya dengan Pra-Kunjungan, Saat-Kunjungan, dan Pasca-Kunjungan wisatawan [14]. Lebih lanjut, Agoes dan Agustiani[14] memberikan model dari *experience mapping* dalam kaitannya dengan *experience design*, *service design*, pengalaman wisatawan (*tourist experience*), serta kepuasan wisatawan (*tourist satisfaction*):



Gambar 1. Model dari *experience*

Mengacu pada gambar 1 bahwa kepuasan wisatawan dipengaruhi oleh pengalaman yang dimilikinya. Sementara itu pengalaman dibentuk oleh layanan yang diberikan. Dengan demikian konsep dasar dari kegiatan PkM ini adalah bagaimana menciptakan pengalaman wisatawan dengan memberikan layanan yang optimal kepada wisatawan.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di Desa Wisata Ciburial dihadiri oleh Kepala Desa setempat, serta diikuti oleh sekitar 20 peserta mewakili dari berbagai unsur meliputi Pemerintah Desa, PokJa (Kelompok Kerja), Pokdarwis (Kelompok Sadar Wisata), Pengelola Homestay, Pelaku UMKM. Adapaun teknik PkM ini dilakukan sebagai berikut:

- Melakukan survei awal untuk mengidentifikasi permasalahan mitra dan kebutuhan PkM
- Menyiapkan rencana kerja dan kebutuhan PkM
- Melakukan penyuluhan langsung ke Desa Ciburial

- d) Melakukan diskusi-diskusi dengan peserta
- e) Melakukan evaluasi kegiatan
- f) Melakukan pemantauan lapangan, untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan dan kendala yang terjadi di lapangan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil.

Desa Wisata Ciburial merupakan salah satu desa yang berlokasi di Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Desa wisata ini menjadi desa yang terletak paling utara di wilayah Kabupaten Bandung [15]. Berdasarkan hasil observasi, terlihat bahwa atraksi atau suguhan wisata Ciburial di Kabupaten Bandung meliputi keindahan alam (pegunungan dan hutan), sanggar kerajinan, peternakan sapi, dan budidaya lebah madu. Namun kondisi ini belum mengangkat kegiatan pariwisata di desa tersebut. Oleh karena itu, Tim Pendamping, Pokdarwis dan masyarakat sekitar melakukan berbagai kegiatan bagaimana memberikan layanan optimal kepada wisatawan sehingga wisatawan akan mendapatkan pengalaman yang menyenangkan. Adapun hasil dari kegiatan tersebut yaitu:

- a. Melakukan pemetaan lokasi wisata yang ada di Desa Ciburial.

Desa wisata Ciburial merupakan desa yang memiliki bentang alam yang indah serta memiliki keanekaragaman budaya yang menarik, yang dapat menarik wisatawan untuk berkunjung ke desa wisata ciburial. Berbagai macam potensi wisata dibagi kedalam beberapa bagian, yaitu wisata budaya dan seni, wisata kuliner, serta wisata alam.



Gambar 2. Peta wisata desa wisata ciburial (Tim PKM dan KKN STIEPAR).

Pada gambar 2 dipetakan potensi wisata yang ada di Desa Wisata Ciburial berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan masyarakat setempat. Pemetaan ini juga digambarkan berdasarkan lokasi geografis Desa Ciburial.

- b. Melakukan analisis potensi wisata di Desa Wisata Ciburial.
- Berikut merupakan tabel Potensi Wisata yang ada di Desa Wisata Ciburial.

Tabel 1. Potensi wisata desa wisata ciburial.

| No. | Potensi                | Keterangan                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Wisata Budaya dan Seni | a. Atraksi debus<br>b. Kerajinan bambu dan seni lukis<br>c. Perguruan pencak silat<br>d. Sanggar tari<br>e. Kain perca                                                                        |
| 2   | Wisata Kuliner         | a. Madu<br>b. Warung langit<br>c. Pabrik tahu<br>d. Ayam penyet<br>e. Awug<br>f. Warung tradisional (warung ema)                                                                              |
| 3   | Wisata Alam            | a. Tahura<br>b. Tebing keraton<br>c. Curug batu nyusun                                                                                                                                        |
| 4   | Homestay               | Terdapat 7 rumah warga yang sudah siap dijadikan homestay sehingga dapat mendukung kegiatan wisata di Desa Wisata Ciburial. (Masih diperlukan pendampingan dalam memberikan layanan homestay) |

- c. Melakukan pelatihan tentang pentingnya pelayanan yang diberikan kepada wisatawan, agar wisatawan menjadi puas, dan memberikan pengalaman wisatawan yang mengesankan. Kegiatan ini dilaksanakan melalui *role play* (bermain peran) terkait dengan memberikan layanan kepada wisatawan.



Gambar 3. Foto kegiatan tim dan peserta PkM

Gambar 3 kegiatan pemaparan materi terkait dengan bagaimana proses memberikan layanan prima kepada wisatawan agar tercipta pengalaman yang mengesankan. Proses penciptaan pengalaman ini mengacu pada konsep yang diperkenalkan oleh Schmitt [16], dimana pengalaman memiliki 5 (lima) unsur, yaitu (1) *Sense/Rasa* yang terkait sensorik, (2) *Feel/Rasa* yang terkait emosi/suasana hati, (3) *Think/berpikir*, (4) *Act* (bertindak), dan (5) *Relate/berhubungan*.

### 3.2. Pembahasan.

Dari berbagai kegiatan PkM yang telah dilaksanakan terdapat beberapa kendala yang dihadapi diantaranya:

- a. Belum semua pengelola Desa Wisata memahami potensi yang dimiliki oleh Desa Wisata Ciburial. Hal ini jika dikaitkan dengan pengetahuan produk (*Product*

*knowledge*) maka sangat penting masyarakat lokal mengetahui produk apa saja yang ada sehingga dapat dijadikan sebagai nilai jual bagi wisatawan.

- b. Lemahnya pemahaman terkait dengan layanan prima kepada wisatawan sehingga secara langsung maupun tidak akan berdampak pada pengalaman yang dirasakan oleh wisatawan yang datang.
- c. Belum memahami seutuhnya bahwa pengalaman wisatawan adalah bagian yang dikelola yang akan memberikan dampak Panjang dalam pengelolaan sebuah Desa Wisata.

Walaupun ada beberapa kendala, tim PkM tetap melakukan pendampingan khususnya kepada para pengelola desa wisata terkait dengan layanan prima yang harus diberikan kepada wisatawan. Konsep yang diperkenalkan adalah “*Wow Service*”, yaitu layanan menakjubkan, yang akan membuat wisatawan merasa sangat terkesan. Dikatakan “*Wow*” karena kemampuan layanan yang melampaui harapan wisatawan (*exceeding tourists’ expectation*). Kegiatan PkM ini sangat penting terutama dalam hal analisis potensi wisata dan mensimulasikan pemahaman konsep dari pembentuk pengalaman, misalnya bagaimana membangun hubungan yang baik dengan wisatawan terkait dengan layanan pariwisata.

Dua kriteria penting yang harus dipahami oleh para penyedia layanan di sektor pariwisata adalah:

- a. Memahami bagaimana menciptakan pelayanan yang seperti magnet bagi wisatawan.
- b. Memahami pentingnya kredibilitas untuk menjaga kepercayaan wisatawan.

Pelayanan yang menakjubkan dapat dimulai dari hal-hal yang tampak/*tangible*, seperti penampilan yang baik dan profesional, dari penduduk Desa Ciburial. Selain itu, untuk mengoptimalkan layanan kepada wisatawan mancanegara, diperlukan kemampuan berbahasa Inggris (dan atau asing lainnya). Penguasaan ketrampilan komunikasi dan kesantunan berbahasa menjadi poin penting yang akan melancarkan komunikasi dengan wisatawan, baik wisatawan nusantara maupun wisatawan mancanegara. Pelayanan yang baik juga harus diperkuat dengan pemahaman akan *hospitality*, etika-etiket dan pemahaman CHSE (*Cleanliness, Healthy, Safety, Environmental Sustainability*). Aspek lain yang juga penting yaitu penguasaan “*medan*”, terutama di bidang masing-masing yang dikelolanya.

Apabila penduduk Desa Wisata Ciburial dapat menjalankan “*Wow Service*” ini dengan konsisten, maka akan mendatangkan pemasukan lebih baik. Wisatawan akan bersedia membayar lebih, demi mendapatkan pelayanan yang prima dan pengalaman berwisata yang sangat berkesan. “*Wow Service*” ini juga merupakan salah satu strategi bersaing dengan destinasi wisata lain sejenis, mengingat wisatawan memiliki hak dan peluang untuk memilih destinasi wisata yang akan dikunjungi. Karenanya, pelayanan yang prima dengan konsep “*Wow Service*” adalah investasi jangka Panjang.

Terkait dengan konsep ini, peserta diharapkan memahami konsep dan melakukan *role play* (simulasi) terkait melakukan layanan prima kepada wisatawan dari mulai *grooming*, aspek penampilan yang baik dan profesional, kemampuan Bahasa, penguasaan keterampilan komunikasi dan kesantunan berbahasa, *hospitality*, etiket dan pemahaman (CHSE) yaitu, *Cleanliness* (kebersihan), *Health* (kesehatan), *Safety* (keamanan), dan *Environment*

*Sustainability* (kelestarian lingkungan) penguasaan lokasi atau daya tarik wisata yang dikelolanya.

#### 4. SIMPULAN

Kegiatan PkM di Desa Wisata Ciburial Kabupaten Bandung telah dilaksanakan dengan baik dan sesuai rencana. Dalam kegiatan PkM ini dilakukan dengan penyuluhan dan pola pendampingan. Sebagai hasil dari kegiatan PkM adalah adanya pemetaan dan analisis potensi wisata di Desa Wisata Ciburial. Hasil selanjutnya adalah pendampingan terkait dengan materi layanan prima dalam menciptakan pengalaman wisatawan yang akan berdampak pada nilai kepuasan pengunjung. Tim PkM melaksanakan kunjungan, observasi dan wawancara dengan masyarakat setempat guna memperoleh data lapangan lebih lanjut sehingga materi PkM akan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Terdapat beberapa kendala yang dihadapi terutama dengan kesiapan masyarakat lokal terkait memberikan layanan optimal hubungannya dengan penciptaan pengalaman wisatawan. Namun demikian, Kegiatan PkM mendapatkan respon yang baik dari peserta dan peserta menyampaikan kebermanfaatan dari kegiatan PkM. Tim menyadari, bahwa penyuluhan dan pendampingan ini masih perlu berkesinambungan, sehingga layanan pengelola kepada wisatawan bisa terus diberikan secara optimal.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kegiatan ini tim PkM mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang terkait langsung maupun tidak langsung dalam kegiatan PkM ini, yaitu kepada:

- a. Prof. Dr. Enok Maryani, M.S. selaku ketua STIEPAR Yapari, Bandung.
- b. Bapak Asep Rahmat, A. Md., Kepala Desa Ciburial, dan Pokdarwis Ciburial.
- c. Kang Riki Priatna Saputra sebagai Ketua Pokdarwis, Ciburial.
- d. Masyarakat Desa Ciburial yang begitu antusiasnya untuk mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. G. B. R. Utama, *Pemasaran Pariwisata*. 2017.
- [2] Sugiartiningsih, S. Hikmawati, A. Handriyani, W. Y. Kristianawati, Eroh, and Rohayati, "Penciptaan Sumber Daya Manusia Berkualitas Jenjang Usia Dini Melalui Kreativitas Wisata Edukasi Ibu dan Anak," *Eroh Rohayati*, vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2022.
- [3] A. C. Lesmana, E. Edison, and A. Dara, "Pemberdayaan Masyarakat Di Destinasi Wisata Tebing Keraton Kampung Ciharegem Puncak Desa Ciburial Kabupaten Bandung," *Tour. Sci. J.*, vol. 2, no. 2, pp. 155–178, 2017.
- [4] H. Sholih, M. Imtiyan, V. S. Hendrawan, and ..., "Assistance in Managing Efficacious Drinks Using Red Ginger Raw Material," *J. ...*, vol. 18, no. 2, pp. 27–35, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/dedikasi/article/download/18326/10105>.
- [5] A. Domodite, I. N. Saputri, and M. A. Pahmi, "Assistance in the Production of Cracker Snacks in the Cileungsi Area," vol. 18, no. 2, pp. 36–47, 2021.
- [6] S. P. Effendi and E. Edison, "Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan Pada Pelanggan Batik Batam Di Dekranasda Kota Batam," *Manaj.*

- dan Pariwisata*, vol. 1, no. 1, pp. 15–32, 2022.
- [7] Triwibowo Soedjas, “Judul Buku : Layanan Wow Untuk Pelanggan Pengarang : Triwibowo Soedjas Penerbit : Media Pressindo Tahun Terbit : ISBN : Tebal : ix + 172 Halaman,” 2014.
  - [8] M. Barreto and I. G. A. K. Giantari, “Strategi Pengembangan Objek Wisata Air Panas Di Desa Marobo, Kabupaten Bobonaro, Timor Leste,” *E-Jurnal Ekon. dan Bisnis Univ. Udayana*, pp. 773–796, 2015.
  - [9] R. Astiana, T. Kartika, and M. I. Tawakal, “Pendampingan Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi Wisata di Kampung Wisata Cibiru,” *BEMAS J. BERMASYARAKAT*, vol. 3, no. 1, pp. 50–58, 2022.
  - [10] E. Edison, T. Kartika, and N. Dewi, “Persepsi Masyarakat Terhadap Pengembangan Kawasan Wisata Di Desa Kertawangi, Cisarua Kabupaten Bandung Barat,” *J. Indones. Tour. Hosp. Recreat.*, vol. 2, no. 2, pp. 138–144, 2019.
  - [11] A. Sumarna, “Desa Wisata Ciburial,” 2012. .
  - [12] S. Nugroho, M. A. Pahmi, and A. Surya, “Lokakarya Penguatan Kualitas Sumber Daya Manusia Generasi Muda Dalam Menghadapi Era Industrialisasi Global,” *Bemas J. Bermasyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 39–50, 2020.
  - [13] C. Jurowski, “An Examination of the Four Realms of Tourism Experience Theory,” *University of Massachusetts Amherst*, 2009.
  - [14] A. Agoes and I. N. Agustiani, *Kajian Pengalaman Wisatawan pada kunjungan wisata pedesaan*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2021.
  - [15] “Ciburial, Cimenyan, Bandung.” .
  - [16] B. H. Schmitt, *Experiential marketing: How to get customers to sense, feel, think, act and relate to your company and brands*. New York: The Free Press, 1999.

**MUTU BROWNIES MENJADI PELUANG USAHA RUMAHAN**Tirta Mulaydi<sup>1</sup>, Wijaya Adi Putra<sup>2</sup>, Frangky Silitonga<sup>3</sup>Prodi. Managemen Tata Hidangan. Politeknik Pariwisata Batam<sup>1,2</sup>Prodi. Teknik Informatika. Universitas Karimun<sup>3</sup>Email: [tirta@btp.ac.id](mailto:tirta@btp.ac.id), [frangkyka@gmail.com](mailto:frangkyka@gmail.com)**Abstract**

Brownies have a solid brownish texture cake that gives the brownie its signature. Brownies made up of the first American pastry known in 1897. The brownie's own name is inspired by the color of a brownish cake. The brownie contains the basic ingredient of wheat flour. Wheat flour is made of flour or fine powder that comes from refined wheat kernels and is then generally used in the making of noodles, cakes, and bread. Wheat flour contains many starch, a complex carbohydrate that is not dissolved in water. Wheat flour also contains a protein in the form of gluten, which plays a role in determining food plasticity. This type of study is the study of an experiment that is made of brownies using two distinct brands of wheat flour to illustrate comparisons in terms of taste, aroma, texture, and color. Data collection techniques use instruments that include hedonic quality tests and hedonic tests with data analysis used in mann-whitney tests to determine the difference between the two treatments or treatment. The study instrument USES a questionnaire with a total of 15 trained panelists. Hedonic quality tests indicate differences in the flavor, aroma, texture, and color between the blue triangle and the wheat flour of sania. For hedonic panelis, test results like the flavor, aroma, and texture brownies that use blue triangles of flour instead of sania wheat.

**Keywords:** brownies, flour, quality comparison

**I. PENDAHULUAN**

Kota Batam adalah kota terbesar di Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia. Wilayah Kota Batam terdiri dari Pulau Batam, Pulau Rempang dan Pulau Galang dan pulau-pulau kecil lainnya di kawasan Selat Singapura dan Selat Malaka. Pulau Batam, Rempang, dan Galang terkoneksi oleh Jembatan Bareleng. Menurut Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Batam, pada tahun 2020 jumlah penduduk Batam mencapai 1.157.882 jiwa, dengan kepadatan 1.206,13 jiwa/km<sup>2</sup>. Kota Batam merupakan bagian dari kawasan khusus perdagangan bebas Batam-Bintan-Karimun (BBK). Batam merupakan salah satu kota dengan letak yang sangat strategis. Selain berada di jalur pelayaran internasional, kota ini memiliki jarak yang sangat dekat dan berbatasan langsung dengan Singapura dan Malaysia. Sebagai kota terencana, Batam merupakan salah satu kota dengan pertumbuhan terpesat di Indonesia. Ketika dibangun pada tahun 1970-an oleh Otorita Batam (saat ini bernama *BP Batam*), kota ini hanya dihuni sekitar 6.000 penduduk dan dalam tempo 40 tahun penduduk Batam bertumbuh hingga 158 kali lipat. Pulau Batam dihuni pertama kali oleh orang Melayu dengan sebutan orang selat sejak tahun 231 Masehi. Pulau yang pernah menjadi medan perjuangan Laksamana Hang Nadim dalam melawan penjajah ini digunakan oleh pemerintah pada dekade 1960-an sebagai basis logistik minyak bumi di Pulau Sambu.

Pada dekade 1970-an, dengan tujuan awal menjadikan Batam seperti negara Singapura di Indonesia, maka sesuai Keputusan Presiden nomor 41 tahun 1973, Pulau Batam ditetapkan sebagai lingkungan kerja daerah industri dengan didukung oleh Otorita Pengembangan Daerah Industri Pulau Batam atau lebih dikenal dengan Badan Otorita Batam (BOB) sebagai penggerak pembangunan Batam. Kini menjadi Badan Pengusahaan (BP Batam). Seiring pesatnya perkembangan Pulau Batam, pada dekade 1980-an, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 34 tahun 1983, wilayah Kecamatan Batam yang merupakan bagian dari Kabupaten Kepulauan Riau, ditingkatkan statusnya menjadi Kotamadya Batam yang memiliki tugas dalam menjalankan

administrasi pemerintahan dan kemasyarakatan serta mendukung pembangunan yang dilakukan Otorita Batam (BP Batam).

Di era reformasi pada akhir dekade tahun 1990-an, dengan Undang-Undang nomor 53 tahun 1999, maka Kotamadya administratif Batam berubah statusnya menjadi daerah otonomi, yaitu Pemerintah Kota Batam untuk menjalankan fungsi pemerintahan dan pembangunan dengan mengikutsertakan Badan Otorita Batam (BP Batam). Pada tahun 2010, Kota Batam menggelar tahun kunjungan wisata bertajuk *visit Batam 2010 – experience it*. Didukung oleh fasilitas hotel dan resort berstandar internasional serta aneka kegiatan wisata yang disusun dalam kalender kegiatan kepariwisataan Kota Batam, diharapkan dapat menjamin kenyamanan dan kepuasan wisatawan domestik dan mancanegara saat berkunjung ke Kota Batam. Batam terkenal dengan makanan laut/*seafood*. Dan gonggong merupakan kuliner yang menjadi favorit bagi para wisatawan saat menikmati kuliner. Kelong kelong ditepi laut juga bermunculan seiring peminat makanan laut bertambah banyak. Bagaimana tidak menyenangkan jika suasana kelong dikelilingi pemandangan laut dan bakau bakau, tak heran setiap *weekend* kelong kelong *seafood* tepi laut selalu penuh dikunjungi oleh tamu. Selain makanan laut, batam juga mempunyai beberapa aneka ragam kue seperti *brownies*, *chessee cake*, *cake* pisang villa, luti gendang, kue batang buruk, *layers cake* atau kue lapis, *cake* durian, *rocklate*, bilis molen, stik buah naga, *brownies* lava, bingka bakar, dan lain-lain.

Brownies sering disebut sebagai “kue bantat”. yaitu jenis *bar cookie* kue potong yang padat, kaya akan rasa coklat legit dan lembut (Astuti, 2018). Perkembangan brownies dari waktu ke waktu terus meningkat, dengan aneka kreasi dan rasa yang ternyata banyak disukai para pecinta *brownies*. Seiring dengan hal tersebut, belakangan ini sedang populer dan menjadi tren yaitu brownies kukus. Brownies kukus adalah jenis brownies yang penyelesaiannya dengan cara dikukus, sehingga teksturnya lebih lembut. Hal ini dikarenakan karena pengukusan brownies tidak menghilangkan banyak uap air dalam adonan penguapan. Brownies merupakan kue bertekstur agak keras dan padat, berwarna coklat kehitaman dan memiliki rasa khas dominan cokelat (Sari, 2012). Brownies merupakan jenis kue yang berbahan dasar cokelat, dan dapat dibuat dengan proses panggang dan kukus. Dalam penelitian ini penulis memilih untuk melakukan penelitian *brownies* dengan proses kukus. Saya sangat suka brownies, dan saya juga sudah mencoba *brownies* di beberapa tempat di batam. Seperti di *morning bakery*, *Holland bakery*, *ebrownies*. akan tetapi dari tiga tempat tersebut, rasa *brownies* yang saya coba berbeda-beda baik dari rasa, tekstur, dan warna nya. Tepung terigu adalah tepung atau bubuk halus yang berasal dari bulir/biji gandum yang di haluskan, kemudian biasanya digunakan untuk pembuatan mie, kue dan roti. Tepung terigu mengandung banyak zat pati, yaitu karbohidrat kompleks yang tidak larut dalam air. Tepung terigu juga mengandung protein dalam bentuk gluten, yang berperan dalam menentukan kekenyalan makanan yang terbuat dari bahan terigu (Aptindo, 2012). Tepung terigu di Indonesia memiliki berbagai macam merek yaitu segitiga biru, kunci biru, lencana merah cakra kembar, taj mahal, tali emas, hime, sania, tulip, *golden eagle*, kompas, gatotkaca, mila, dan lain-lain. Berdasarkan merek-merek tersebut, kandungan gizi yang dimiliki oleh tepung terigu tentu saja berbed-beda. Informasi nilai gizi kandungan tepung terigu segitiga biru dengan takaran saji 100g dan jumlah sajian per kemasan 10 energi total 350 kkal (Energi dari lemak 10 kkal)

**Tabel 1. Kandungan gizi per 100 gram tepung segitiga biru**

|             |      | % AKG |
|-------------|------|-------|
| Lemak total | 1,5g | 2%    |
| Protein     | 12g  | 19%   |
| Karbohidrat | 73g  | 22%   |
| Natrium     | 0mg  | 0%    |
| Vitamin B1  |      | 65%   |
| Vitamin B2  |      | 25%   |
| Asam Folat  |      | 80%   |
| Zat Besi    |      | 30%   |
| Seng        |      | 35%   |

**Sumber:** Info Produk olahan penulis 2021

Informasi nilai gizi kandungan tepung terigu sania dengan takaran saji 100g dan jumlah sajian per kemasan 10 energi total 350 kkal (Energi dari lemak 15 kkal)

**Tabel 2. Kandungan Gizi Per 100 Gram Tepung Sania**

|                         |      | %AKG |
|-------------------------|------|------|
| Lemak total             | 1,5g | 2%   |
| Protein                 | 11g  | 18%  |
| Karbohidrat total       | 74g  | 23%  |
| Natrium                 | 0mg  | 0%   |
| Vitamin B1 (Thiamin)    |      | 60%  |
| Vitamin B9 (Asam Folat) |      | 55%  |
| Vitamin B2 (Riboflavin) |      | 25%  |
| Zat besi                |      | 40%  |
| Seng                    |      | 35%  |

**Sumber:** Info Produk olahan penulis

Berdasarkan beberapa uraian diatas, untuk mengoptimalkankan bahan dasar dalam pembuatan brownies, maka dimunculkan pembuatan brownies dengan menggunakan dua merek tepung terigu yang berbeda. Penggunaan dua merek tepung terigu yang berbeda pada penelitian ini akan dicoba pembuatan brownies dengan bahan dasar tepung terigu, saya memilih tepung terigu merek segitiga biru dan tepung terigu merek sania sebagai perbandingan bahan dasar untuk pembuatan *brownies* dikarenakan kandungan gizi dari dua merek tepung terigu tersebut berbeda, dengan satu harapan dapat mengetahui mutu kualitas brownies yang lebih baik maupun rasa, tekstur, aroma, dan warna. Dalam penelitian ini dua merek tepung terigu yang menjadi bahan dasar dan juga yang membedakan hasil dari pembuatan brownies. Adapun rumusan masalah yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah: 1). Bagaimana perbedaan kualitas brownies dengan menggunakan dua merek tepung terigu yang berbeda yang ditinjau dari tingkat rasa, aroma, warna, dan tekstur?, 2). Bagaimanakah tingkat kesukaan masyarakat terhadap brownies dengan menggunakan dua merek tepung terigu yang berbeda tersebut?

Sesuai dengan permasalahan di atas, maka penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut: 1). Untuk mengetahui perbedaan kualitas inderawi brownies hasil eksperimen menggunakan dua merek tepung terigu yang berbeda ditinjau dari aspek rasa, aroma, warna, dan tekstur. 2). Untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap kualitas brownies hasil eksperimen ditinjau dari segi Rasa, Aroma, Warna, dan Tekstur. Adapun manfaat praktis dari hasil penelitian ini dapat disumbangkan sebagai bahan tambahan referensi bagi perpustakaan jurusan Manajemen Kuliner Politeknik Pariwisata Batam. a). Bagi mahasiswa lebih menambah wawasan dan keterampilan yang luas dalam mengolah *cake* dengan bahan dasar yang mempunyai kandungan yang berbeda, sehingga dapat mempelajari perbedaan – perbedaan yang timbul pada saat membuat *cake*. b). Bagi masyarakat, sebagai sumber dan informasi pengetahuan pada masyarakat khususnya pengolahan brownies dari dua merek tepung terigu yang berbeda sebagai pertimbangan untuk memilih kualitas tepung terigu yang lebih baik. Pilihlah bahan dasar yang baik dan benar saat mengolah *cake* dengan adanya perbedaan pada setiap bahan dasar yaitu tepung terigu baik dari *standard recipe* maupun yang berbeda agar *cake* yang dibuat sesuai dengan ekspektasi yang diharapkan. c). Bagi Penulis, sebagai pengetahuan baru untuk pembuatan *brownies* yang menghasilkan kualitas mutu *brownies* yang baik adalah dari bahan dasar yang dipilih secara baik melalui kandungan gizi di dalam bahan dasar tersebut.

### *Brownies*

Menurut Ismayani (2007) brownies adalah jenis cake coklat yang padat awalnya merupakan adonan gagal dan keras dimana adonan terbuat dari tepung terigu, telur, lemak, gula pasir dan coklat masak dengan cara dipanggang atau di oven. Sedangkan menurut Astawan (2009) brownies adalah salah satu jenis cake yang berwarna coklat kehitaman dengan tekstur sedikit lebih keras dari pada cake karena brownies tidak membutuhkan pengembang atau gluten.

Berdasarkan penjelasan diatas yang dimaksud brownies adalah sejenis kue yang termasuk kelompok cake yang berwarna coklat kehitaman dengan tekstur sedikit lebih keras dari pada cake. Bahannya terdiri dari tepung terigu, margarine, telur, gula, dan coklat (coklat bubuk dan coklat masak).

**Gambar 1. Brownies**



Sumber: Olahan Penulis 2022

Kandungan gizi *brownies* tiap 100 g dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3. Kandungan Gizi Per 100 Gram *Brownies***

| No. | Unsur Gizi      | Jumlah |
|-----|-----------------|--------|
| 1   | Energy(kkal)    | 434    |
| 2   | Karbohidrat (g) | 76,6   |
| 3   | Lemak (g)       | 14     |
| 4   | Kalium (mg)     | 219    |
| 5   | Natrium (mg)    | 303    |

Sumber: Astawan (2009:53)

*Brownies* merupakan sumber energi yang baik. Berdasarkan tabel diatas nilai energi per 100 gram brownies adalah 434 kkal, melebihi beras (335 kkal/100 gram) ataupun mi (339 kkal/100 gram). Energi pada *brownies* umumnya bersal dari karbohidrat (yaitu tepung dan gula) serta lemak. Kadar karbohidrat pada brownies adalah 76,6 gram/100 gram sedangkan lemaknya mencapai 14 gram/100 gram. Kandungan gizi yang lain dari brownies adalah kalium (219 mg/100 gram) dan natrium (303 mg/100 gram). Bagi penderita hipertensi tidak perlu menghindari mengkonsumsi brownies. Kandungan natrium yang tinggi pada brownies dapat diimbangi oleh kandungan kaliumnya. Natrium dan kalium 12 akan bekerja sama mempertahankan tekanan osmotik didalam darah, selain juga membantu menjaga keseimbangan asam dan basa (Astawan, 2009).

#### *Sejarah Brownies*

Brownies atau yang sering disebut dengan kue bantat merupakan kue khas Amerika yang pertama kali dikenal pada tahun 1897. Nama brownies sendiri terinspirasi dari warna kue yang kecokelatan. Karena kelezatan rasanya kue bertekstur padat ini menjadi populer dan favorit banyak orang hingga sekarang (Astuti, 2018). Nama Brownies itu sendiri terinspirasi dari warnanya yang kecokelatan. Brownies berbeda dengan cake atau bolu coklat yang teksturnya cenderung lebih ringan dengan ukuran lebih tinggi karena penggunaan bahan pengembang dan metode pengocokkan yang lama. Seiring dengan perkembangan zaman, brownies muncul dalam banyak versi selain rasa lebih variasi penampilannyapun lebih menarik dan mengundang selera untuk mencicipinya. Walaupun demikian tetap saja tidak meninggalkan ciri khas dari Brownies yang kaya akan coklat. Metode pembuatan *Brownies* pun turut mengalami perkembangan, tidak hanya dimasak dengan cara dipanggang akan tetapi mengukus juga dapat dijadikan sebagai alternatif lain.

*Bahan Pembuatan Brownies*

- a. Telur. Telur merupakan makanan bergizi sebagai sumber zat besi serta fosfor, vitamin A dan D, thiamin, riboflavin. Sebagian besar kandungan zat gizi tersebut terdapat pada bagian kuning telur (Beck, 2011). Menurut Levi (2008) pada proses pembuatan brownies kukus, telur berfungsi menambah zat gizi, menguatkan rasa, dan membantu memperbaiki tekstur adonan. Penggunaan telur dalam pembuatan kue harus memperhatikan kandungan air dalam telur. Putih telur mengandung 86% air. Kuning telur mengandung 50% air dan lentin, yang berfungsi sebagai emulsifier untuk memberikan tekstur empuk.
- b. Gula. Menurut Darwin (2013), gula adalah suatu karbohidrat sederhana karena dapat larut dalam air dan langsung diserap tubuh untuk diubah menjadi energi. Secara umum, gula dibedakan menjadi dua, yaitu: 1). Monosakarida sesuai dengan namanya yaitu mono yang berarti satu, ia terbentuk dari satu molekul gula. Yang termasuk monosakarida adalah glukosa, fruktosa, galaktosa. 2). Disakarida berbeda dengan monosakarida, disakarida berarti terbentuk dari dua molekul gula. Yang termasuk disakarida adalah sukrosa (gabungan glukosa dan fruktosa), laktosa (gabungan dari glukosa dan galaktosa) dan maltosa (gabungan dari dua glukosa).
- d. Tepung Terigu. Menurut Syarbini (2013), tepung terigu adalah hasil dari penggilingan biji gandum. Gandum merupakan salah satu tanaman biji-bijian yang biasa tumbuh di negara seperti Amerika, Kanada, Eropa, dan Australia. Secara umum tepung terigu biasa digunakan untuk membuat aneka macam makanan seperti kue dan roti. Hal ini menjadi salah satu dikonsumsi masyarakat karena dianggap sebagai pengganti karbohidrat dan praktik. Tepung terigu mengandung gluten yang dapat membuat adonan makanan menjadi tipis dan elastis. Menurut Sufi (1999) jenis-jenis tepung terigu : 1). *Hard flour*, dipasaran lebih dikenal dengan cap cakra. Sangat baik untuk membuat aneka roti tawar, roti manis, atau adonan *pastry*. 2). *Medium hard flour*, dipasaran lebih dikenal dengan sebutan cap segitiga biru. Cocok untuk *pastry*, *cake* dan mi. 3). *Soft flour*, dipasaran lebih dikenal dengan cap kunci, cocok untuk membuat *biscuit*, kue kering dan *cake*. 4). *Baking Powder*, adalah bahan pengembang yang dipakai untuk meningkatkan *volume* dan memperingan tekstur makanan yang dipanggang seperti, *cake muffin*, bolu, *scone*, dan biskuit. *Baking powder* bekerja dengan melepaskan gas karbondioksida ke dalam adonan melalui sebuah reaksi asam basa, menyebabkan gelembung-gelembung di dalam adonan yang masih basah, dan ketika dipanaskan adonan memuai ketika adonan matang, gelembung-gelembung itu terperangkap hingga menyebabkan kue menjadi naik dan ringan (Hartati, 2015).
- e. Susu Segar. Susu adalah emulsi lemak dalam air yang mengandung gula, garam-garam mineral dan protein dalam bentuk suspensi koloidal. Air susu mengandung unsur-unsur gizi yang sangat baik bagi pertumbuhan dan kesehatan. Komposisi unsur - unsur gizi tersebut sangat beragam tergantung pada beberapa faktor, seperti faktor keturunan, jenis hewan, makanan yang meliputi jumlah dan komposisi pakan yang diberikan, iklim, waktu, lokasi, prosedur pemerahan, serta umur sapi. Komposisi utama susu adalah air, lemak, protein (kasein dan albumin), laktosa (gula susu) dan abu (Muharastri, 2012).
- f. Mentega. Menurut SNI (1995) dalam Anonim (2014), mentega adalah produk berbentuk padat lunak yang dibuat dari lemak atau krim susu atau campurannya, dengan atau tanpa penambahan garam (NaCl) atau bahan makanan yang diizinkan. Mentega adalah produk olahan susu yang bersifat plastis, diperoleh melalui proses pengocokan sejumlah krim. Mentega yang baik mengandung lemak 81%, kadar air 18% dan kadar protein maksimal 1% (Wahyuni, dkk, 1988). Mentega dianggap sebagai lemak yang paling baik diantara lainnya karena rasanya yang menyakinkan serta aroma yang begitu tajam, karena lemak mentega berasal dari lemak susu hewan. Lemak mentega sebagian besar terdiri dari asam palmitat, oleat dan stearat serta sejumlah kecil asam butirat dan asam lemak jenis lainnya. Bahan lain yang terdapat dalam jumlah kecil adalah vitamin A, E, dan D serta *flavor* adalah diasetil, lakton, *butirat* dan laktat. Karakter mentega biasanya berwarna kuning agak pucat (mirip susu) lebih pucat dan akan cepat meleleh di dalam suhu ruang. Mentega memiliki aroma harum sehingga banyak digunakan sebagai campuran bahan pembuatan kue untuk menambah nilai

sensorisnya. Tetapi untuk mendapatkan tekstur kue yang kompak atau tidak mudah rapuh, sebaiknya tidak menambahkan mentega terlalu banyak, karena daya emulsinya kurang (Anonim, 2014).

- g. *Dark Chocolate*. *Dark chocolate* berwarna coklat tua dan berasa tidak terlalu manis. Dalam pembuatan *brownies dark chocolate* berfungsi untuk memperkuat rasa, menentukan warna dan aroma pada *brownies* (Elisa, 2014). Cokelat di dalam industri pembuatannya, terbagi menjadi tiga tipe yakni: *Dark chocolate*, *milk chocolate*, dan *white chocolate*. *Dark chocolate* terdiri dari sejumlah campuran cokelat padat atau cairnya, tambahan *cocoa butter*, gula, dan vanilla yang dicampur dengan menggunakan proses *conched* dan *tempered* (didinginkan pada kondisi tertentu) untuk menjaga agar gula dan lemak terkristalisasi dalam bentuk yang paling stabil. Pembuatan *milk chocolate*, ditambahkan lagi susu atau cream, susu cair, atau susu bubuk ke dalam campuran *dark chocolate* tadi. *White chocolate* tidak mengandung *chocolate liquor* (pasta cokelat) hanya terdiri dari *cocoa butter*, susu, lemak susu, dan pemanis seperti gula atau sirup yang kaya akan fruktosa (Sumahamijaya, 2011).

#### Proses Pembuatan Brownies

- Seleksi Bahan, pertama hal yang perlu dilakukan sebelum kita membuat brownies adalah dengan melakukan pemilihan bahan. Hal ini dilakukan untuk memilih berbagai bahan dasar yang mempunyai kualitas baik. Karena dengan menggunakan bahan dasar yang mempunyai kualitas baik tentunya akan menghasilkan brownies yang baik pula. Tepung yang mempunyai warna masih putih tidak kusam, tidak berbau apek, dan tidak menggumpal yang akan digunakan untuk membuat brownies. Telur ayam yang digunakan dipilih telur yang masih baru dan tidak busuk. Mentega yang dipilih belum kadaluarsa, coklat yang dipilih yang masih baik, *baking powder* yang dipilih yang kualitas baik, gula pasir yang digunakan belum menggumpal dan baik di gunakan.
- Pencucian, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005), pencucian adalah proses, cara mencuci. Pencucian bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan brownies meliputi pencucian alat-alat yang akan digunakan, seperti talenan, pisau, *balloon whisk*, spatula, sendok, panci, Loyang, wadah.
- Pencampuran, pencampuran adonan dalam pembuatan brownies meliputi telur, gula, tepung terigu, *baking powder*, susu segar, mentega yang sudah di lelehkan, *dark chocolate* yang sudah dilelehkan. Pencampuran adonan dilakukan dengan mengaduk semua bahan menjadi satu untuk memperoleh adonan yang rata.
- Pemanggangan, tuang adonan brownies ke dalam loyang diberi alas kertas roti dan beroles margarine. Panggang didalam oven bertemperatur 180 derajat *celcius* selama 30 menit atau hingga brownies matang. Angkat dan dinginkan.

#### Perbandingan Mutu

Menurut Philip B. Crosby mutu berarti kesesuaian terhadap persyaratan, seperti jam tahan air, sepatu yang tahan lama atau dokter yang ahli. Ia juga mengemukakan pentingnya melibatkan setiap orang pada proses dalam organisasi. Menurut K. Ishikawa mutu berarti kepuasan pelanggan. Dengan demikian, setiap bagian proses dalam organisasi memiliki pelanggan. Kepuasan pelanggan internal akan menyebabkan kepuasan pelanggan organisasi. Perbandingan mutu adalah suatu hal dari produk yang adanya perbedaan dari beberapa produk tersebut yang dimana cara mengetahuinya dengan metode penelitian yang ada.

#### Tepung terigu

Tepung terigu merupakan tepung yang dihasilkan dari penggilingan biji gandum. Tepung terigu adalah bahan paling baik yang dapat dipakai untuk pembuatan roti tawar, karena tepung terigu mengandung gluten yang mempunyai sifat fisik elastik memungkinkan dapat menahan gas pengembang dan adonan dapat menggelembung seperti balon. Hal itu yang memungkinkan produk roti mengembang dengan struktur berongga-rongga yang halus dan seragam serta tekstur yang lembut dan elastis. Pada pembuatan roti tawar menggunakan tepung berprotein tinggi (*hard wheat*) yang mempunyai kadar protein 11%-13%.

## II. METODE PENELITIAN

Subjek penelitian menurut Arikunto (2016) memberi batasan subjek penelitian sebagai benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat, dan yang di permasalahan. Penulis menggunakan subyek penelitian yaitu panelis terlatih. Untuk menilai secara objektif mutu organoleptik berdasarkan prosedur yang sudah ditetapkan.

### Panelis Terlatih

Menurut (Wagiyono, 2003) Panelis terlatih adalah panel yang anggotannya 15 sampai 25 orang berasal dari personal laboratorium atau pegawai yang telah terlatih secara khusus untuk kegiatan pengujian. Kemampuannya terbatas pada uji yang masih parsial (tidak menyeluruh pada semua atribut mutu). Hasil pengujian diperoleh dari pengolahan data secara statistika, sehingga untuk beberapa jenis uji sangat tepat dan dapat bersifat representatif (mewakili). Sehingga dari teori tersebut maka peneliti mengambil jumlah panelis sebanyak 20 orang dari angka 15-25 panelis, dikarenakan jumlah 15 orang mencukupi *standard* penelitian, Sasaran pelaksanaan penelitian ini adalah pakar kuliner dibidangnya sebanyak 15 panelis terlatih sebagai target audiens diantaranya 15 orang adalah penjual *Brownies* yang ada di kota Batam. Berikut adalah data panelis terlatih pada tabel 4.

**Tabel 4. Panelis Terlatih**

| No  | Nama               | Laki – laki / Perempuan |
|-----|--------------------|-------------------------|
| 1.  | Venica Lim         | Perempuan               |
| 2.  | Livia              | Perempuan               |
| 3.  | Agus Sucipto       | Laki – laki             |
| 4.  | Ricky Fernando     | Laki – laki             |
| 5.  | Tono Supiyanto     | Laki – laki             |
| 6.  | Hermanto           | Laki – laki             |
| 7.  | Victor Suhendi     | Laki – laki             |
| 8.  | Hermansyah Hidayat | Laki – laki             |
| 9.  | Ericko             | Laki – laki             |
| 10. | Febrianti          | Perempuan               |
| 11. | Veronika           | Perempuan               |
| 12. | Neli Pitri Andira  | Perempuan               |
| 13. | Eva                | Perempuan               |
| 14. | Ayu Andira         | Perempuan               |
| 15. | Marisa Lestari     | Perempuan               |

### Pelaksanaan Eksperimen

1. Tempat Pelaksanaan Eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di rumah penulis yang terletak di Perumahan Nusa Jaya Blok C2 No.8 Sungai Panas, Batam.
2. Waktu dan Pengambilan Data. Pelaksanaan eksperimen ini dilakukan pada bulan November 2021, evaluasi pada eksperimen ini akan dilaksanakan kepada konsumen pangan secara umum, serta para pakar kuliner dibidangnya.

### Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam eksperimen ini dapat dilihat pada Tabel 5 dan 6.

**Tabel 5. Alat yang digunakan saat pembuatan *brownies***

| Alat - alat          | jumlah |
|----------------------|--------|
| Pisau                | 1      |
| <i>Balloon whisk</i> | 2      |
| Spatula              | 1      |
| Panci                | 2      |
| Loyang               | 1      |

|                      |   |
|----------------------|---|
| Wadah                | 5 |
| <i>Measuring jug</i> | 1 |
| Talenan              | 1 |
| <i>oven</i>          | 1 |
| sendok               | 2 |
| timbangan            | 1 |

**Tabel 6. Bahan yang digunakan untuk membuat *brownies***

| Bahan                 | Jumlah |
|-----------------------|--------|
| Telur                 | 3 pcs  |
| Gula                  | 225 gr |
| Tepung terigu         | 188 gr |
| <i>Baking powder</i>  | 5 gr   |
| Susu segar            | 50 ml  |
| Mentega               | 113 gr |
| <i>Dark chocolate</i> | 300 gr |

### Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan sebuah pengujian dalam analisa sensori organoleptik yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas diantara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian atau skor terhadap sifat tertentu dari suatu produk dan untuk mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk. Tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik, misalnya sangat suka, suka, agak suka, agak tidak suka, tidak suka, sangat tidak suka dan lain-lain (Tarwendah, 2017). Ketentuan skor untuk uji hedonik dan ketentuan klasifikasi presentase uji hedonik dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 7. Ketentuan Skor Uji Hedonik**

| Kriteria          | Skor | Interval |
|-------------------|------|----------|
| Sangat Suka       | 5    | > 4-5    |
| Suka              | 4    | > 3-4    |
| Agak Suka         | 3    | > 2-3    |
| Tidak Suka        | 2    | > 1-2    |
| Sangat Tidak Suka | 1    | 0-1      |

**Sumber:** Diadopsi dari (Arikunto, 2010)

Data yang dianalisis digolongkan dalam kriteria penafsiran yang digunakan untuk menganalisis butir-butir angket, dapat dilihat pada table 8.

**Tabel 8. Ketentuan Klasifikasi Presentase Uji Hedonik**

| Klasifikasi             | interval     |
|-------------------------|--------------|
| Seluruhnya              | 99,1% - 100% |
| Sebagian besar          | 75,1% - 99%  |
| Lebih dari setengahnya  | 50,1 % - 75% |
| Setengahnya             | 49,1% - 50%  |
| Kurang dari setengahnya | 25,1% - 49%  |
| Sebagian kecil          | 1,0%-25%     |
| Tidak seorang pun       | 0%           |

**Sumber:** (Paramitha, 2017)

### Uji Mutu Hedonik

Uji mutu hedonik adalah uji mutu yang menggunakan indera manusia seperti indera penglihatan, penciuman, dan perasa. Mutu hedonik lebih spesifik dari pada sekedar suka atau

tidak suka (Pangan, 2013). Sifat atau karakteristik sampel terdiri atas 5 tingkatan, yaitu untuk paling baik diberi skor 5 dan kurang baik diberi skor 1.

**Tabel 9. Karakteristik Penelitian Uji Inderawi**

| Skor | Warna Brownies   | Aroma Brownies | Rasa Brownies | Tekstur Brownies | Interval   |
|------|------------------|----------------|---------------|------------------|------------|
| 5    | Sangat hitam     | Sangat kuat    | Sangat manis  | Sangat padat     | $\geq 4-5$ |
| 4    | Hitam            | Kuat           | Manis         | Padat            | $\geq 3-4$ |
| 3    | Coklat kehitaman | Cukup kuat     | Cukup manis   | Cukup padat      | $\geq 2-3$ |
| 2    | Coklat           | Kurang kuat    | Kurang manis  | Kurang padat     | $\geq 1-2$ |
| 1    | Coklat muda      | Tidak kuat     | Tidak manis   | Tidak padat      | 0-1        |

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji *Mann-Whitney*. Uji *Mann-Whitney* merupakan uji non-parametris untuk mengetahui perbedaan median 2 kelompok bebas yang berskala data ordinal, interval atau ratio dimana data tersebut tidak berdistribusi normal (Qolby, 2019). Uji MannWhitney digunakan sebagai alternatif dari uji independent sample t test, jika data penelitian tidak berdistribusi normal dan tidak homogen.

## II. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sifat organoleptik yang meliputi uji mutu hedonik dan uji hedonik terhadap rasa, aroma, warna, tekstur dan kesukaan masyarakat terhadap mutu *brownies* dengan menggunakan dua merek tepung terigu berbeda. Formulasi bahan yang digunakan untuk membuat *brownies* disajikan pada tabel 10 sebagai berikut.

**Tabel 10. Formulasi Bahan**

| Nama bahan                  | A     | Nama bahan            | b     |
|-----------------------------|-------|-----------------------|-------|
| Telur                       | 3 pcs | Telur                 | 3pcs  |
| Gula                        | 225gr | Gula                  | 225gr |
| Tepung terigu segitiga biru | 188gr | Tepung terigu sania   | 188gr |
| <i>Baking powder</i>        | 5gr   | <i>Baking powder</i>  | 5gr   |
| Susu segar                  | 50ml  | Susu segar            | 50ml  |
| Mentega                     | 113gr | Mentega               | 113gr |
| <i>Dark chocolate</i>       | 300gr | <i>Dark chocolate</i> | 300gr |

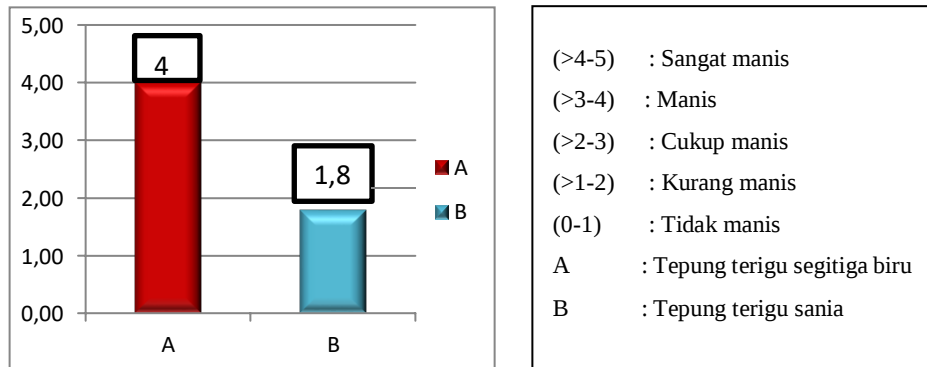
Sumber : Fandi Achmad 2020

Adapun keterangan dari bahan-bahan yang tertera diatas, sebagai berikut: 1). Kandungan gluten dalam tepung segitiga biru lebih banyak dibandingkan dengan tepung terigu. Hal ini dapat menyebabkan perbedaan pada *brownies* dari segi warna, dan aroma yang dihasilkan. 2). Kadar air dalam tepung terigu segitiga biru lebih sedikit dibandingkan dengan tepung terigu sania. Hal ini dapat menyebabkan perbedaan pada *brownies* dari segi rasa, dan tekstur yang dihasilkan. Berdasarkan analisis data untuk uji mutu hedonik dan uji hedonik terhadap rasa, aroma, tektur dan warna diperoleh hasil sebagai berikut.

## Hasil Uji Mutu Hedonik

## Rasa brownies Panelis Terlatih

Gambar 2. Grafik Skor Rasa Brownies Panelis Terlatih



Rasa merupakan faktor yang paling penting dalam menentukan keputusan bagi konsumen untuk menerima atau menolak suatu makanan ataupun produk pangan. Meskipun parameter lain nilainya baik, jika rasa tidak enak atau tidak disukai maka produk akan ditolak (Noviyanti, 2016). Berdasarkan grafik tersebut pada gambar 2 dapat diketahui bahwa skor rerata rasa brownies dengan formulasi tepung terigu segitiga biru (A) adalah 4,46 yaitu sangat manis, sedangkan skor rerata yang diperoleh dengan formulasi tepung terigu sania adalah 2 yaitu kurang manis. Hasil uji Mann Whitney rasa brownies dapat dilihat pada Tabel 11.

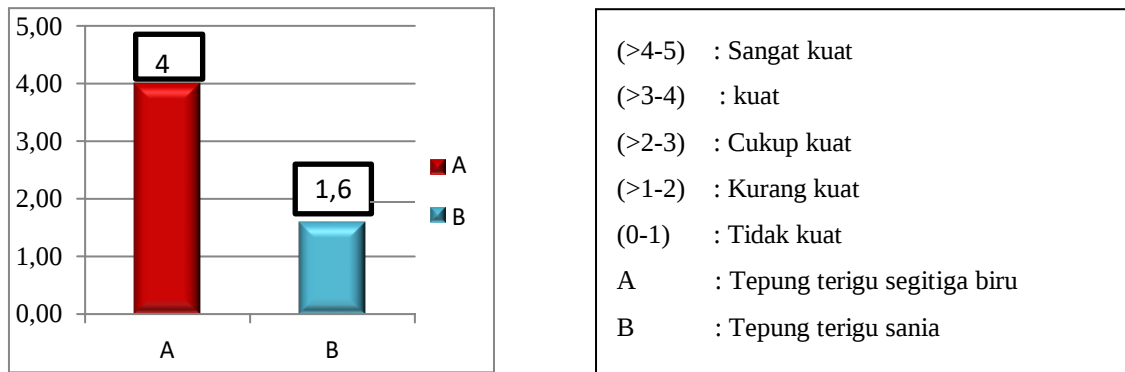
Tabel 11. Hasil Uji Mann- Whitney Rasa Brownies Panelis Terlatih

| Hasil Kriteria Rasa            |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U                 | .000              |
| Wilcoxon W                     | 120.000           |
| Z                              | -4.952            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .000              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .000 <sup>b</sup> |

## Aroma brownies panelis terlatih

Analisis data yang dilakukan terhadap brownies dengan 2 perbandingan yang berbeda diperoleh skor sebagai berikut.

Gambar 3. Grafik Skor Aroma Brownies Panelis Terlatih



Menurut Tarwendah (2017), aroma merupakan bau dari produk makanan, bau sendiri

adalah suatu respon Ketika senyawa *volatil* dari suatu makanan masuk ke rongga hidung dan dirasakan oleh sistem olfaktori (penciuman). Berdasarkan grafik tersebut pada gambar 3 dapat diketahui bahwa skor rerata aroma *brownies* dengan formulasi tepung terigu segitiga biru (A) adalah 4,26 yaitu sangat kuat, sedangkan skor rerata yang diperoleh dengan formulasi tepung terigu sania adalah 1,93 yaitu kurang kuat. Hasil uji Mann Whitney aroma *Brownies* dapat dilihat pada Tabel 12.

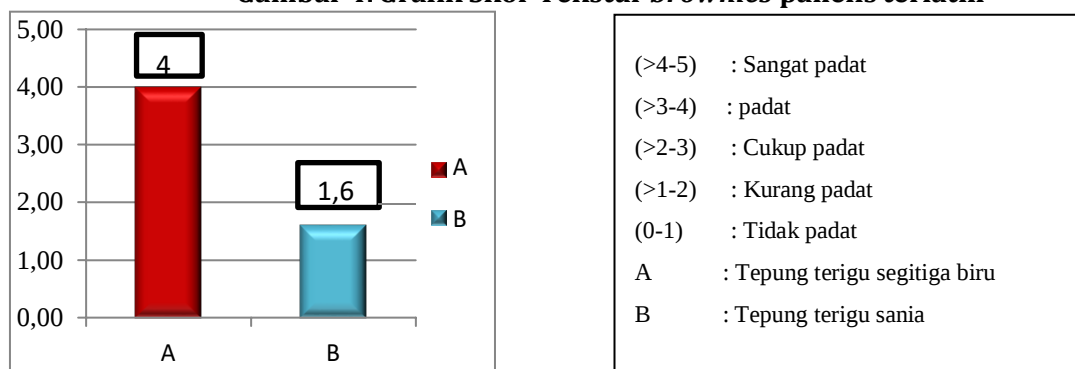
**Tabel 12. Hasil Uji Mann-Whitney Aroma *brownies* Panelis Terlatih**

| Hasil Kriteria Aroma           |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U                 | .000              |
| Wilcoxon W                     | 120.000           |
| Z                              | -5.068            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .000              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .000 <sup>b</sup> |

#### Tesktur *brownies* panelis terlatih

Analisis data yang dilakukan terhadap *brownies* dengan 2 perbandingan yang berbeda diperoleh skor sebagai berikut.

**Gambar 4. Grafik Skor Tekstur *brownies* panelis terlatih**



Tekstur merupakan ciri suatu bahan sebagai akibat perpaduan dari beberapa sifat yang meliputi ukuran, bentuk, jumlah dan unsur-unsur pembentukan bahan yang dapat dirasakan oleh indera peraba dan perasa, termasuk indera mulut dan penglihatan (Midayanto, 2014). Berdasarkan grafik tersebut pada gambar 4 dapat diketahui bahwa skor rerata tekstur *brownies* dengan formulasi tepung terigu segitiga biru (A) adalah 4,26 yaitu sangat padat, sedangkan skor rerata yang diperoleh dengan formulasi tepung terigu sania adalah 2 yaitu kurang padat. Hasil uji Mann Whitney Tekstur *brownies* dapat dilihat pada Tabel 13.

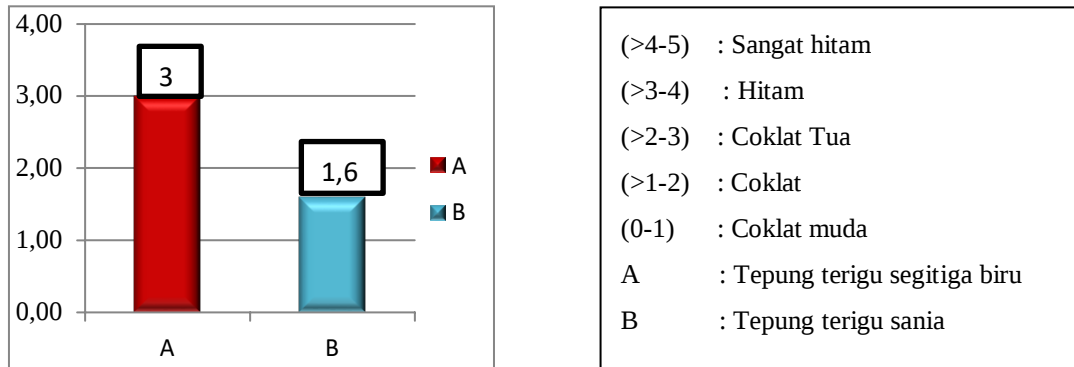
**Tabel 13. Hasil Uji Mann-Whitney Tekstur *Brownies* Panelis Terlatih**

| Hasil Kriteria Tekstur         |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U                 | .000              |
| Wilcoxon W                     | 120.000           |
| Z                              | -5.009            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .000              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .000 <sup>b</sup> |

*Warna brownies panelis terlatih*

Analisis data yang dilakukan terhadap *brownies* dengan 2 perbandingan yang berbeda diperoleh skor sebagai berikut.

**Gambar 5. Grafik Skor Warna *brownies* Panelis Terlatih**



Komponen yang sangat penting dalam menentukan kualitas dan derajat penerimaan pada suatu bahan pangan yaitu warna. Suatu bahan pangan yang dinilai enak dan teksturnya baik tidak akan dimakan apabila memiliki warna yang kurang sedap dipandang atau telah menyimpang dari warna yang seharusnya. Penentuan mutu suatu bahan pangan tergantung dari beberapa faktor, tetapi sebelum faktor lain diperhatikan secara visual faktor warna tampil lebih dulu untuk menentukan mutu bahan pangan (Winarno, 2004)

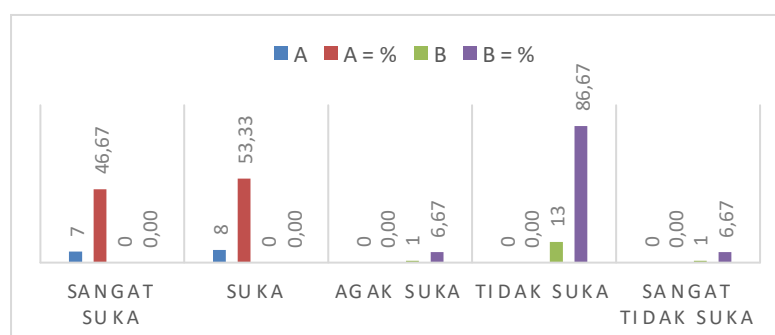
Berdasarkan grafik tersebut pada gambar 5 dapat diketahui bahwa skor rerata Warna *brownies* dengan formulasi tepung terigu segitiga biru (A) adalah 3 yaitu coklat tua, sedangkan skor rerata yang diperoleh dengan formulasi tepung terigu sania adalah 1,6 yaitu coklat. Hasil uji Mann Whitney Tekstur *Patty Vegetarian* dapat dilihat pada Tabel 14.

**Tabel 14. Hasil Uji Mann-Whitney Warna *Brownies* Panelis Terlatih**

| Hasil Kriteria Warna           |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney U                 | 14.500            |
| Wilcoxon W                     | 134.500           |
| Z                              | -4.449            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         | .000              |
| Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] | .000 <sup>b</sup> |

*Hasil Uji Hedonik Brownies**Rasa Brownies Panelis Terlatih*

**Gambar 6. Grafik Presentase Hedonik Rasa *Brownies* Panelis Terlatih**



Sumber: Olahan penulis (2022)

Untuk melihat hasil uji kesukaan terhadap rasa *Brownies* dengan 2 perbandingan yang berbeda dengan jelas dapat dilihat pada Tabel 15.

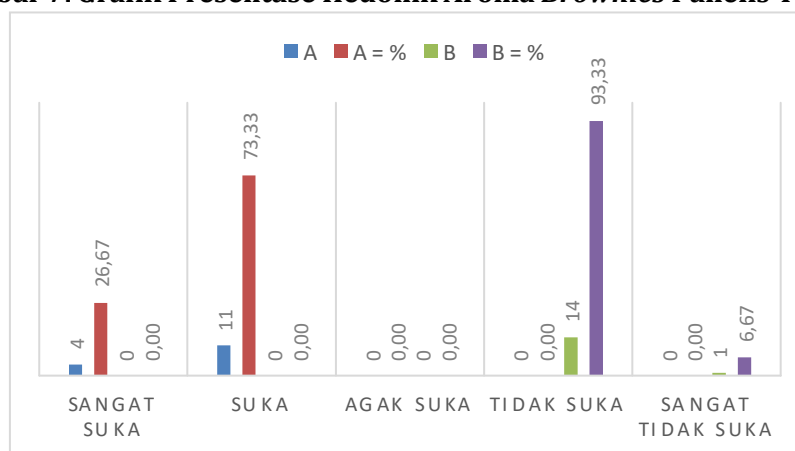
**Tabel 15 Hasil Persentase Uji Hedonik Rasa *Brownies* Panelis Terlatih**

| Nilai            | Skor | A      |       | B      |       |
|------------------|------|--------|-------|--------|-------|
|                  |      | Jumlah | %     | Jumlah | %     |
| Sangat Suka      | 5    | 7      | 46.67 | 0      | 0.0   |
| Suka             | 4    | 8      | 53.33 | 0      | 0.0   |
| Agak Suka        | 3    | 0      | 0.0   | 1      | 6.67  |
| Kurang Suka      | 2    | 0      | 0.0   | 13     | 86.67 |
| Tidak Suka       | 1    | 0      | 0.0   | 1      | 6.67  |
| Mean             |      | 4.27   |       | 2.00   |       |
| Tingkat Kesukaan |      |        | 64%   |        | 30%   |

Tabel 15 menunjukkan bahwa rasa *brownies* dengan komposisi A (tepung terigu segitiga biru) tidak seorang pun (0%) panelis menyatakan tidak suka, kurang suka, dan agak suka. Panelis menyatakan sangat suka (47%) dan panelis yang menyatakan suka (53%). Sedangkan Rasa *brownies* dengan komposisi B (tepung terigu sania) tidak seorang pun (0%) panelis menyatakan sangat suka, suka. Panelis menyatakan agak suka (6,67%), panelis yang menyatakan kurang suka (86,67%) dan panelis yang menyatakan tidak suka (6,67%).

Aroma *Brownies* Panelis Terlatih

**Gambar 7. Grafik Presentase Hedonik Aroma *Brownies* Panelis Terlatih**



Sumber: Olahan penulis (2022)

Untuk melihat hasil uji kesukaan terhadap aroma *Brownies* dengan 2 perbandingan yang berbeda dengan jelas dapat dilihat pada Tabel 16.

**Tabel 16. Hasil Persentase Uji Hedonik Aroma *Brownies* Panelis Terlatih**

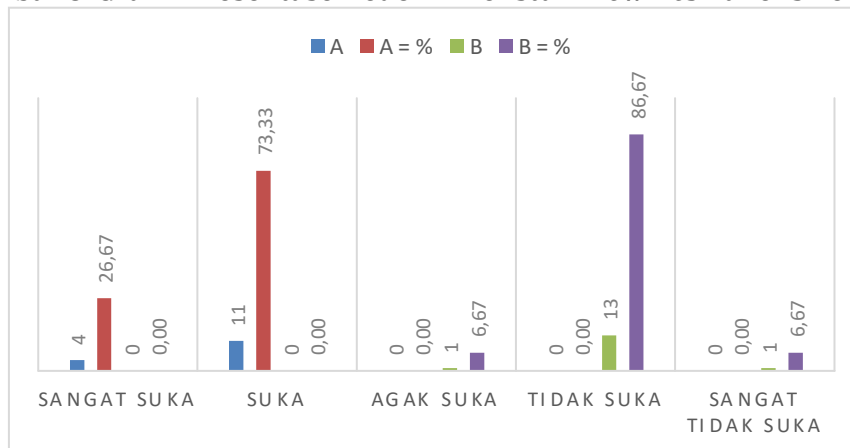
| Nilai       | Skor | A      |       | B      |       |
|-------------|------|--------|-------|--------|-------|
|             |      | Jumlah | %     | Jumlah | %     |
| Sangat Suka | 5    | 4      | 26.67 | 0      | 0.0   |
| Suka        | 4    | 11     | 73.33 | 0      | 0.0   |
| Agak Suka   | 3    | 0      | 0.0   | 0      | 0.0   |
| Kurang Suka | 2    | 0      | 0.0   | 14     | 93.33 |
| Tidak Suka  | 1    | 0      | 0.0   | 1      | 6.67  |

|                  |      |      |
|------------------|------|------|
| Mean             | 4.27 | 1.93 |
| Tingkat Kesukaan | 64%  | 29%  |

Tabel 16, menunjukkan bahwa aroma *brownies* dengan komposisi A (tepung terigu segitiga biru) tidak seorang pun (0%) panelis menyatakan tidak suka, kurang suka, dan agak suka. Panelis menyatakan sangat suka (27%) dan panelis yang menyatakan suka (73%). Sedangkan Rasa *brownies* dengan komposisi B (tepung terigu sania) tidak seorang pun (0%) panelis menyatakan sangat suka, suka, agak suka, panelis yang menyatakan kurang suka (93%) dan panelis yang menyatakan tidak suka (7%).

#### Tekstur Brownies Panelis Terlatih

**Gambar 8. Grafik Presentase Hedonik Tekstur *Brownies* Panelis Terlatih**



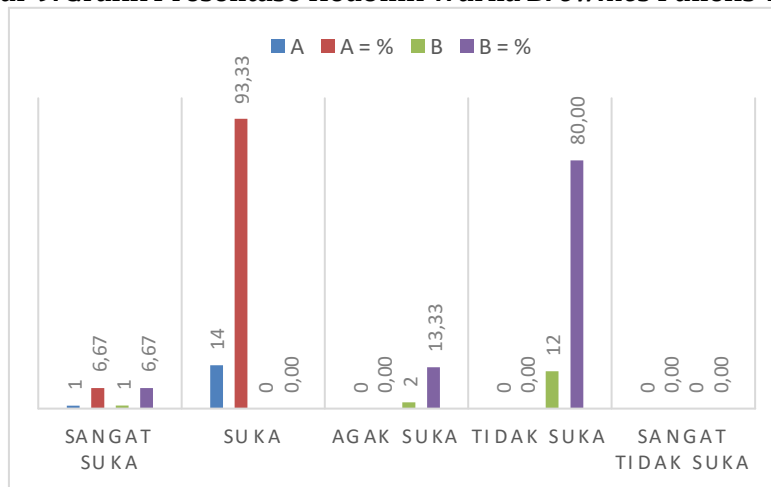
Sumber: Olahan penulis (2022)

Untuk melihat hasil uji kesukaan terhadap tekstur *Brownies* dengan 2 perbandingan yang berbeda dengan jelas dapat dilihat pada Tabel 17.

**Tabel 17. Hasil Persentase Uji Hedonik Tekstur *Brownies* Panelis Terlatih**

| Nilai            | Skor | A      |       | B      |       |
|------------------|------|--------|-------|--------|-------|
|                  |      | Jumlah | %     | Jumlah | %     |
| Sangat Suka      | 5    | 4      | 26.67 | 0      | 0.0   |
| Suka             | 4    | 11     | 73.33 | 0      | 0.0   |
| Agak Suka        | 3    | 0      | 0.0   | 1      | 6.67  |
| Kurang Suka      | 2    | 0      | 0.0   | 13     | 86.67 |
| Tidak Suka       | 1    | 0      | 0.0   | 1      | 6.67  |
| Mean             |      | 42.7   |       | 2.00   |       |
| Tingkat Kesukaan |      | 64%    |       | 30%    |       |

Tabel 17 menunjukkan bahwa tekstur *brownies* dengan komposisi A (tepung terigu segitiga biru) tidak seorang pun (0%) panelis menyatakan tidak suka, kurang suka, dan agak suka. Panelis menyatakan sangat suka (27%) dan panelis yang menyatakan suka (73%). Sedangkan Rasa *brownies* dengan komposisi B (tepung terigu sania) tidak seorang pun (0%) panelis menyatakan sangat suka, suka, panelis yang menyatakan agak suka (6.67%), kurang suka (86.67%) dan panelis yang menyatakan tidak suka (6.67%).

Gambar 9. Grafik Presentase Hedonik Warna *Brownies* Panelis Terlatih

Sumber: Olahan penulis (2022)

Untuk melihat hasil uji kesukaan terhadap warna *Brownies* dengan 2 perbandingan yang berbeda dengan jelas dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Hasil Persentase Uji Hedonik Warna *Brownies* Panelis Terlatih

| Nilai            | Skor | A      |       | B      |       |
|------------------|------|--------|-------|--------|-------|
|                  |      | Jumlah | %     | Jumlah | %     |
| Sangat Suka      | 5    | 1      | 6.67  | 1      | 6.67  |
| Suka             | 4    | 14     | 93.33 | 0      | 0.0   |
| Agak Suka        | 3    | 0      | 0.0   | 2      | 13.33 |
| Kurang Suka      | 2    | 0      | 0.0   | 12     | 80.00 |
| Tidak Suka       | 1    | 0      | 0.0   | 0      | 0.0   |
| Mean             |      | 4.07   |       | 2.33   |       |
| Tingkat Kesukaan |      | 61%    |       | 35%    |       |

Tabel 18 menunjukkan bahwa Warna *brownies* dengan komposisi A (tepung terigu segitiga biru) tidak seorang pun (0%) panelis menyatakan tidak suka, kurang suka, dan agak suka. Panelis menyatakan sangat suka (7%) dan panelis yang menyatakan suka (93%). Sedangkan Rasa *brownies* dengan komposisi B (tepung terigu sania) panelis menyatakan sangat suka (7%), suka (0%), agak suka (13%), kurang suka (80%) dan panelis yang menyatakan tidak suka (0%).

### Pembahasan

Pembahasan dari hasil penelitian yang dapat dilakukan untuk mengetahui sifat organoleptik yang meliputi uji mutu hedonik dan uji hedonik terhadap rasa, aroma, tekstur, warna dan kesukaan masyarakat terhadap *brwonies* yang menggunakan tepung terigu segitiga biru dan tepung terigu sania.

### Pembahasan dari Hasil Uji Mutu Hedonik *Brownies*

- Rasa *brownies* Panelis Terlatih. Dapat di ketahui bahwa rasa *brownies* dengan olahan tepung segitiga biru (A) memiliki nilai rerata 4 yaitu sangat manis dan olahan tepung terigu sania memiliki rerata 1,8 yaitu tidak manis. Hal ini dapat disimpulkan rasa pada *brownies* ini diduga dipengaruhi oleh kandungan kadar air dalam tepung terigu.
- Aroma *brownies* panelis terlatih. Dapat di ketahui bahwa aroma *brownies* dengan olahan tepung segitiga biru (A) memiliki nilai rerata 4 yaitu sangat kuat dan olahan tepung terigu

- sania memiliki rerata 1,6 yaitu kurang kuat. Hal ini dapat disimpulkan aroma pada *brownies* ini diduga dipengaruhi oleh kandungan gluten yang berbeda.
- c. Tekstur *brownies* panelis terlatih, dapat di ketahui bahwa tekstur *brownies* dengan olahan tepung segitiga biru (A) memiliki nilai rerata 4 yaitu sangat padat dan olahan tepung terigu sania memiliki rerata 1,6 yaitu tidak padat. Hal ini dapat disimpulkan tekstur pada *brownies* ini diduga dipengaruhi oleh kandungan gluten yang berbeda.
  - d. Warna *brownies* panelis terlatih, dapat di ketahui bahwa warna *brownies* dengan olahan tepung segitiga biru (A) memiliki nilai rerata 3 yaitu coklat tua dan olahan tepung terigu sania memiliki rerata 1,6 yaitu coklat. Hal ini dapat disimpulkan warna pada *brownies* ini diduga dipengaruhi oleh kandungan kadar air yang berbeda.

#### *Pembahasan Hasil Uji Hedonik brownies*

- a. Rasa *brownies* panelis terlatih. Hasil Uji kesukaan menunjukkan bahwa panelis terlatih lebih menyukai rasa *brownies* dengan formulasi A (tepung terigu segitiga biru) sebesar 67% dari pada *brownies* dengan formulasi B (tepung terigu sania) sebesar 30%.
- b. Aroma *brownies* panelis terlatih. Hasil Uji kesukaan menunjukkan bahwa panelis terlatih lebih menyukai aroma *brownies* dengan formulasi A (tepung terigu segitiga biru) sebesar 64% dari pada *brownies* dengan formulasi B (tepung terigu sania) sebesar 29%.
- c. Tekstur *brownies* panelis terlatih. Hasil Uji kesukaan menunjukkan bahwa panelis terlatih lebih menyukai tekstur *brownies* dengan formulasi A (tepung terigu segitiga biru) sebesar 64% dari pada *brownies* dengan formulasi B (tepung terigu sania) sebesar 30%.
- d. Warna *brownies* panelis terlatih. Hasil Uji kesukaan menunjukkan bahwa panelis terlatih lebih menyukai warna *brownies* dengan formulasi A (tepung terigu segitiga biru) sebesar 61% dari pada *brownies* dengan formulasi B (tepung terigu sania) sebesar 35%.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian pembuatan *brownies* dengan perbandingan olahan tepung terigu segitiga biru dengan tepung terigu sania, dari uji mutu hedonik dan uji hedonik dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Adanya perbedaan pada rasa, aroma, tekstur, dan warna pada *brownies* dengan dua merek tepung terigu yang berbeda yaitu tepung terigu segitiga biru dengan tepung terigu sania yang dimana hal tersebut bisa terjadi dikarenakan ada nya perbedaan kandungan pada kedua tepung terigu tersebut.
2. *Brownies* dengan olahan tepung terigu segitiga biru pada rasa (67%), aroma (64%), tekstur (64%), dan warna (61%) yang paling disukai oleh penjual *brownies*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adityo, S. (2013, January 6). Perencanaan Eksperimen. Retrieved from <https://sutrisnoadityo.wordpress.com/2013/01/06/perencanaaneksperimen>.
- Anis Mulyati. (2015). Pembuatan Brownies Panggang Dari Bahan Tepung Talas Komposit Tepung Ubi Jalar Ungu Dengan Penambahan Lemak Yang Berbeda. Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
- Apindo. (2012) Pengertian Tepung Terigu. Bangka : Universitas Terbuka Paduaan.
- Arikunto, S. (2016). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astawan. (2009) Definisi Brownies. Jakarta : Universitas Pelita Harapan.
- Astuti, R. M. (2018). Pengaruh Lamanya Waktu Mixing Dalam Proses Pembuatan Brownies. *Teknoba*, 6, 51-60.
- Badan pusat Ptatistic Provinsi Kepulauan Riau Kota Batam.
- Beck. (2011). Macam – Macam Kandungan Gizi Dalam Telur. Balik Papan : Politeknik Negeri Balik Papan.
- Darwin. (2013). Pengaruh Tepung Terigu pada Kualitas Kue. Jakarta : Universitas Binus.
- Dimas Rahadian Aji Muhammad. (2020). Karakteristik Brownies Kukus Cokelat Berbahan Dasar Pati Garut Dengan Substitusi Parsial Tepung Jewawut. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Elisa. (2014). Substitusi Coklat dengan Biji Kopi pada Pembuatan Kue Bolu. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Hartati. (2015). Formulasi Tepung Terigu dan Labu Kuning (*Cucurbita moschata* durch) Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Kue Bakpao. Malang : Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian – Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.
- Ismayani. (2007). Pengertian Brownies. Semarang : Politeknik Negeri Semarang.
- KBBI. (2005). Definsi Pencucian.
- Levi. (2008). Pengaruh Proses Pembuatan Brownies Dari Fungsi Telur. Retrieved from <https://text-id.123dok.com/document/8ydv22jey-brownies-kukus-202003>.
- Noviyanti, S. W. (2016). Analisis Penilaian Organoleptik Cake Brownies Subtitusi Tepung Wikau Maombo. Jurusan Teknologi dan Ilmu Pangan, Fakultas Teknologi Industri Pertanian.
- Oktavia Gita Hidiarti. (2019). Pemanfaatan Tepung Kulit Pisang Kepok Dalam Pembuatan Brownies. Progam Studi Gizi, Universitas Binawan Jakarta Timur.
- Pangan, P. S. (2013). *Pengujian Organoleptik*. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Qolby, B. S. (2019). Uji Mann Whitney Dalam Statistika Non Parametrik Perbedaan Tingkat Penggunaan Kendaraan Umum Dengan Kendaraan Pribadi. Program Studi Perencanaan Wilayah dan KotaSetiawan, A. (2011). Kamus Besar Bahasa Indonesia.
- Rahmatiah. (2018). Studi Pembuatan Brownies Kukus Dengan Substitusi Tepung Daun Singkong. Fakultas Pertanian Makasar.
- Sari. (2012). Pengertian Brownies. Cirebon : Politeknik Negeri Cirebon.
- Siswanto, Dwi Joko., Tegor., Haqiqi, Fauzan., Yusmalina., dan Susanto, Alpino. (2022). Human Resources Management in The Country's Border Region Faces Industry 4.0 And The Covid-19 Pandemic. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*. Vol. 06 No.1, pp. 228-242.
- Siti Faridatul Khotijah. (2015). Eksperimen Pembuatan Brownies Menggunakan Tepung Terigu Substitusi Tepung Jerami Nangka. Fakultas Teknik Universitas Semarang.
- SNI. (2014). Penggantian Mentega Dengan Buah Alpukat Pada Pembuatan Bolu. : Jakarta: Universitas Binus.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Penelitian Eksperimen. Bandung: Alfabeta CV.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Penelitian Eksperimen*. Bandung: Alfabeta CV.
- Syarbini. (2013). Substitusi Limbah Biji Nangka Sebagai Pengganti Tepung Terigu Pada Pembuatan Kue Balapis
- Tarwendah, I. P. (2017). Studi Komparasi Atribut Sensoris dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol.5 No.2:66-73.

- Tegor, T., Yusmalina, Y., & Haqiqi, F. (2021). Penerapan Standar Akuntansi dan Kualitas Aparatur Terhadap Laporan Keuangan Pemerintah Daerah (Studi Kasus pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Karimun). *Jurnal Cafetaria*, 2(1), 13-24.
- Wagiyono. (2003). *Menguji Kesukaan Secara Organoleptik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Yandi, D. N. (2019). *Eksperimen Roti Jala Substitusi Tepung Mocaf Sebagai Makanan Tradisional Kepulauan Riau*. Batam: Batam Tourism Polytechnic.
- Yusmalina, Y., Tegor, T., Haqiqi, F., Rosady, R. E., & Azura, N. (2021). Comparative Analysis of Staretegi Traditional Market and Modern Markets of Consumer Valuation. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(11), 18-25.

### Lampiran 3 MOU Mitra

## NOTA KESEPAHAMAN

ANTARA

**POLITEKNIK PARIWISATA BATAM**

DENGAN

**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PARIWISATA YAPARI BANDUNG**

TENTANG

**PENDIDIKAN, PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**

Nomor : 012/MOU/BTP/IV/2022

Nomor : 004/K.2-STIEPAR/MoU/V/2022

Pada hari ini, Selasa tanggal Dua Puluh Enam bulan April tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua (26-04-2022), kami yang bertanda tangan di bawah ini:

- I. M. Nur. A Nasution, S.Sos., : Direktur Politeknik Pariwisata Batam,  
MPd.,CHA  
berkedudukan di Jln. Gajah Mada,  
Tiban Lama, Kec. Sekupang, Kota  
Batam, Kepulauan Riau 29442,  
selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.
- II. Prof. Dr. Enok Maryani,  
M.S. : Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi  
Pariwisata Yapari Bandung,  
berkedudukan di Jln.Prof.Dr. Sutami  
No.81-83, Sukarasa, Kec. Sukasari,  
Kota Bandung, Jawa Barat 40152,  
selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

PIHAK KESATU dan PIHAK KEDUA selanjutnya secara bersama-sama dalam Nota Kesepahaman ini disebut PARA PIHAK, dan secara sendiri-sendiri disebut PIHAK. PARA PIHAK terlebih dahulu menerangkan hal-hal sebagai berikut:

|                                                                                                  |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paraf I<br> | Paraf II<br> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

1. Bahwa untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan lulusan pendidikan tinggi dalam mewujudkan program Kampus Merdeka, maka dipandang perlu untuk melakukan kerja sama antar perguruan tinggi.
2. Bahwa untuk terwujudnya hal tersebut PIHAK PERTAMA bermaksud untuk bekerjasama dengan PIHAK KEDUA dalam pelaksanaan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di wilayah PIHAK PERTAMA.

Berdasarkan hal-hal tersebut di atas, sesuai dengan kedudukan masing-masing, PARA PIHAK setuju dan sepakat untuk melaksanakan Nota Kesepahaman tentang Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut:

### **Pasal 1 MAKSUD DAN TUJUAN**

1. Maksud Nota Kesepahaman ini adalah sebagai landasan bagi PARA PIHAK dalam pelaksanaan Perjanjian Kerja Sama.
2. Tujuan Nota Kesepahaman ini adalah untuk meningkatkan kualitas perguruan tinggi, mutu dan kualitas lulusan pendidikan tinggi, serta kualitas sumber daya dilingkungan masing-masing pihak dalam mendukung program Kampus Merdeka.

### **Pasal 2 OBJEK DAN RUANG LINGKUP**

1. Objek Nota Kesepahaman ini adalah Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.
2. Ruang lingkup Nota Kesepahaman ini adalah :
  - a. Pendidikan dan pelatihan dalam pengembangan Sumber Daya Manusia
  - b. Pertukaran dosen dan/atau mahasiswa
  - c. Penyelenggaraan pertemuan ilmiah
  - d. Publikasi Ilmiah
  - e. Program Penelitian; dan
  - f. Pengabdian kepada Masyarakat

### **Pasal 3 PELAKSANAAN**

1. PARA PIHAK sepakat bahwa pelaksanaan lebih lanjut dari Nota Kesepahaman ini akan diatur lebih lanjut dalam bentuk Perjanjian Kerja Sama sesuai lingkup pekerjaan dengan mengacu pada ketentuan yang berlaku;

|                                                                                                  |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paraf I<br> | Paraf II<br> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Perjanjian Kerja Sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat ditandatangani oleh pejabat yang ditunjuk dan/atau diberi kewenangan untuk mewakili masing-masing PIHAK.

#### **Pasal 4 JANGKA WAKTU**

1. Nota Kesepahaman ini berlaku untuk jangka waktu 3 (tiga) tahun terhitung sejak ditandatanganinya Nota Kesepahaman ini;
2. Apabila PARA PIHAK ingin memperpanjang jangka waktu Nota Kesepahaman ini, maka PIHAK yang ingin memperpanjang harus memberitahukannya kepada PIHAK lainnya paling lambat 6 (enam) bulan sebelum berakhirnya Nota Kesepahaman ini.

#### **Pasal 5 KORESPONDENSI**

1. Segala bentuk pemberitahuan dan surat-menyurat yang berkaitan dengan Nota Kesepahaman ini dapat disampaikan kepada PARA PIHAK yang menetapkan wakil dan alamat surat-menyurat sebagai berikut:

PIHAK KESATU :

Politeknik Pariwisata Batam

Up. Unit Kerjasama

Jln. Gajah Mada, Tiban Lama, Kec. Sekupang, Kota Batam, Kepulauan Riau 29442.

PIHAK KEDUA :

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Yapari Bandung

(STIEPAR YAPARI Bandung)

Up. Unit Kerjasama

Jl. Prof. Dr. Sutami No.81-83, Sukarasa, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40152.

2. Jika terjadi keterlambatan penerimaan pemberitahuan secara tertulis, maka keterlambatan tersebut tidak dianggap sebagai suatu keterlambatan dan tetap berlaku sejak tanggal dikeluarkannya surat tersebut

#### **PASAL 6 LAIN-LAIN**

1. Hal-hal yang belum diatur dalam Nota Kesepahaman ini, akan diatur lebih lanjut oleh PARA PIHAK yang dituangkan dalam suatu *addendum* yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Nota Kesepahaman ini.

|                                                                                                  |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paraf I<br> | Paraf II<br> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

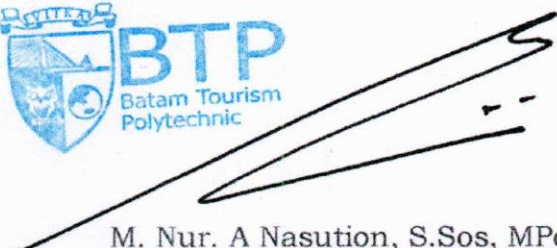
2. Nota Kesepahaman ini tetap mengikat dan berlaku meskipun terjadi pergantian kepemimpinan pada masing-masing PIHAK, hingga berakhirnya masa berlaku Nota Kesepahaman ini.

Demikian Nota Kesepahaman ini dibuat dan ditandatangani di Batam pada hari dan tanggal tersebut di atas dalam rangkap 2 (dua) bermaterai cukup, masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

Batam, 26 April 2022

**PIHAK PERTAMA,**  
POLITEKNIK PARIWISATA BATAM



  
M. Nur. A Nasution, S.Sos, MPd., CHA  
Direktur

**PIHAK KEDUA,**  
SEKOLAH TINGGI  
ILMU EKONOMI PARIWISATA  
YAPARI BANDUNG



  
Prof. Dr. Enok Marvani, M.S.  
Ketua



## PERJANJIAN KERJASAMA

ANTARA

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
POLITEKNIK PARIWISATA BATAM**

DENGAN

**LEMBAGA PENELITIAN, PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
DAN JURNAL  
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI PARIWISATA YAPARI BANDUNG**

TENTANG

**PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**

Nomor : 028/PKS/BTP/IV/2022

Nomor : 005/K.2-STIEPAR/PKS/IV/2022

Pada hari ini, Selasa Tanggal Dua Puluh Enam bulan April, Tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua (26-04-2022), kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rosie Oktavia P.R., MM.Par  
Jabatan : Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Alamat : Jalan Gajah Mada, The Vitka City Complex, Tiban, Kota Batam  
29425, Kepulauan Riau

Bertindak untuk dan atas nama Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Pariwisata Batam, yang selanjutnya disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**

Nama : Titing Kartika, S.Pd., M.M., MBA Tourism  
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat  
dan Jurnal  
Alamat : Jl. Prof. Dr. Ir. Sutami No. 81-83, Bandung 40152, Jawa  
Barat

|                                                                                                  |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paraf I<br> | Paraf II<br> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

Bertindak untuk dan atas nama Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat dan Jurnal, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata YAPARI Bandung, yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

Kedua belah pihak sebelumnya telah menandatangani Nota Kesepahaman dengan Politeknik Pariwisata Batam pada Nomor 012/MOU/BTP/IV/2022 dan Nota Kesepahaman Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Yapari Bandung pada Nomor 338/K.2-STIEPAR/IV/2022 sepakat mengadakan kerja sama dalam bidang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan ketentuan sebagai berikut:

### **PASAL I LINGKUP KEGIATAN**

- (1) Webinar/Seminar Bersama secara berkala
- (2) Program Penelitian dan Pengembangan Keilmuan serta Pusat Inovasi
  - Pertukaran naskah jurnal atau artikel ilmiah pada jurnal PARA PIHAK, dengan pemberian Prioritas, sepanjang naskah yang dikirimkan telah lolos review dari Mitra Bestari (Reviewer)
  - Pelibatan dan Pertukaran reviewer dalam OJS
  - Penelitian dan Penulisan karya ilmiah bersama antar dosen (seperti buku, book chapter, dan artikel ilmiah)
  - Pembelajaran dan Pembimbingan kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

### **Pasal 2 JANGKA WAKTU**

- (1) Kerja sama ini berlaku untuk jangka waktu selama 2 (dua) tahun terhitung sejak ditandatangani dan dapat diperpanjang, diubah atau diakhiri atas persetujuan kedua belah pihak
- (2) Kerja sama ini dapat diperpanjang kembali sesuai dengan kebutuhan dan kesepakatan kedua belah pihak yang akan dituangkan dalam bentuk perjanjian kerja sama yang baru.

### **Pasal 3 PEMBIAYAAN**

Pembiayaan dalam perjanjian kerja sama ini diatur secara terpisah, dan disepakati pada saat persiapan implementasi program kolaborasi penelitian dan publikasi bersama yang dilaksanakan oleh PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA.

|                                                                                                  |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paraf I<br> | Paraf II<br> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Pasal 4**  
**PENYELESAIAN PERSELISIHAN**

- (1) Jika terdapat hal-hal yang belum tercakup di dalam Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan ini yang menimbulkan pertentangan akan disesuaikan dengan persetujuan kedua belah pihak.
- (2) Jika di kemudian hari terjadi perbedaan penafsiran dalam perjanjian pelaksanaan kegiatan ini dan menimbulkan perselisihan maka akan diselesaikan dengan cara musyawarah untuk mufakat.

**Pasal 5**  
**FORCE MAJEURE**

- (1) Dalam hal terjadi *force majeure*, kedua belah pihak dibebaskan dari kewajiban melaksanakan perjanjian ini untuk sebagian atau seluruhnya.
- (2) *Force majeure* adalah suatu keadaan di luar kemampuan kedua belah pihak seperti: bencana alam, huru hara, peperangan, kebakaran, kebijakan pemerintah di bidang moneter dan sebab lain di luar kemampuan manusia yang disetujui kedua belah pihak.
- (3) Apabila terjadi *force majeure*, PIHAK PERTAMA dan/atau PIHAK KEDUA harus memberitahukan secara tertulis paling lambat dalam waktu 3 x 24 jam sejak terjadinya *force majeure*. Apabila pemberitahuan tidak dilakukan atau melewati batas waktu 3 x 24 jam, maka *force majeure* dianggap tidak terjadi.

**Pasal 6**  
**LAIN-LAIN**

Apabila terdapat hal-hal penting lainnya yang belum tertuang dalam pasal-pasal pelaksanaan kegiatan kerja sama ini, maka akan diatur kemudian dan selanjutnya dituangkan dalam bentuk addendum atas persetujuan kedua belah pihak dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian ini.

**Pasal 7**  
**PENUTUP**

- (1) Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan ini dibuat rangkap 2 (dua) dengan materai cukup serta mempunyai kekuatan hukum yang sama.
- (2) Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan ini mulai berlaku sejak ditandatangani dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan.

|                                                                                                  |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paraf I<br> | Paraf II<br> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ditetapkan di : Batam  
Hari/tanggal : Selasa, 26 April 2022

**PIHAK PERTAMA**

Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada  
Masyarakat

Politeknik Pariwisata Batam

Rosie Oktavia P.R., MM.Par

Kepala Puslitabmas

**PIHAK KEDUA**

Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada  
Masyarakat dan Jurnal

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata  
YAPARI, Bandung



Titing Kartika, S.Pd., M.M., MBA.Tourism

Kepala LPPM & Jurnal

MENGETAHUI,

Direktur,

Politeknik Pariwisata Batam



M. Nur A. Nasution, S.Sos., M.Pd., CHA

Ketua,

STIEPAR YAPARI, Bandung



Prof. Dr. Enok Maryani, M.S.



**KESEPAKATAN BERSAMA**  
**ANTARA**  
**PEMERINTAH KABUPATEN NATUNA**  
**DENGAN**  
**POLITEKNIK PARIWISATA BATAM**  
**TENTANG**  
**PENINGKATAN KAPASITAS SUMBER DAYA MANUSIA (SDM)**  
**BIDANG KEPARIWISATAAN DI KABUPATEN NATUNA**

**NOMOR : 420/MoU/DISDIK/VIII/2021/102**

**NOMOR : 023/MoU/BTP/VIII/2021**

Pada hari Senin Tanggal Dua Puluh Tiga Bulan Agustus Tahun Dua Ribu Dua Puluh Satu (23-08-2021), yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : **WAN SISWANDI, S.Sos, M.Si**

Jabatan : Bupati Natuna

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Pemerintah Kabupaten Natuna yang berkedudukan di Jalan Batu Sisir, Bukit Arai - Ranai Provinsi Kepulauan Riau, Selanjutnya disebut **PIHAK KESATU**

2. Nama : **M. NUR A. NASUTION, S. Sos, M.Pd. CHA**

Jabatan : Direktur Politeknik Pariwisata Batam

Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Politeknik Pariwisata Batam, yang berkedudukan di Jalan Gajah Mada, The Vitka City Complex, Tiban Ayu – Batam, Selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

Secara bersama-sama untuk selanjutnya disebut **PARA PIHAK** Kedua belah pihak sepakat untuk mengadakan kesepakatan bersama tentang

Penyelenggaraan Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) Bidang Kepariwisata di Kabupaten Natuna dengan ketentuan sebagai berikut :

### **Pasal 1**

#### **MAKSUD DAN TUJUAN**

1. Maksud kesepakatan ini adalah untuk memenuhi kebutuhan dan/atau memperoleh manfaat yang saling menguntungkan bagi **PARA PIHAK** dalam rangka pembangunan daerah Kabupaten Natuna dibidang kepariwisataan dengan memperhatikan batas kemampuan serta tidak mengganggu tugas pokok dan fungsi **PARA PIHAK**;
2. Tujuan Kesepakatan ini adalah untuk memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki oleh **PARA PIHAK**, dalam rangka pencapaian visi dan misi Pemerintah Kabupaten Natuna serta meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia di bidang pendidikan.

### **Pasal 2**

#### **RUANG LINGKUP**

Ruang lingkup kesepakatan bersama ini adalah :

- a. Penyelenggaraan pendidikan, pelatihan dan penelitian dalam rangka pembangunan dan pengembangan bidang kepariwisataan di Kabupaten Natuna;
- b. Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) di bidang kepariwisataan.

### **Pasal 3**

#### **TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB**

**PIHAK KESATU** dan **PIHAK KEDUA** mempunyai tugas dan tanggung jawab secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri untuk :

- a. Melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan kesepakatan ini;

- b. Menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan oleh **PARA PIHAK** untuk melaksanakan kesepakatan bersama ini sesuai dengan kapasitas dan kebutuhan **PARA PIHAK**;
- c. Menyusun kegiatan-kegiatan sesuai dengan skala prioritas **PARA PIHAK**;
- d. Melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan kesepakatan ini.

#### **Pasal 4**

##### **PELAKSANAAN**

Kesepakatan Bersama ini akan ditindaklanjuti oleh **PARA PIHAK** dengan Perjanjian Kerja Sama yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Kesepakatan Bersama ini.

#### **Pasal 5**

##### **JANGKA WAKTU**

1. Kesepakatan Bersama ini mulai berlaku sejak ditandatangani untuk jangka waktu 2 (dua) tahun;
2. Jangka waktu sebagaimana yang dimaksud pada ayat (1) dapat diperpanjang kembali berdasarkan kesepakatan **PARA PIHAK**;
3. **PARA PIHAK** dapat melakukan koordinasi dan konsultasi atas rancangan perpanjangan kesepakatan Bersama ini selambat-lambatnya 3 (tiga) bulan sebelum berakhirnya Kesepakatan Bersama ini.

#### **Pasal 6**

##### **PEMBIAYAAN**

Semua pembiayaan yang timbul sebagai akibat dari kesepakatan ini bersumber dari anggaran **PIHAK KESATU** dan/atau sumber lain yang sah dan tidak mengikat pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kabupaten Natuna.

## **Pasal 7**

### **KETENTUAN LAIN-LAIN**

Perubahan dan/atau segala sesuatu yang belum diatur dalam Kesepakatan Bersama ini akan diatur dalam Perjanjian Tambahan sebagai perubahan (addendum) yang disepakati oleh **PARA PIHAK** dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Kesepakatan Bersama.

## **Pasal 8**

### **PENUTUP**

Kesepakatan Bersama ini dibuat dan ditandatangani pada hari, tanggal, bulan dan tahun sebagaimana tersebut di atas dalam rangkap 2 (dua) asli, masing-masing bermaterai cukup dan mempunyai kekuatan hukum yang sama setelah ditandatangani **PARA PIHAK**.

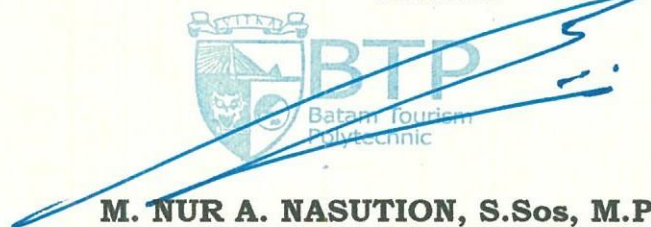
Demikian Kesepakatan Bersama ini dibuat dan ditandatangani oleh **PARA PIHAK** untuk dilaksanakan.

**PIHAK KESATU**  
**BUPATI NATUNA**



**WAN SISWANDI, S.Sos, M.Si**

**PIHAK KEDUA**  
**DIREKTUR POLITEKNIK PARIWISATA**  
**BATAM**



**M. NUR A. NASUTION, S.Sos, M.Pd., CHA**