

PAPER NAME

EKSPERIMEN PEMBUATAN KUE SEMPRONG SUBSTITUSI KOPI ESPRESSO SEBAGAI ALTERNATIF VARIAN RASA

AUTHOR

Muhammad Rafi

WORD COUNT

14800 Words

CHARACTER COUNT

81195 Characters

PAGE COUNT

96 Pages

FILE SIZE

2.0MB

SUBMISSION DATE

Jan 13, 2023 8:17 AM GMT+7

REPORT DATE

Jan 13, 2023 8:19 AM GMT+7

● **31% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

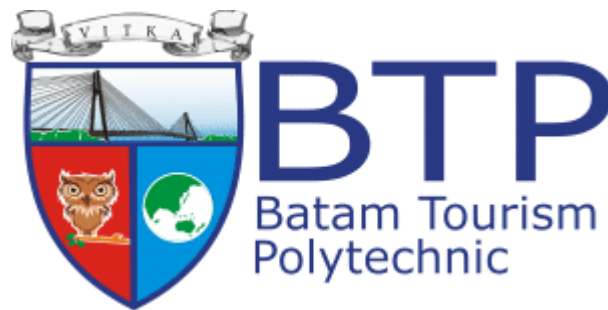
- 21% Internet database
- 10% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 25% Submitted Works database

● **Excluded from Similarity Report**

- Small Matches (Less than 15 words)

**EKSPERIMEN PEMBUATAN KUE SEMPRONG
SUBSTITUSI KOPI *ESPRESSO* SEBAGAI ALTERNATIF
VARIAN RASA**

SEMINAR PROPOSAL PROYEK AKHIR



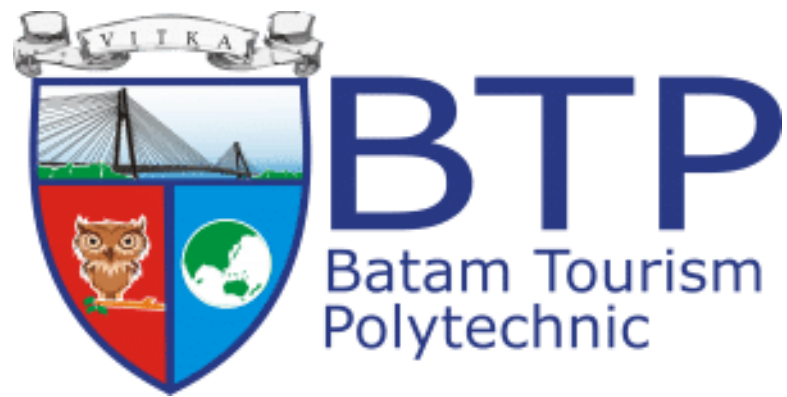
OLEH

MUHAMAD RAFI ABDUL MALIK

NIM. 2019030067

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KULINER
POLITEKNIK PARIWISATA BATAM**

2022



**EKSPERIMEN PEMBUATAN KUE SEMPRONG SUBSTITUSI KOPI
ESPRESSO SEBAGAI ALTERNATIF VARIAN RASA**

SEMINAR PROPOSAL PROYEK AKHIR

Diajukan kepada

Politeknik Pariwisata Batam

**untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Diploma IV
Manajemen Kuliner**

OLEH

MUHAMAD RAFI ABDUL MALIK

NIM. 2019030067

PROGRAM STUDI MANAJEMEN KULINER

POLITEKNIK PARIWISATA BATAM

2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proyek akhir oleh Muhamad Rafi Abdul Malik ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Batam,

Pembimbing,

49

Rosie Oktavia P R., MM.Par

NIDN. 1007109204

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Rafi Abdul Malik

NIM : 2019030067

¹⁶ Program Studi : Manajemen Kuliner

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa proyek akhir yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi/falsifikasi/fabrikasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa proyek akhir ini hasil plagiasi/falsifikasi/fabrikasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batam, 28 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan

Muhamad Rafi Abdul Malik

ABSTRAK

Malik, Muhamad Rafi Abdul. 2022. *Eksperimen Pembuatan Kue Semprong Substitusi Kopi Espresso Sebagai Alternatif Varian Rasa*. Proyek Akhir Program Studi Manajemen Kuliner Politeknik Pariwisata Batam. Pembimbing: Rosie Oktavia P R., MM.Par.

Cita rasa baru yang dihadirkan oleh penambahan kopi *espresso* dalam membuat kue semprong juga dapat menjadi salah satu alternatif masyarakat dalam menikmati kue semprong. Hal ini juga dapat menjadi alternatif masyarakat dalam menghindari kebosanan atau kejenuhan akibat mengkonsumsi kue semprong dengan rasa yang melulu sama. Dengan memberikan varian rasa baru ini pada kue semprong diharapkan dapat menjadikan kue semprong kopi *espresso* ini menu baru wisata kuliner yang diminati.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen pembuatan kue semprong dengan penambahan kopi *espresso* kadar 30%, 60%, dan 90%. Eksperimen dilakukan terhadap 10 orang panelis terlatih dan 15 orang panelis tidak terlatih. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat organoleptik yang meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur melalui uji mutu hedonik dan uji hedonik. data yang telah diperoleh dianalisis dengan analisis deskriptif persentase dan *Duncan's new Multiple Range Test* (DMRT).

Kata Kunci: Kopi *Espresso*, Kue Semprong, Organoleptik

ABSTRACT

Malik, Muhammad Rafi Abdul. 2022. *Experiment on Making Semprong Substitute Espresso Coffee as an Alternative Flavor Variant. Final Project of Batam Tourism Polytechnic Culinary Management Study Program. Supervisor: Rosie Oktavia P R., MM.Par.*

The new taste presented by the addition of espresso coffee in making semprong can also be an alternative for people to enjoy semprong. This can also be an alternative for the community to avoid boredom due to consuming semprong with the same taste. By giving this new flavor variant to the semprong, it is expected to make this espresso coffee semprong a new menu for culinary tourism that is in demand.

This research is an experimental study of making semprong with the addition of espresso coffee levels of 30%, 60%, and 90%. The experiment was conducted on 10 trained panelists and 15 untrained panelists. The purpose of this study was to determine the organoleptic properties which include color, aroma, taste, and texture through hedonic quality tests and hedonic tests. the data that has been obtained were analyzed by descriptive percentage analysis and Duncan's new Multiple Range Test (DMRT).

Keywords: Espresso Coffee, Semprong, Organoleptic

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wata'ala atas berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul “Eksperimen Kue Semprong Substitusi Kopi *Espresso* Sebagai Alternatif Varian Rasa”.

²⁰ Dalam pembuatan proyek akhir ini penulis juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak berupa saran, bimbingan, maupun petunjuk dan bantuan dalam bentuk lain, dan juga penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada yang terhormat:

1. Bapak M. Nur A Nasution, S.Sos., M.Pd., CHA, selaku Direktur Politeknik Pariwisata Batam.
2. Ibu Rosie Oktavia P R., MM.Par, selaku Kepala Program Studi Manajemen Kuliner sekaligus ¹ Dosen pembimbing, yang telah banyak memberikan masukan, saran, dan bimbingan selama penyusunan proyek akhir ini.
3. Seluruh dosen dan staf di Politeknik Pariwisata Batam yang membantu dan mendukung penulis dalam penyusunan proyek akhir ini.
4. Orang tua dan keluarga yang senantiasa melimpahkan doa dan dukungan yang tiada hentinya kepada penulis untuk menyelesaikan proyek akhir ini.
5. Seluruh teman-teman seperjuangan yang telah memberi motivasi, semangat, masukan, dan kritik yang berarti bagi penulis dalam menyelesaikan proyek akhir ini.

6. Kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan dan bantuan dalam kelancaran penyusunan proyek akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyusunan proyek akhir ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan baik. Penulis berharap semoga proposal proyek akhir ini dapat memberikan manfaat bagi yang membacanya.

Batam, 28 Oktober 2022

Penulis,

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
25 ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Hipotesis	5
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Tujuan Penelitian	7
1.7 Definisi Operasional	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

29 2.1 Kue Semprong	9
2.1.1 Standar Resep Kue Semprong	10
2.1.2 Proses Pembuatan Kue Semprong	11
2.1.3 Kandungan Gizi Kue Semprong	11
2.2 Kopi Espresso	12
2.2.1 Cara Membuat Kopi Espresso	14
2.3 Uji Organoleptik	16
2.4 Kajian Empiris	19
2.5 Kerangka Berpikir	21

BAB III METODE PENELITIAN

22	3.1	Rancangan Penelitian	22
	3.2	Metode Penentuan Objek Penelitian	22
	3.2.1	Objek Penelitian	22
	3.2.2	Variabel Penelitian	23
	3.3	Desain Eksperimen	24
	3.4	Pelaksanaan Eksperimen	24
	3.5	Alat dan Bahan Eksperimen	24
53	3.6	Pelaksanaan Penelitian	25
	3.7	Teknik Pengumpulan Data	25
	3.8	Subjek Penelitian	26
	3.8.1	Panelis Terlatih	26
	3.8.2	Panelis Tidak Terlatih	27
	3.9	Analisis Data	27
	3.9.1	Uji Inderawi (Uji Mutu Hedonik)	27
	3.9.2	Uji Kesukaan (Uji Hedonik)	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	31
4.1.1	Hasil Uji Mutu Hedonik Kue Semprong Kopi <i>Espresso</i>	31
4.1.2	Hasil Uji Hedonik Kue Semprong Kopi <i>Espresso</i>	55
4.2	Pembahasan Penelitian	71
4.2.1	Pembahasan Penelitian Uji Mutu Hedonik Kue Semprong	71
4.2.2	Pembahasan Penelitian Uji Hedonik Kue Semprong	73

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran	75

DAFTAR RUJUKAN	77
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Resep Kue Semprong	10
Tabel 2.2 Kandungan Gizi Kue Semprong	11
Tabel 2.3 Kajian Empiris.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kue Semprong	9
Gambar 2. Kopi <i>Espresso</i>	12
Gambar 3. Bagan Kerangka Berpikir	21

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hasil sektor pertanian berupa produksi kopi sebagai komoditas yang sangat penting dalam perekonomian dan Indonesia mampu menempati posisi keempat di dunia tahun 2019-2020. Pada posisi pertama sebagai penghasil kopi terbesar di dunia adalah negara Brasil dengan jumlah kopi yang dihasilkan sebanyak 2,59 juta Ton. Kemudian Vietnam menduduki posisi kedua sebagai negara penghasil kopi terbesar di dunia dengan jumlah kopi yang mampu dihasilkan sebanyak 1,65 juta Ton. Untuk diposisi ketiga sebagai negara penghasil kopi terbesar di dunia ditempati oleh negara Kolombia dengan jumlah kopi yang dihasilkan sebanyak 810 ribu Ton. Sementara Indonesia sendiri menduduki posisi keempat sebagai negara penghasil kopi terbesar di dunia dengan jumlah kopi yang dihasilkan sebanyak 660 ribu Ton (Aldiansyah, 2022).

Di Indonesia sendiri, kopi menjadi salah satu minuman yang sangat populer, mulai dari anak muda hingga orang tua menyukai minuman yang terkenal dengan warna hitam dan rasa pahit ini, hal ini membuat masyarakat yang mengkonsumsi kopi semakin berkembang setiap tahunnya. Menurut data International Coffee Organization (ICO) pada periode tahun 2020/2021 Indonesia mencapai rekor terbesarnya dalam mengkonsumsi kopi hingga menjadi yang terbesar kelima di dunia yang mencapai 5 juta kantong berukuran 60 kilogram. Jumlah tersebut meningkat 4,04% dibandingkan pada periode sebelumnya yaitu

sebesar 4,81 juta kantong berukuran 60 kilogram. Konsumsi kopi di Indonesia pada periode 2020/2021 pun menjadi yang tertinggi dalam satu dekade terakhir (Mahmudan, 2022).

Hal ini juga mengacu pada perkembangan industri kopi di Indonesia seperti *Coffee Shop* yang semakin populer dikalangan masyarakat salah satu pemicunya karena adanya budaya nogkrong sambil ngopi yang justru membuat bisnis kopi semakin bertumbuh. Terbukti pada tahun 2019 jumlah gerai kopi di Indonesia mencapai lebih dari 2.950 gerai. Meningkat hampir tiga kali lipat dibandingkan pada tahun 2016, yang hanya 1.000 gerai. Di mana market value yang dihasilkan mencapai Rp 4,8 triliun market (Dahwilani, 2019).

Seiring populernya tren kopi di masyarakat dari tahun ke tahun, hal ini juga memicu perkembangan bisnis di bidang kuliner, di mana rata-rata setiap *Coffee Shop* di Indonesia menyediakan hidangan makanan baik makanan berat maupun makanan ringan atau camilan sebagai makanan pendamping kopi. Banyak dari para penyedia sektor kuliner yang berlomba-lomba dalam menciptakan produk makanan terbaru maupun melakukan pengembangan-pengembangan terhadap produk makanan yang sudah ada sejak dulu. Ada yang melakukan pengembangan pada bentuk makanannya, ada yang melakukan pengembangan pada varian rasa makanannya, ada juga yang melakukan pengembangan pada tekstur dan aroma pada makanannya. Salah satu yang terus melakukan pengembangan adalah penyedia makanan ringan atau camilan.

Camilan sendiri dapat dinikmati oleh masyarakat dalam suasana apapun. Selain itu, camilan juga sebagai salah satu alternatif pengganjal perut sembari menunggu waktu makan makanan berat. Berbagai cara dapat dilakukan untuk

membuat produk olahan camilan, mulai dari camilan yang digoreng, camilan yang direbus, camilan yang dipanggang, dan masih banyak lagi cara pengolahan lainnya. Untuk menciptakan cita rasa baru yang berbeda dari camilan yang sudah ada ataupun aslinya, ¹ dapat menambahkan berbagai macam bahan atau bumbu tambahan seperti menggunakan rempah-rempah, produk nabati, dan produk hewani.

Dari sekian banyak camilan yang sudah beredar di masyarakat, baik itu camilan asli dari berbagai daerah di Indonesia maupun camilan yang berasal dari luar negeri, tidak sedikit makanan yang memiliki rasa monoton atau sudah tidak sesuai pada zamannya saat ini, sehingga terasa kurang populer di kalangan milenial. Maka sangat diperlukan pengembangan dengan mengubah atau menggabungkan bahan dasar dan bahan pendukung yang baru. Dengan demikian maka akan di dapatkan sebuah varian terbaru, baik dari segi rasa, aroma, tekstur, ataupun hanya sekadar perubahan dari segi warna. Dari beberapa jenis camilan di Indonesia, dalam hal ini eksperimen akan lebih difokuskan pada camilan kue semprong.

Hingga saat ini kue semprong masih menjadi salah satu camilan yang disukai oleh masyarakat terutama kawula muda, hal ini terbukti dari penelitian sederhana yang penulis lakukan terhadap beberapa mahasiswa/i Politeknik Pariwisata Batam, beberapa rekanan kerja di Sekolah Djuwita, hingga beberapa tetangga yang berdomisili di Bengkong Indah Bawah, Kecamatan Bengkong, Kota Batam. ¹ Dengan mencampurkan bahan utama dengan bahan yang baru untuk pembuatan kue semprong, maka akan tercipta varian rasa, warna, serta aroma dari kue semprong tersebut. Sebuah pengembangan sangat diperlukan guna menciptakan sesuatu yang berbeda dari yang sudah ada sebelumnya, ¹ baik itu perbedaan kualitas, aroma, warna, rasa, dan tekstur. Bahan-bahan utama dan bahan

campuran ini lah yang nantinya akan menentukan tingkat variasi rasa yang berbeda. Dengan memfokuskan eksperimen pada jenis camilan kue semprong maka peneliti akan mencampurkan bahan utama dari kue semprong dan kopi *espresso* dengan takaran tertentu. Dengan pencampuran ini diharapkan dapat memperoleh sesuatu yang baru, baik dari segi kualitas, aroma, warna, rasa, dan teksturnya.

Seperti yang kita ketahui, rasa dari sebuah makanan sangat menentukan tingkat kesukaan dan kepuasan masyarakat terhadap sebuah makanan. Rasa merupakan faktor penilaian yang tidak dapat dilepaskan dari sebuah makanan. Semakin enak rasa suatu makanan maka semakin tinggi tingkat kesukaan seseorang terhadap makanan tersebut, begitu pula sebaliknya, semakin tidak enak rasa dari sebuah makanan maka akan banyak yang enggan untuk mengkonsumsinya. Rasa suatu makanan yang variatif pun sangat diperlukan, karena makanan dengan rasa yang sama, jika dikonsumsi terus menerus tentu akan menyebabkan kejenuhan atau kebosanan. Untuk dapat menghindari kebosanan inilah diperlukan adanya pengembangan rasa yang ada pada makanan.

Cita rasa baru yang akan dihadirkan oleh penggunaan kopi *espresso* dalam membuat kue semprong juga dapat menjadi salah satu alternatif masyarakat dalam menikmati kue semprong. Seiring terus bertumbuhnya penikmat kopi di kalangan masyarakat Indonesia maupun mancanegara, dalam hal ini kue semprong kopi *espresso* juga diharapkan untuk terus tumbuh dalam meningkatkan wisata kuliner yang perlu dicoba oleh wisatawan. Dengan dijadikannya Kepulauan Riau sebagai daerah wisata, maka sangat diperlukan terobosan baru di dalam wisatanya. Salah satu jenis wisata yang juga memerlukan terobosan adalah wisata kuliner. Dengan memperkenalkan varian rasa dari kue semprong kopi *espresso* kepada wisatawan

yang berkunjung diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi wisata kuliner Indonesia khususnya di Kepulauan Riau.

Dari uraian di atas, dapat diketahui bahwa masih banyak yang perlu dilakukan oleh pembuat makanan ringan atau camilan yang salah satunya adalah dengan menambah varian rasa. Dengan banyaknya varian rasa pada makanan, tentu akan menambah keanekaragaman cita rasa kuliner yang ada termasuk pada kuliner camilan kue semprong. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis mengangkat penelitian yang berjudul “Eksperimen Pembuatan Kue Semprong Substitusi Kopi *Espresso* Sebagai Alternatif Varian Rasa”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka penulis merumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perbedaan kualitas aroma, warna, rasa, dan tekstur kue semprong dengan menambahkan kopi *espresso*?
2. Bagaimana tingkat kesukaan masyarakat terhadap kualitas aroma, warna, rasa, dan tekstur kue semprong dengan menambahkan kopi *espresso*?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah di atas didapati hipotesis yang merupakan jawaban sementara dari penelitian ini, yaitu:

1. Ada perbedaan antara kualitas aroma, warna, rasa, dan tekstur pada kue semprong dengan penambahan kopi *espresso*.

2. Ada perbedaan antara tingkat kesukaan masyarakat terhadap kualitas aroma, warna, rasa, dan tekstur pad kue semprong dengan penambahan kopi *espresso*.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup ini hanya untuk mengetahui perbedaan yang terjadi dengan dilakukannya pembuatan kue semprong dengan penambahan kopi *espresso* yang dilihat dari segi aroma, warna, rasa, dan tekstur.

1.5 ¹Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam Pendidikan di Program Studi Manajemen Kuliner Politeknik Pariwisata Batam dan untuk menerapkan ilmu yang didapatkan dari penelitian ini guna memperluas wawasan berfikir dan meningkatkan pemahaman yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. Bagi masyarakat

Penelitian ini sebagai referensi bagi masyarakat yang ingin mencoba membuat kue semprong dengan penambahan kopi *espresso*.

¹3. Bagi institusi

Dari hasil-hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai dasar pertimbangan oleh pihak terkait dalam pengelolaan kue semprong dengan penambahan kopi *espresso*.

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk:

11. Mengetahui perbedaan kualitas aroma, warna, rasa, dan tekstur kue semprong dengan penambahan kopi *espresso*.
12. Mengetahui tingkat kesukaan terhadap kualitas, aroma, warna, rasa, dan tekstur pada kue semprong dengan penambahan kopi *espresso*.

1.7 Definisi Operasional

1. Eksperimen

Eksperimen adalah suatu tindakan dan pengamatan yang dilakukan untuk mengenali sebab akibat menggunakan beberapa perlakuan dalam penelitian.

2. Kue Semprong

Kue semprong adalah kue kering berbentuk seperti pipa dengan bahan dasar tepung beras. Memiliki rasa yang gurih dan manis, bertekstur renyah, dan punya aroma bakar yang sangat khas.

3. Kopi *Espresso*

Kopi *espresso* adalah kopi yang dihasilkan dari proses penyeduhan kopi dengan tekanan dan suhu yang tinggi.

4. Varian Rasa

Varian Rasa adalah rasa yang berbeda atau menyimpang dari yang asli atau yang baku dan sebagainya.

5. Uji Organoleptik

Uji organoleptik atau evaluasi sensoris merupakan suatu pengukuran ilmiah dalam mengukur dan menganalisa karakteristik suatu bahan pangan yang diterima oleh indera penglihatan, pencicipan, penciuman, perabaan, dan menginterpretasikan reaksi dari akibat proses penginderaan yang dilakukan oleh manusia yang juga bisa disebut panelis sebagai alat ukur.

a. Uji Hedonik

Uji hedonik merupakan sebuah pengujian dalam analisa sensoris 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.

b. Uji Mutu Hedonik

Uji mutu hedonik adalah uji dimana panelis menyatakan kesan pribadi tentang baik atau buruk (kesan mutu hedonik). Kesan mutu hedonik lebih spesifik dari kesan suka atau tidak suka, dan dapat bersifat lebih umum.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kue Semprong



Gambar 1. Kue Semprong
Sumber: Medianesia.id

Kue semprong adalah salah satu dari sekian banyak jenis kue kering atau camilan yang berasal dari Indonesia. Kue semprong merupakan hasil perpaduan kuliner Indonesia dan Eropa. Berdasarkan dari sejarah yang telah lama ditelusuri, kue semprong sangat mirip dengan kue kerumkake, camilan khas Skandinavia yang dibawa oleh bangsa Portugis dan Belanda ketika datang ke nusantara. Mulai dari tampilan, motif alat cetakan, hingga cara membuat semprong memang serupa dengan kue kerumkake. Namun jika dilihat dari segi bahan dasar pembuatan semprong sudah jauh berbeda dengan kerumkake, karena sudah dimodifikasi dan disesuaikan dengan bahan dasar yang terdapat di nusantara, dan juga disesuaikan dengan rasa yang disukai oleh masyarakat setempat. Kue kerumkake terbuat dari tepung gandum, *milk butter* dan *shortening*, *milk cream*, gula, *vanilla*, dan *cardamom* (kapulaga). Sedangkan kue semprong berbahan dasar tepung-tepungan

yang umum digunakan oleh masyarakat daerah setempat. Komposisi umum kue semprong adalah tepung beras, telur, gula, santan, dan kayu manis (Putri, 2018).

Di Indonesia sendiri, kue semprong dibuat dengan cara manual yaitu dengan menggunakan cetakan yang terbuat dari dua buah besi yang pipih dan memiliki bentuk persegi dengan lebar hingga 20 cm, lalu masing-masing saling dikaitkan hingga membentuk seperti jepitan dengan gagang sebagai pegangan. Setiap sisi memiliki ukiran yang akan menempel pada kue semprong ketika pemanggangan di atas api (Putri, 2018).

2.1.1 Standar Resep Kue Semprong

Tabel 2.1 Resep Standar Kue Semprong

Tepung Beras	250 gr
Tepung Sagu	60 gr
Telur	3 butir
Gula Halus	160 gr
Santan	250 ml
Margarin Leleh	3 sdm
Garam	1/2 sdt

Sumber : Kue Kering Terfavorit. PT Kawan Pustaka, 2015

2.1.2 Proses Pembuatan Kue Semprong

1. Kocok gula dan telur dalam satu wadah
2. ¹² Masukkan tepung beras dan tepung sagu sambil diayak, aduk sampai rata.
3. Masukkan santan dan margarin leleh, aduk rata.
4. Lalu masukkan wijen dan garam, aduk rata.
5. Panaskan cetakan kue semprong, tuangkan satu sendok adonan ke cetakan. Tutup cetakannya, kemudian masak di atas api sambil di bolak-balik cetakan sampai hampir kering.
6. Buka cetakan tersebut, lalu gunakan sumpit panjang untuk gulung kue semprong. Taruh di nampan agar suhunya turun.
7. Simpan kue semprong yang sudah dingin di wadah kedap udara.

2.1.3 Kandungan Gizi Kue Semprong

Tabel 2.2 Kandungan Gizi Kue Semprong

¹³ Zat Gizi	Kandungan
Kalori	38 kkal
Protein	0,1 g
Lemak	0,11 g
Karbohidrat	9,03 g
Kalium	2 mg
Sodium	9 mg
Kolestrol	0 mg

Sumber : Fatsecret Indonesia (13 Mei 2020)

2.2 Kopi Espresso



Gambar 2. Kopi Espresso
Sumber: Ottencoffee.co.id

Espresso adalah suatu metode untuk menyiapkan kopi yang bijinya sudah digiling halus hingga menjadi bubuk kopi untuk siap diminum. Pada tahap tersebut, air panas bertekanan tinggi disemburkan diatas bubuk kopi untuk menghasilkan rasa yang sangat pekat dan kuat. Hal ini membutuhkan ketepatan dan konsistensi dalam menemukan keseimbangan yang relatif sempurna antara gilingan, suhu, dan tekanan uap air (Santoso, 2019).

Pada tahun 1884, seseorang Turin-Italia bernama Antonio Moriondo yang berhasil menemukan mesin *espresso* untuk pertama kalinya. Mesin yang dipanaskan hingga 1,5 bar tekanan (setara 150000 pascal) tersebut menggunakan suatu *boiler* besar yang dapat mendorong air menuju ketel untuk menghasilkan uap yang memanaskan kopi secara merata. Penemuan inilah yang menjadi cikal bakal penggunaan uap dalam penyeduhan kopi (Santoso, 2019).

Mesin yang ditemukan oleh Antonio Moriondo ini kemudian dikembangkan lagi oleh Luigi Bezzera dan Desiderio Pavoni. Mereka banyak memberikan inovasi dalam mesin *espresso* dan kemudian memperkenalkan

portafilter. Dalam mesin Luigi, sebuah ketel besar yang memiliki ruang yang akan diisi dengan air yang dipanaskan dan mendorong air dan uap melalui keeping-keeping kopi bubuk yang disumbat. Ketel juga berfungsi sebagai radiator panas yang mampu menurunkan suhu dari 250 dalam *boiler* ke suhu ideal sekitar 195 atau setara dengan 90 derajat Celsius. Untuk pertama kalinya di dunia, kopi dapat diseduh hanya dalam hitungan detik (Santoso, 2019).

Secara umum, kopi *espresso* memiliki kandungan kafein yang jauh lebih tinggi dari kopi lainnya, seperti kopi tubruk salah satunya. Satu cangkir atau satu *shot espresso* dapat mengandung kafein sebanyak 40-75 mg. Sedangkan, kopi tubruk memiliki konsentrasi kafein lebih rendah yaitu, secangkir kopi tubruk 236 ml hanya mengandung 85-185 mg kafein (Afrilian, 2021).

Sementara, kalori yang dihasilkan dari kopi *espresso* juga sangat tinggi. Secangkir kopi tubruk berukuran 236 ml mengandung 2,4 kkal. Sedangkan, pada 60 ml *espresso* mampu menghasilkan kalori sebesar 5,4 kkal. Hal inilah disebabkan juga karena konsentrasi dari kopi *espresso* yang lebih kental. Kopi *espresso* juga memiliki kandungan antioksidan yang jauh lebih baik dibandingkan kopi yang diseduh dengan penyaringan kertas maupun kopi tubruk (Afrilian, 2021).

Kopi *espresso* dapat kita temukan hampir di setiap *Coffee Shop* yang sedang berkembang pesat di Indonesia. Untuk membuat kue semprong kopi *espresso*, masyarakat dapat membeli kopi *espresso* di *Coffee Shop* terdekat. Namun

dalam penelitian kali ini, penulis akan membuat kopi *espresso* sendiri yang akan dilaksanakan di Luargaris Coffee, KDA Batam.

2.2.1 Cara Membuat Kopi *Espresso*

Dalam membuat kopi *espresso* sebaiknya menggunakan biji kopi yang masih segar dan baru di sangrai, biasanya setiap penjualan biji kopi untuk pembuatan *espresso* selalu tertera tanggal dan waktu kapan biji kopi tersebut di sangrai. Namun biji kopi yang terbaik adalah yang telah didiamkan selama 5-12 hari setelah disangrai, karena setelah disangrai, biji kopi masih akan melepaskan karbondioksida. Berikut cara untuk membuat *espresso* menggunakan mesin kopi listrik.

1. Pilihlah biji kopi robusta yang masih segar atau belum lama di sangrai.
2. Siapkan biji kopi sekitar 14 gr untuk mendapatkan 2 *shot* kopi *espresso*, kemudian giling biji kopi hingga halus, jika biji kopi digiling terlalu kasar, air akan mengalir terlalu cepat sehingga rasanya tidak akan keluar.

Sementara jika biji kopi digiling terlalu halus, tembakan air akan terlalu lama yang bisa membuat *espresso* menjadi pahit.

3. Panaskan mesin *espresso* selama 15 hingga 30 menit, lalu isi tangki dengan air bersih yang telah melalui penyaringan, kemudian mesin akan memanaskan air antara 92 dan 96 derajat celsius.
4. Lepaskan *portafilter* dan letakkan di atas timbangan. Keluarkan *portafilter* dari mesin dan gunakan kain bersih dan kering untuk menyeka bagian dalam hingga kering.
5. Masukkan sekitar 7 gr biji kopi yang sudah dihaluskan untuk menghasilkan satu *shot* (30 ml). Untuk menghasilkan dua *shot*, masukkan 14 hingga 18 gr biji kopi yang sudah halus.
6. Gunakan *tamp* untuk memadatkan bubuk *espresso* ke dalam *portafilter*. Ini akan memastikan bahwa air melewati *espresso* secara merata. Untuk memadatkan, pegang pegangan pemadatan dan putar lengan sehingga siku berada pada sudut 90 derajat. Letakkan *portafilter* pada permukaan yang rata dan tekan ke bawah secara merata, sehingga memberi tekanan sekitar 30 pon pada kopi.
7. Nyalakan *brew head* di mesin selama beberapa detik. Ini akan membilas ampas dari seduhan sebelumnya, sehingga keping *espresso* tidak akan kotor atau basah. Segera setelah *portafilter* dikemas dan dipadatkan, masukkan ke dalam *brew head*.
8. Segera nyalakan mesin untuk memulai dan letakkan cangkir *espresso* hangat atau gelas *shot* di bawahnya. Kemudian mulai mengatur waktu. Saat

baru mulai, dibutuhkan beberapa detik sebelum *espresso* mulai menetes ke dalam cangkir. Seharusnya terlihat lembut dan kental saat mulai keluar.

9. Hentikan mesin, jika mengekstrak satu *shot*, akan memakan waktu selama sekitar 20 detik. Jika mengekstrak dua *shot*, akan memakan waktu selama 20 hingga 30 detik. Matikan mesin setelah mendapatkan volume yang diinginkan (Lee & Gibson, 2022).

2.3 Uji Organoleptik

¹ Uji organoleptik atau evaluasi sensoris merupakan suatu pengukuran ilmiah dalam mengukur dan menganalisa karakteristik suatu bahan pangan yang diterima oleh indera penglihatan, pencicipan, penciuman, perabaan, dan menginterpretasikan reaksi dari akibat proses penginderaan yang dilakukan oleh manusia yang juga bisa disebut panelis sebagai alat ukur.

Organoleptik merupakan pengujian terhadap bahan makanan berdasarkan kesukaan dan kemauan untuk mempegunakan suatu produk. Uji organoleptik atau uji indera atau uji sensoris sendiri merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Pengujian organoleptik mempunyai peranan penting dalam penerapan mutu. Pengujian organoleptik dapat memberikan indikasi kebusukan, kemunduran mutu dan kerusakan lainnya dari produk (Dhingra & Jood, 2002).

Adapun syarat yang harus ada dalam uji organoleptik adalah adanya contoh (sampel), adanya panelis, dan pernyataan respon yang jujur. Dalam penilaian bahan pangan sifat yang menentukan diterima atau tidak suatu produk adalah sifat indrawinya. Penilaian indrawi ini ada enam tahap yaitu pertama menerima bahan, mengenali bahan, mengadakan klarifikasi sifat-sifat bahan,

mengingat kembali bahan yang telah diamati, dan menguraikan kembali sifat indrawi produk tersebut (Funna, 2013).

4 Penilaian uji organoleptic meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Warna

Warna Adalah komponen yang sangat penting dalam menentukan kualitas dan derajat penerimaan suatu makanan. Suatu bahan pangan 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 factor, tetapi sebelum factor lainnya diperhatikan secara visual, faktor warna tampil lebih dahulu untuk menentukan mutu bahan pangan (Noviyanti et al., 2016). Warna yang diharapkan dari penelitian ini adalah warna coklat tua.

4 2. Aroma

Aroma adalah bau yang ditimbulkan oleh rangsangan kimia yang tercium oleh syaraf-syaraf olfoktori yang berada dalam rongga penciuman Ketika makanan masuk ke dalam mulut. Aroma menentukan kelezatan bahan makanan. Aroma memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan derajat penilaian dan kualitas suatu bahan pangan. Seseorang yang menghadapi atau mendapat makanan baru, maka selain bentuk dan warna, aroma atau bau akan menjadi perhatian utamanya. Setelah aroma diterima maka 24 penentuan selanjutnya adalah cita rasa di samping teksturnya (Noviyanti et al.,

2016). Aroma yang diharapkan pada penelitian kali ini adalah memiliki aroma khas kopi.

27 3. Tekstur

Tekstur atau konsistensi makanan juga merupakan komponen yang turut menentukan cita rasa makanan, karena sensitifitas indra cita rasa dipengaruhi oleh konsistensi makanan. Makanan yang berkonsistensi padat atau kental akan memberikan rangsangan lebih lambat terhadap indra kita (Noviyanti et al., 2016). Tekstur yang diharapkan pada penelitian kali ini adalah renyah.

4 4. Rasa

Rasa merupakan persepsi dari indera pengecap meliputi manis, asin, asam, dan pahit yang diakibatkan oleh bahan yang terlarut dalam mulut. Instrumen yang paling berperan mengetahui rasa suatu bahan adalah indra lidah. Rasa dinilai dengan adanya tanggapan rangsangan kimia oleh pengecap (lidah) pada makanan yang dinilai (Noviyanti et al., 2016). Rasa yang diharapkan pada penelitian kali ini adalah manis dan sedikit pahit.

2.4 Kajian Empiris

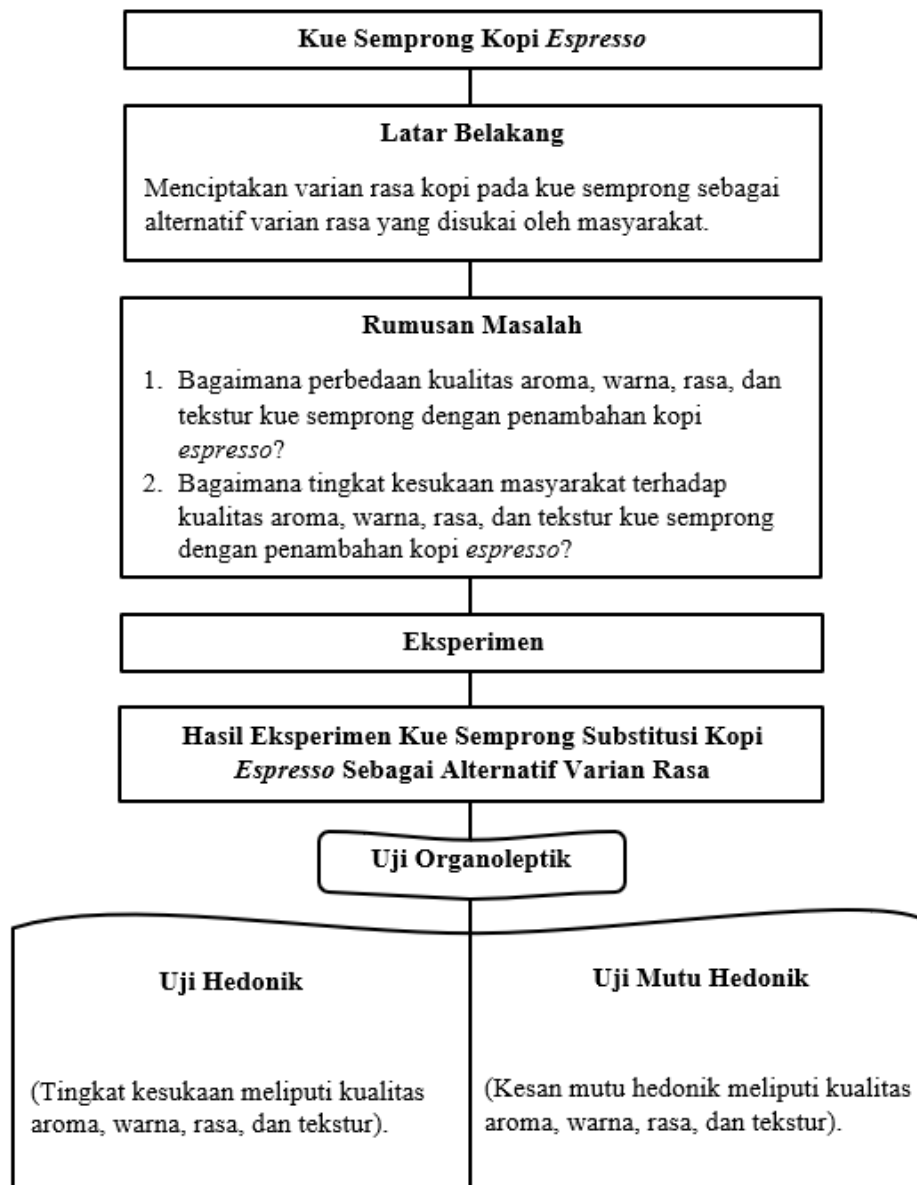
Tabel 2.3 Kajian Empiris

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Hasil	Persamaan Penelitian
1.	Olfita S Montolalu, dkk	2020	Uji Organoleptik Dan Sifat Kimia Kue Semprong Campuran Tepung Ubi Jalar Ungu (<i>Ipomoea batatas</i>) Dan Tepung Terigu	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas warna pada kue semprong campuran tepung ubi jalar ungu akan mengalami perubahan warna ungu kehitaman dan ungu yang pekat jika semakin banyak tepung ubi jalar ungu yang digunakan, hal ini juga disebabkan karena adanya proses karamelisasi gula yang terdapat dalam bahan tambahan kue semprong. Sementara perubahan terhadap aroma, tekstur, dan rasa tidak memiliki perubahan yang berarti.	Penggunaan bahan pokok lainnya sebagai pemberi varian rasa yang berbeda pada kue semprong.
2.	Memey E. Uller, dkk	2017	Karakteristik Fisikokimia Kue Semprong Dari Campuran Tepung Pisang Goroho (<i>Musa acuminata, L</i>) Dan Tepung Sagu (<i>Metroxylon sago, Rottb</i>)	Ditemukan tidak ada perbedaan signifikan dari tekstur, rasa, aroma, dan warna.	Penggunaan bahan pokok lainnya sebagai pemberi varian rasa yang berbeda pada kue semprong.
3.	Adlina Dhiyaul Haq	2021	Substitusi Tepung Ikan Teri (<i>Stolephorus sp.</i>) Dalam Pembuatan Kue Semprong Sebagai Sumber Kalsium Untuk Anak Sekolah	Ditemukan bahwa terdapat perubahan warna pada kue semprong yang ditambahkan tepung ikan teri, jika semakin banyak tepung ikan teri maka akan semakin pekat warnanya. Sementara dalam segi rasa juga menghasilkan kue	Penggunaan bahan pokok lainnya sebagai pemberi varian rasa yang berbeda pada kue semprong.

				semprong yang gurih, manis, dan sedikit lebih asin.	
4.	Sheren L. Satolom, dkk	2020	Tingkat Kesukaan Dan Karakteristik Kimia Kue Semprong Dari Tepung Ubi Banggai (<i>Dioscorea sp</i>) Dan Tepung Terigu	Ditemukan tidak ada perbedaan signifikan dari tekstur, rasa, aroma, dan warna.	Penggunaan bahan pokok lainnya sebagai pemberi varian rasa yang berbeda pada kue semprong.
5.	Shanti Pujilestari & Niken Larasati	51 2019	Karakteristik Kue Semprong Hasil Formulasi Tepung Ampas Kedelai (<i>Glycine max L.</i>)	46 Ditemukan bahwa terdapat perubahan pada rasa kue semprong, semakin tinggi tingkat konsentrasi terhadap tepung ampas kedelai, maka rasa dari kue semprong akan semakin manis, hal ini diduga karena bahan baku lainnya seperti gula yang jumlahnya sama disetiap perlakuan.	Penggunaan bahan pokok lainnya sebagai pemberi varian rasa yang berbeda pada kue semprong.

Sumber: Hasil Pengolahan Data Pribadi 2022

2.5 Kerangka Berpikir



Gambar 3. Bagan Kerangka Berpikir
Sumber: Hasil Pengolahan Data Pribadi 2022

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen dikatakan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian eksperimen merupakan suatu penelitian yang di dalamnya terdapat minimal satu variable yang dimanipulasi untuk mempelajari hubungan sebab-akibat (Sugiyono, 2013). Desain penelitian menggunakan *true experimental* (eksperimen yang betul-betul), karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variable luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Objek penelitian yang peneliti gunakan adalah dua sampel kue semprong dengan campuran kopi *espresso* sebanyak 30%, 60%, dan 90%. Pada penelitian ini, subjek penelitiannya adalah 25 orang panelis yang terdiri dari 10 orang panelis terlatih dan 15 orang panelis tidak terlatih. Objek penelitian kali ini adalah kue semprong kopi *espresso*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji hedonik dan uji mutu hedonik.

3.2 Metode Penentuan Objek Penelitian

3.2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan satu permasalahan yang dijadikan sebagai topik penulisan dalam rangka Menyusun laporan. Objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Objek dalam penelitian ini adalah kue semprong dengan campuran kopi *espresso* sebanyak 30%, 60%, dan 90%.

3.2.2 ¹⁵ Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013).

1. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependen (variable terikat) (Sugiyono, 2013). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan kopi *espresso* dengan persentase yang berbeda.

³⁷ 2. Variabel Terikat

Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah daya terima produk kue semprong terhadap masyarakat dan panelis yang meliputi aspek aroma, warna, rasa, dan tekstur.

¹⁷ 3. Variabel Kontrol

Variabel control adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen tidak dipengaruhi oleh factor luar yang tidak diteliti. Variabel control pada penelitian ini adalah peralatan yang digunakan, bahan baku yang digunakan, jumlah bahan baku, dan proses pembuatan.

3.3 Desain Eksperimen

Desain eksperimen yang peneliti gunakan adalah *True Experimental Design*. Dimana peneliti mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen.

3.4 Pelaksanaan Eksperimen

Eksperimen produk akan dilaksanakan pada bulan Oktober – Desember 2022 di Laboratorium Kampus Politeknik Pariwisata Batam dan rumah peneliti yang berada di Bengkulu.

3.5 Alat dan Bahan Eksperimen

Tabel 3.1 Alat Pembuatan Kue Semprong Kopi Espresso

Nama Alat	Jumlah
Wadah	2
Cetakan Semprong	1
<i>Ballon Whisk</i>	1
<i>Ladle Spoon</i>	1
Sumpit	2
Saringan	1

Sumber: Hasil Pengolahan Data Pribadi

Tabel 3.2 Bahan Pembuatan Kue Semprong Kopi Espresso

Bahan	P1 (30%)	P2 (60%)	P3 (90%)
Tepung Beras	250 gr	250 gr	250 gr
Tepung Sagu	60 gr	60 gr	60 gr
Telur	3 butir	3 butir	3 butir
Gula Halus	160 gr	160 gr	160 gr
Santan	175 gr	100 gr	25 gr
Margarin Leleh	3 sdm	3 sdm	3 sdm
Garam	1/2 sdt	1/2 sdt	1/2 sdt

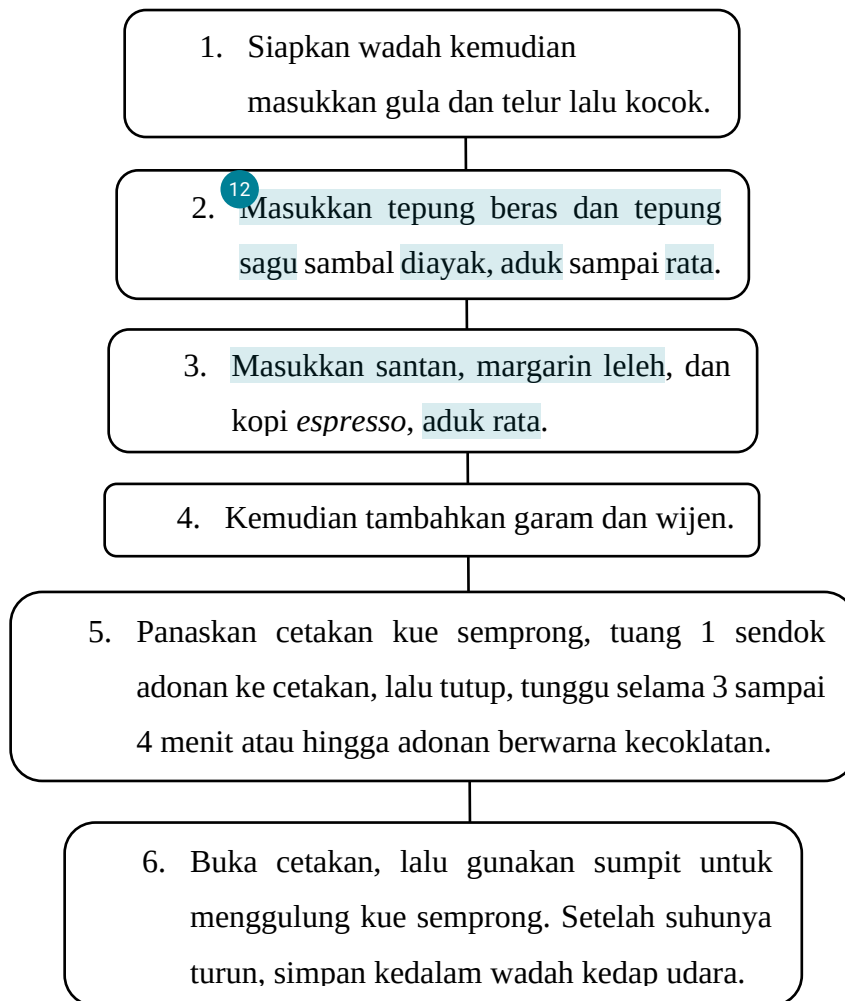
Kopi Espresso	75 gr	150 gr	225 gr
---------------	-------	--------	--------

Sumber: Hasil Pengolahan Data Pribadi

3.6 Pelaksanaan Penelitian

Percobaan penelitian pembuatan Kue Semprong dengan penambahan kopi *espresso* dengan cara sebagai berikut:

Bagan 3.1 Cara Pembuatan Kue Semprong Kopi Espresso



3.7 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket (kuesioner). Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan

memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket yang digunakan adalah angket tertutup, yaitu angket yang jawabannya menggunakan skala *likert* atau sudah ada pilihan jawabannya, sehingga responden hanya memilih jawaban yang telah tertera dan dikehendaki. Skala *likert* mempunyai tingkatan dari tertinggi sampai yang terendah, pada penelitian ini peneliti menggunakan lima skala yang menunjukkan tingkatan pada jawaban responden.

3.8¹⁹ Subjek Penelitian

Subjek merupakan suatu bahasan yang sering dilihat pada suatu penelitian. manusia, benda, ataupun lembaga (organisasi) yang sifat keadaannya akan diteliti adalah sesuatu yang di dalam dirinya melekat atau terkandung objek penelitian. Subjek penelitian pada dasarnya adalah yang akan dikenai kesimpulan hasil penelitian. Subjek penelitian yaitu keseluruhan objek dimana terdapat beberapa narasumber yang dapat memberikan informasi tentang masalah yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu masyarakat umum yang dijadikan panelis. Guna melaksanakan penilaian organoleptik diperlukan panel. Dalam penilaian suatu mutu atau analisis sifat sensorik suatu komoditi, panel bertindak sebagai instrumen atau alat. Panel ini terdiri dari orang atau kelompok yang bertugas menilai sifat atau mutu komoditi berdasarkan kesan subjektif. Orang yang menjadi anggota panel disebut panelis.

3.8.1 Panelis Terlatih

¹⁰ Dalam penilaian organoleptik, dikenal beberapa macam panelis. Dalam penelitian ini, digunakan panelis terlatih. Panelis terlatih terdiri dari 10 – 25 orang yang mempunyai kepekaan cukup baik. Panelis ini dapat menilai beberapa

rangsangan sehingga tidak terlampau spesifik. Keputusan diambil setelah data dianalisis secara bersama. Panelis terlatih pada penelitian ini adalah 10 orang *Chef Pastry* yang ada di kota Batam.

3.8.2 Panelis Tidak Terlatih

Panelis tidak terlatih adalah orang awam yang dapat dipilih berdasarkan lokasi tempat penelitian. ²² Panelis tidak terlatih hanya diperbolehkan mengenal sifat-sifat organoleptik yang sederhana seperti sifat kesukaan, tetapi tidak boleh digunakan dalam uji pembedaan. Panelis tidak terlatih pada penelitian ini adalah 15 orang masyarakat yang berlokasi di Gg. Dahlia, Kec. Bengkong, Kota Batam, Kepulauan Riau.

⁴⁷ 3.9 Analisis Data

Analisis data adalah proses-proses dalam mencari atau menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil pengujian. Langkah selanjutnya adalah mengorganisasikan dan melakukan analisis data untuk dapat mencapai tujuan penelitian yang telah dirumuskan.

3.9.1 Uji Inderawi (Uji Mutu Hedonik)

⁶ Uji mutu hedonik menyatakan tingkat kesukaan pada uji mutu hedonik panelis, yang menyatakan kesan tentang baik atau buruk suatu produk (Wahyuningtias et al., 2014). Namun kesan pada mutu hedonik ini lebih spesifik daripada sekadar kesan suka atau tidak suka yang bersifat umum. Ketentuan skor dalam hal ini dapat dilihat dari pada tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3 Karakteristik Penilaian Uji Mutu Hedonik

Sumber : Hasil Pengolahan Data Pribadi

Warna	Aroma	Tekstur	Rasa	Skor	Interval
Coklat Gelap	Bau Kopi Kuat	Sangat Renyah	Manis dan Sedikit Pahit	5	> 4-5
Coklat Tua	Bau Kopi	Renyah	Manis dan Pahit	4	> 3-4
Coklat	Bau Kopi Samar-samar	Agak Renyah	Kurang Manis dan Pahit	3	> 2-3
Coklat Pucat	Tidak Bau Kopi	Tidak Renyah	Tidak Manis dan Pahit	2	> 1-2
Pucat	Bau Santan	Sangat Tidak Renyah	Tidak Manis dan Sangat Pahit	1	> 0-1

Perhitungan data yang diperoleh dari penelitian ini akan dianalisis menggunakan dengan uji Duncan's Multiple Range Test atau uji DMRT untuk mengetahui perbedaan warna, aroma, rasa, dan tekstur pada pembuatan kue semprong dengan penambahan kopi *espresso* mendapatkan hasil dengan signifikan 5% atau 0,05.⁴⁴ Dalam proses ini, jawaban responden akan dihitung dengan bantuan program SPSS 26.0 (*Statistical Program for Social Science*) untuk memudahkan dalam mengelola data dan menampilkan hasilnya,

3.9.2 Uji Kesukaan (Uji Hedonik)

Uji kesukaan atau uji 28able28c merupakan uji di mana para penulis diminta untuk memberikan tanggapan secara pribadi tentang kesukaan atau ketidaksukaan beserta tingkatannya (Wahyuningtias et al., 2014). Skala 28able28c dapat juga diubah menjadi skala numerik dengan angka mutu menurut tingkat kesukaan (Sulistiyo dalam Rahmi et al., 2013). Skala uji yang digunakan terdapat pada 28able 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Skor dan Interval Uji Organoleptik

Tingkat Kesukaan ³¹	Skor	Interval
Sangat Suka	5	$\geq 4,1 - 5,0$
Suka	4	$\geq 3,1 - 4,0$
Agak Suka	3	$\geq 2,1 - 3,0$
Tidak Suka	2	$\geq 1,1 - 2,0$
Sangat Tidak Suka	1	$\geq 0 - 1,0$

Sumber: (Sulistiyo dalam Rahmi et al., 2013)

Analisis deskriptif persentase³⁹ merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Arikunto (1998) dalam Kamelta, 2013), Adapun Langkah-langkah dalam menghitung persentase (P) adalah sebagai berikut,⁴⁸

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

Keterangan:

P: Persentase Jawaban Responden

f: Frekuensi Jawaban Responden

N: Jumlah Sampel yang Diolah

Setelah didapatkan persentase jawaban responden selanjutnya diberikan penafsiran atau penilaian terhadap hasil penelitian. Peneliti menggunakan metode penafsiran menurut (Arikunto (1998) dalam Kamelta, 2013) seperti 29able 3.5 berikut:

Tabel 3.5 Kategori Nilai Persentase

No.	Persentase Batas Interval	Kategori Penilaian
1.	0-20%	Sangat Rendah
2.	21-40%	Rendah
3.	41-60%	Sedang
4.	61-80%	Tinggi
5.	81-100%	Sangat Tinggi

Sumber: (Arikunto (1998) dalam Kamelta, 2013)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini akan dilakukan dengan uji coba produk berupa tiga sampel kue semprong dengan kadar kopi *espresso* 30%, 60%, dan 90% terhadap 10 orang panelis terlatih dan 10 orang panelis tidak terlatih.

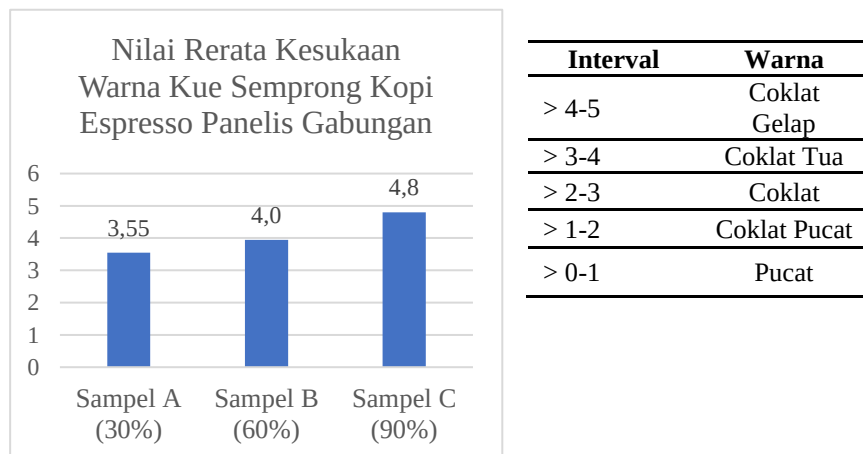
4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Hasil Uji Mutu Hedonik Kue Semprong Kopi *Espresso*

Uji mutu hedonik dilakukan pada 10 panelis terlatih dan 10 panelis tidak terlatih. Setiap panelis diberikan 3 sampel kue semprong yang disubstitusikan dengan kopi *espresso*. Data yang diperoleh selanjutnya diolah menggunakan aplikasi IBM SPSS 26.0 dengan metode analisis *Duncan's Multiple Range Test* atau DMRT.

A. Hasil Uji Mutu Hedonik Panelis Gabungan

1. Warna



Dari gambar 4.1 diatas diperoleh hasil berupa nilai rerata warna kue semprong panelis gabungan dengan sampel A (30%) adalah 3,55 yaitu coklat tua, sampel B (60%) adalah 4,0 yaitu coklat tua, sampel C (90%)

adalah 4,8 yaitu coklat gelap. Skor nilai rerata tertinggi terdapat pada sampel C (90%) yaitu 4,8 dan nilai rerata terendah terdapat pada sampel A (30%) yaitu 3,55.

Tabel 4.1 Hasil DMRT Uji Mutu Hedonik Warna Panelis Gabungan

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: WARNA					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	22.367 ^a	21	1.065	8.041	.000
Intercept	1008.600	1	1008.600	7614.596	.000
SAMPLE	16.300	2	8.150	61.530	.000
PANELIS	6.067	19	.319	2.411	.010
Error	5.033	38	.132		
Total	1036.900	60			
Corrected Total	27.400	59			

a. R Squared = ,816 (Adjusted R Squared = ,715)

Hasil dari DMRT pada table 4.1 membuktikan bahwa terdapat perbedaan warna pada kue semprong panelis gabungan. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan sampel sebesar 0,000 dimana nilai sig $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan nyata terhadap warna kue semprong penelis gabungan. Selanjutnya disajikan table untuk mengetahui sampel yang memiliki perbedaan nyata.

Tabel 4.2 Hasil Lanjut DMRT Uji Mutu Hedonik Warna Panelis Gabungan

WARNA				
Duncan ^{a,b}				
SAMPLE	N	Subset		
		1	2	3
30%	20	3.5500		
60%	20		3.9500	
90%	20			4.8000

5	sig.	1.000	1.000	1.000
---	------	-------	-------	-------

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

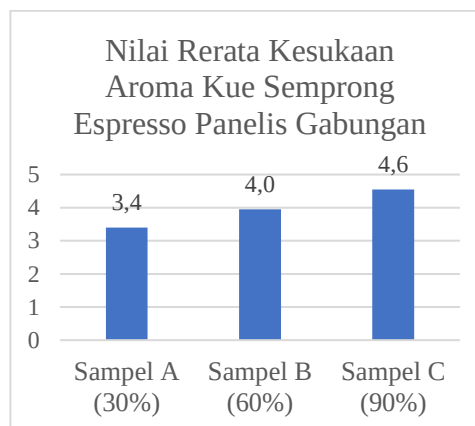
The error term is Mean Square(Error) = ,132.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 20,000.

b. Alpha = 0,05.

Pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa sampel A(30%) dan sampel B (60%), sampel A (30%) dan sampel C (90%), sampel B (60%) dan sampel C (90%) terdapat perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang berbeda.

2. Aroma



Interval	Aroma
> 4-5	Bau Kopi Kuat
> 3-4	Bau Kopi
> 2-3	Bau Kopi Samar-samar
> 1-2	Tidak Bau Kopi
> 0-1	Bau Santan

Berdasarkan gambar 4.2 diperoleh hasil berupa nilai rerata aroma keripik pangsit panelis gabungan dengan sampel A (30%) adalah 3,4 yaitu bau kopi, sampel B (60%) adalah 4,0 yaitu bau kopi kuat, dan sampel C (90%) adalah 4,6 yaitu bau kopi kuat. Skor nilai rerata tertinggi terdapat pada sampel C (90%) senilai 4,6 dan terendah terdapat pada sampel A (30%) senilai 3,4.

Tabel 4.3 Hasil DMRT Uji Mutu Hedonik Aroma Panelis Gabungan

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: AROMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	22.500 ^a	21	1.071	7.493	.000
Intercept	944.067	1	944.067	6602.675	.000
SAMPLE	13.233	2	6.617	46.276	.000
PANELIS	9.267	19	.488	3.411	.001
Error	5.433	38	.143		
Total	972.500	60			
Corrected Total	27.933	59			

a. R Squared = ,805 (Adjusted R Squared = ,698)

Hasil DMRT pada table 4.3 membuktikan bahwa terdapat perbedaan aroma pada kue semprong panelis gabungan. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan sampel 0,000 dimana nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan nyata terhadap aroma kue semprong panelis gabungan. Selanjutnya disajikan table untuk mengetahui sampel yang memiliki perbedaan nyata.

Tabel 4.4 Hasil Lanjut DMRT Aroma Uji Mutu Hedonik Panelis Gabungan

AROMA

Duncan^{a,b}

SAMPLE	N	Subset		
		1	2	3
30%	20	3.4000		
60%	20		3.9500	
90%	20			4.5500
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

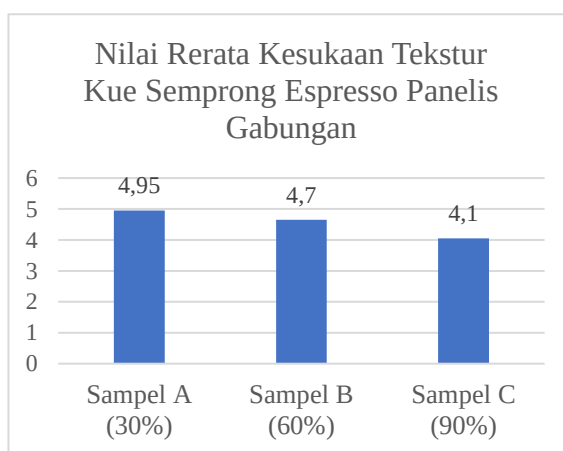
The error term is Mean Square(Error) = ,143.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 20,000.

b. Alpha = 0,05.

Pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa sampel A (30%) dan sampel B (60%), sampel A (30%) dan sampel C (90%), sampel B (60%) dan sampel C (90%) terdapat perbedaan yang nyata karena berada di subset yang berbeda.

3. Tekstur



Interval	Tekstur
> 4-5	Sangat Renyah
> 3-4	Renyah
> 2-3	Agak Renyah
> 1-2	Tidak Renyah
> 0-1	Sangat Tidak Renyah

Berdasarkan gambar 4.3 diperoleh hasil berupa nilai rerata tekstur kue semprong panelis gabungan dengan sampel A (30%) adalah 4,95 yaitu sangat renyah, sampel B (60%) adalah 4,7 yaitu sangat renyah, dan sampel C (90%) adalah 4,1 yaitu sangat renyah. Skor nilai rerata tertinggi terdapat pada sampel A (30%) senilai 4,95 dan terendah terdapat pada sampel C (90%) dengan nilai 4,1.

Tabel 4.5 Hasil DMRT Uji Mutu Hedonik Tekstur Panelis Gabungan

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: TEKSTUR					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.

Corrected Model	12.583 ^a	21	.599	5.337	.000
Intercept	1242.150	1	1242.150	11062.898	.000
SAMPLE	8.400	2	4.200	37.406	.000
PANELIS	4.183	19	.220	1.961	.038
Error	4.267	38	.112		
Total	1259.000	60			
Corrected Total	16.850	59			

a. R Squared = ,747 (Adjusted R Squared = ,607)

Hasil DMRT pada table 4.5 membuktikan bahwa terdapat perbedaan tekstur pada kue semprong panelis gabungan. Hal ini dilihat dari nilai signifikan sampel sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang nyata terhadap tekstur pada kue semprong panelis gabungan. Selanjutnya disajikan tabel untuk mengetahui sampel yang memiliki nilai nyata.

Tabel 4.6 Hasil Lanjut DMRT Tekstur Uji Mutu Hedonik Panelis Gabungan

TEKSTUR				
Duncan ^{a,b}				
SAMPLE	N	Subset		
		1	2	3
90%	20	4.0500		
60%	20		4.6500	
30%	20			4.9500
sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,112.

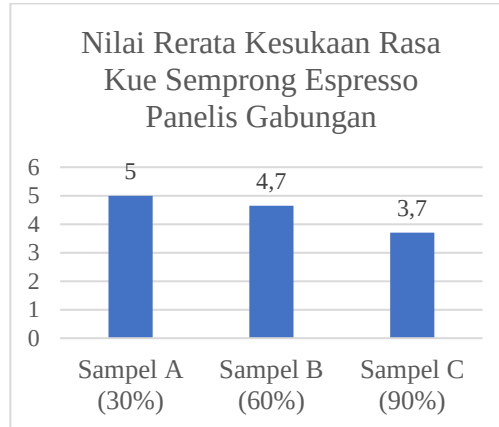
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 20,000.

b. Alpha = 0,05.

Pada tabel 4.6 dapat dilihat bahwa sampel A (30%) dan sampel B (60%), sampel A (30%) dan sampel C (90%), sampel B (60%) dan sampel C

(90%) terdapat perbedaan yang nyata karena berada di subset yang berbeda.

4. Rasa



Interval	Rasa
> 4-5	Manis dan Sedikit Pahit
> 3-4	Manis dan Pahit
> 2-3	Kurang Manis dan Pahit
> 1-2	Tidak Manis dan Pahit
> 0-1	Tidak Manis dan Sangat Pahit

Pada gambar 4.4 dapat diketahui bahwa nilai rerata pada rasa kue semprong panelis gabungan dengan sampel A (30%) adalah 5 yaitu manis dan sedikit pahit, sampel B (60%) adalah 4,7 yaitu manis dan sedikit pahit, dan sampel C (90%) adalah 3,7 yaitu manis dan pahit. Nilai rerata tertinggi yaitu terdapat pada sampel A (30%) senilai 5 dan nilai terendah terdapat pada sampel C (90%) senilai 3,7. Selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan DMRT dan diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4.7 Hasil DMRT Uji Mutu Hedonik Rasa Panelis Gabungan

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: RASA					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	21.617 ^a	21	1.029	7.474	.000
Intercept	1188.150	1	1188.150	8627.331	.000
SAMPLE	18.100	2	9.050	65.713	.000
PANELIS	3.517	19	.185	1.344	.214
Error	5.233	38	.138		

Total	1213.000	60			
Corrected Total	26.850	59			

a. R Squared = ,805 (Adjusted R Squared = ,697)

Hasil DMRT pada tabel 4.7 membuktikan bahwa terdapat perbedaan rasa pada kue semprong penelis gabungan. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan sampel sebesar 0,000 dimana nilai sig $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan nyata terhadap rasa pada kue semprong penelis gabungan.

Tabel 4.8 Hasil Lanjut DMRT Rasa Uji Mutu Hedonik Panelis Gabungan

RASA				
Duncan ^{a,b}				
SAMPLE	N	Subset		
		1	2	3
90%	20	3.7000		
60%	20		4.6500	
30%	20			5.0000
5 Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,138.

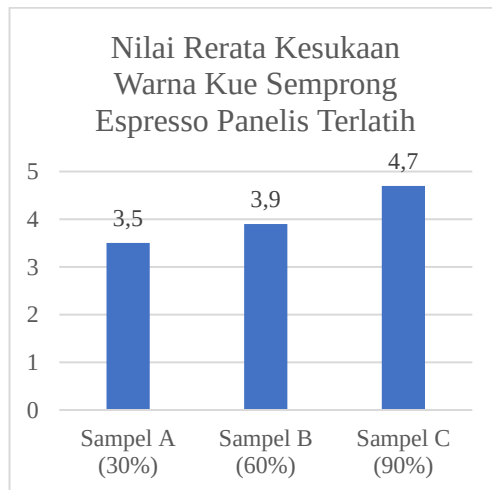
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 20,000.

b. Alpha = 0,05.

Pada tabel 4.8 dapat dilihat bahwa sampel A (30%) dan sampel B (60%), sampel A (30%) dan sampel C (90%), sampel B (60%) dan sampel C (90%) terdapat perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang berbeda.

B. Hasil Uji Mutu Hedonik Panelis Terlatih

1. Warna



Interval	Warna
> 4-5	Coklat Gelap
> 3-4	Coklat Tua
> 2-3	Coklat
> 1-2	Coklat Pucat
> 0-1	Pucat

Berdasarkan gambar 4.5 diperoleh hasil berupa nilai rerata warna kue semprong panelis terlatih terdapat pada perlakuan sampel A (30%) adalah 3,5 yaitu coklat tua, sampel B (60%) adalah 3,9 yaitu coklat tua, dan sampel C (90%) adalah 4,7 yaitu coklat gelap. Skor nilai rerata tertinggi terdapat pada perlakuan sampel C (90%) senilai 4,7 dan terendah terdapat pada sampel A (30%) senilai 3,5.

Tabel 4.9 Hasil DMRT Uji Mutu Hedonik Warna Panelis Terlatih

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: WARNA					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	10.433 ^a	11	.948	6.739	.000
Intercept	488.033	1	488.033	3467.605	.000
SAMPLE	7.467	2	3.733	26.526	.000

PANELIS	2.967	9	.330	2.342	.059
Error	2.533	18	.141		
Total	501.000	30			
Corrected Total	12.967	29			

a. R Squared = ,805 (Adjusted R Squared = ,685)

Berdasarkan tabel 4.9 diperoleh hasil DMRT yang membuktikan bahwa terdapat perbedaan warna pada kue semprong panelis terlatih. Hasil ini dapat dilihat dari sampel dengan nilai signifikan sebesar 0,000 dimana nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan nyata terhadap warna kue semprong panelis terlatih. Selanjutnya disajikan tabel untuk mengetahui sampel yang memiliki perbedaan nyata.

Tabel 4.10 Hasil Lanjut DMRT Warna Uji Mutu Hedonik Panelis Terlatih

WARNA				
Duncan ^{a,b}				
SAMPLE	N	Subset		
		1	2	3
30%	10	3.5000		
60%	10		3.9000	
90%	10			4.7000
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

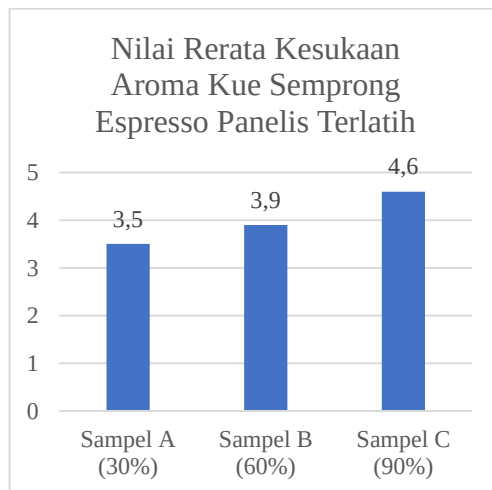
The error term is Mean Square(Error) = ,141.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10,000.

b. Alpha = 0,05.

9 Pada tabel 4.10 dapat dilihat bahwa sampel A(30%) dan sampel B (60%), sampel A (30%) dan sampel C (90%), sampel B (60%) dan C (90%) terdapat perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang berbeda.

2. Aroma



Interval	Aroma
> 4-5	Bau Kopi Kuat
> 3-4	Bau Kopi
> 2-3	Bau Kopi Samar-samar
> 1-2	Tidak Bau Kopi
> 0-1	Bau Santan

Berdasarkan gambar 4.6 diperoleh hasil berupa nilai rerata kesukaan aroma kue semprong panelis terlatih dengan perlakuan sampel A (30%) adalah 3,5 yaitu bau kopi, sampel B (60%) adalah 3,9 yaitu bau kopi, dan sampel C (90%) adalah 4,6 yaitu bau kopi kuat. Skor tertinggi nilai rerata kesukaan aroma kue semprong panelis terlatih terdapat pada sampel C (90%) senilai 4,6 dan nilai rerata terendah terdapat pada sampel A (30%) senilai 3,5.

Tabel 4.11 Hasil DMRT Uji Mutu Hedonik Aroma Panelis Terlatih

24 Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: AROMA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	11.533 ^a	11	1.048	7.651	.000
Intercept	480.000	1	480.000	3502.703	.000

SAMPLE	6.200	2	3.100	22.622	.000
PANELIS	5.333	9	.593	4.324	.004
Error	2.467	18	.137		
Total	494.000	30			
Corrected Total	14.000	29			

2. a. R Squared = ,824 (Adjusted R Squared = ,716)

Hasil DMRT pada tabel 4.11 membuktikan bahwa terdapat perbedaan aroma pada kue semprong panelis terlatih. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan sampel sebesar 0,000 dimana nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan nyata terhadap aroma kue semprong panelis terlatih. Selanjutnya dapat dilihat tabel berikutnya untuk mengetahui sampel yang memiliki perbedaan nyata.

Tabel 4.12 Hasil Lanjut DMRT Aroma Uji Mutu Hedonik Panelis Terlatih

AROMA				
Duncan ^{a,b}				
SAMPLE	N	Subset		
		1	2	3
30%	10	3.5000		
60%	10		3.9000	
90%	10			4.6000
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

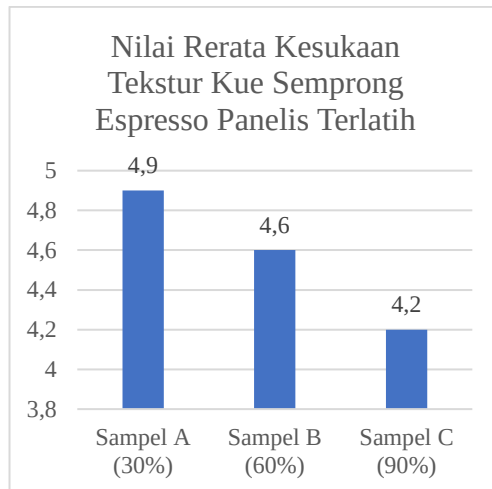
The error term is Mean Square(Error) = ,137.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10,000.

b. Alpha = 0,05.

Dari tabel 4.12 diatas dapat diketahui bahwa sampel A (30%) dan sampel B (60%), sampel A (30%) dan sampel C (90%), sampel B (60%) dan sampel C (90%) terdapat perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang berbeda.

3. Tekstur



Interval	Tekstur
> 4-5	Sangat Renyah
> 3-4	Renyah
> 2-3	Agak Renyah
> 1-2	Tidak Renyah
> 0-1	Sangat Tidak Renyah

Pada gambar 4.7 diperoleh hasil berupa nilai rerata tekstur kue semprong panelis terlatih dengan perlakuan sampel A (30%) adalah 4,9 yaitu sangat renyah, sampel B (60%) adalah 4,6 yaitu sangat renyah, dan sampel C (90%) adalah 4,2 yaitu sangat renyah. Skor nilai rerata tertinggi kesukaan tekstur kue semprong panelis terlatih adalah sampel A (30%) senilai 4,9 dan nilai rerata terendah terdapat pada sampel C (90%) senilai 4,2.

Tabel 4.13 Hasil uji DMRT Uji Mutu Hedonik Tekstur Panelis Terlatih

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: TEKSTUR					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5.167 ^a	11	.470	3.843	.006
Intercept	625.633	1	625.633	5118.818	.000
SAMPLE	2.467	2	1.233	10.091	.001
PANELIS	2.700	9	.300	2.455	.050
Error	2.200	18	.122		
Total	633.000	30			
Corrected Total	7.367	29			

a. R Squared = ,701 (Adjusted R Squared = ,519)

Hasil DMRT pada tabel 4.13 membuktikan bahwa terdapat perbedaan tekstur kue semprong panelis terlatih. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan sampel sebesar 0,001 dimana nilai $\text{sig } 0,001 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan nyata terhadap tekstur kue semprong panelis terlatih. Selanjutnya disajikan tabel untuk mengetahui sampel yang memiliki perbedaan yang nyata yaitu sebagai berikut.

Tabel 4.14 Hasil Lanjut DMRT Uji Mutu Hedonik Tekstur Panelis Terlatih

TEKSTUR			
Duncan ^{a,b}			
SAMPLE	N	Subset	
		1	2
90%	10	4.2000	
60%	10		4.6000
30%	10		4.9000
Sig.		1.000	.071

2 Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

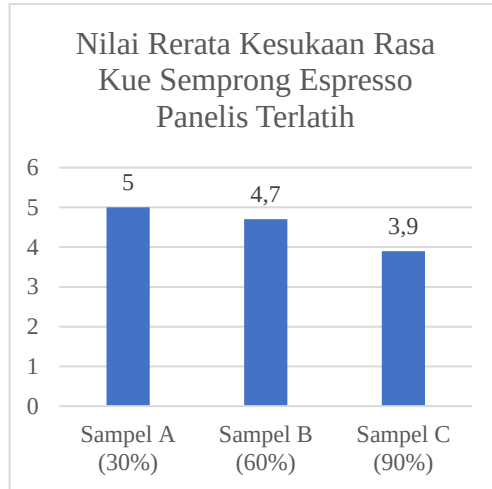
The error term is Mean Square(Error) = ,122.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10,000.

b. Alpha = 0,05.

Pada tabel 4.14 dapat dilihat bahwa sampel A (30%) dan sampel B (60%) tidak terdapat perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang sama. Untuk sampel B (60%) dan sampel C (90%) memiliki perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang berbeda, dan sampel A (30%) dan sampel C (90%) memiliki perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang berbeda.

4. Rasa



Interval	Rasa
> 4-5	Manis dan Sedikit Pahit
> 3-4	Manis dan Pahit
> 2-3	Kurang Manis dan Pahit
> 1-2	Tidak Manis dan Pahit
> 0-1	Tidak Manis dan Sangat Pahit

Pada gambar 4.8 diperoleh hasil berupa nilai rerata rasa kue semprong panelis terlatih dengan sampel A (30%) adalah 5 yaitu manis dan sedikit pahit, sampel B (60%) adalah 4,7 yaitu manis dan sedikit pahit, dan sampel C (90%) adalah 3,9 yaitu manis dan pahit. Dari gambar di atas dapat disimpulkan bahwa skor rerata tertinggi rasa kue semprong panelis terlatih terdapat pada sampel A (30%) yaitu senilai 5 dan skor rerata terendah pada rasa kue semprong panelis terlatih terdapat pada sampel C (90%) senilai 3,9.

Tabel 4.15 Hasil DMRT Uji Mutu Hedonik Rasa Panelis Terlatih

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: RASA					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	7.933 ^a	11	.721	8.466	.000
Intercept	616.533	1	616.533	7237.565	.000
SAMPLE	6.467	2	3.233	37.957	.000
PANELIS	1.467	9	.163	1.913	.115
Error	1.533	18	.085		
Total	626.000	30			

Corrected Total	9.467	29			
-----------------	-------	----	--	--	--

a. R Squared = ,838 (Adjusted R Squared = ,739)

Hasil DMRT pada table 4.15 membuktikan bahwa terdapat perbedaan rasa pad kue semprong panelis terlatih. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan pada sampel sebesar 0,000 dimana nilai sig $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang nyata terhadap rasa kue semprong panelis terlatih.

Tabel 4.16 Hasil Lanjut DMRT Uji Mutu Hedonik Rasa Panelis Terlatih

RASA				
Duncan ^{a,b}				
SAMPLE	N	Subset		
		1	2	3
90%	10	3.9000		
60%	10		4.7000	
30%	10			5.0000
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,085.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10,000.

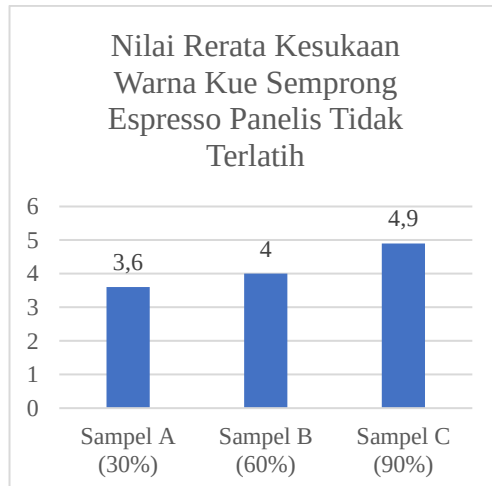
b. Alpha = 0,05.

Pada table 4.16 dapat dilihat bahwa sampel A (30%) dan sampel B (60%), sampel A (30%) dan sampel C (90%), sampel B (60%) dan sampel C (90%) memiliki perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang berbeda.

C. Hasil Uji Mutu Hedonik Panelis Tidak Terlatih

1. Warna

Interval	Warna
> 4-5	Coklat Gelap



> 3-4	Coklat Tua
> 2-3	Coklat
> 1-2	Coklat Pucat
> 0-1	Pucat

Berdasarkan gambar 4.9 diperoleh hasil berupa nilai rerata warna kue semprong panelis tidak terlatih² dengan perlakuan sampel A (30%) adalah 3,6 yaitu coklat tua, sampel B (60%) adalah 4 yaitu coklat tua, dan sampel C (90%) adalah 4,9 yaitu coklat gelap. Skor nilai rerata tertinggi terdapat pada sampel C (90%) senilai 4,9 dan skor nilai rerata terendah yaitu terdapat pada sampel A (30%) senilai 3,6.

Tabel 4.17 Hasil DMRT Uji Mutu Hedonik Warna Panelis Tidak Terlatih¹⁴

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: WARNA					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	11.700 ^a	11	1.064	7.762	.000
Intercept	520.833	1	520.833	3800.676	.000
SAMPLE	8.867	2	4.433	32.351	.000
PANELIS	2.833	9	.315	2.297	.064
Error	2.467	18	.137		
Total	535.000	30			
Corrected Total	14.167	29			

a. R Squared = ,826 (Adjusted R Squared = ,719)

Hasil DMRT pada tabel 4.17 membuktikan bahwa terdapat perbedaan warna pad kue semprong panelis tidak terlatih. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan sampel sebesar 0,000 dimana nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan nyata terhadap warna kue semprong panelis tidak terlatih.

Tabel 4.18 Hasil Lanjut DMRT Uji Mutu Hedonik Warna Panelis Tidak Terlatih

WARNA				
Duncan ^{a,b}				
SAMPLE	N	Subset		
		1	2	3
30%	10	3.6000		
60%	10		4.0000	
90%	10			4.9000
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,137.

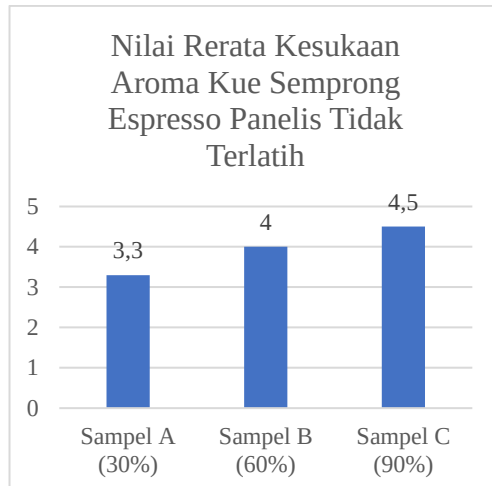
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10,000.

b. Alpha = 0,05.

Pada tabel 4.18 dapat dilihat bahwa sampel A (30%) dan sampel B (60%), sampel A (30%) dan sampel C (90%), sampel B (60%) dan sampel C (90%) memiliki perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang berbeda.

2. Aroma

Interval	Aroma
> 4-5	Bau Kopi Kuat
> 3-4	Bau Kopi
> 2-3	Bau Kopi Samar-samar
> 1-2	Tidak Bau Kopi



> 0-1

Bau Santan

Berdasarkan gambar 4.10 diperoleh hasil berupa nilai rerata aroma kue semprong panelis tidak terlatih dengan perlakuan sampel A (30%) adalah 3,3 yaitu bau kopi, sampel B (60%) adalah 4 yaitu bau kopi, dan sampel C (90%) adalah 4,5 yaitu bau kopi kuat. Dapat disimpulkan bahwa skor rerata tertinggi terdapat pada sampel C (90%) senilai 4,5 dan nilai rerata terendah terdapat pada sampel A (30%) senilai 3,3.

Tabel 4.19 Hasil DMRT Uji Mutu Hedonik Aroma Panelis Tidak Terlatih

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: AROMA					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	11.133 ^a	11	1.012	6.665	.000
Intercept	464.133	1	464.133	3056.488	.000
SAMPLE	7.267	2	3.633	23.927	.000
PANELIS	3.867	9	.430	2.829	.029
Error	2.733	18	.152		
Total	478.000	30			
Corrected Total	13.867	29			

^a. R Squared = ,803 (Adjusted R Squared = ,682)

Hasil DMRT pada tabel 4.19 membuktikan bahwa terdapat perbedaan aroma pada kue semprong panelis tidak terlatih. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan sampel sebesar 0,000 dimana nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang nyata terhadap aroma kue semprong panelis tidak terlatih.

Tabel 4.20 Hasil Lanjut DMRT Uji Mutu Hedonik Aroma Panelis Tidak Terlatih

AROMA				
Duncan ^{a,b}				
SAMPLE	N	Subset		
		1	2	3
30%	10	3.3000		
60%	10		4.0000	
90%	10			4.5000
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,152.

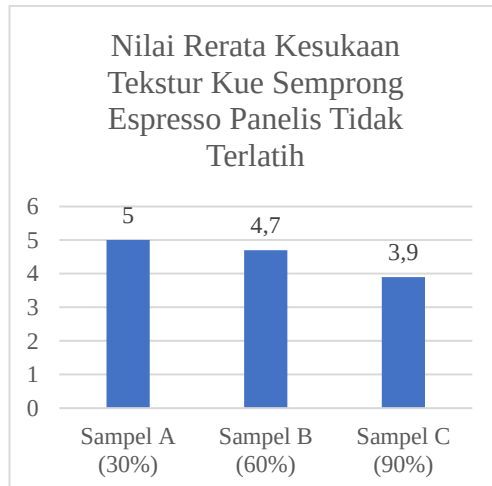
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10,000.

b. Alpha = 0,05.

Pada tabel 4.20 dapat dilihat bahwa sampel A (30%), sampel B (60%), dan sampel C (90%) terdapat perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang berbeda.

3. Tekstur

Interval	Tekstur
> 4-5	Sangat Renyah
> 3-4	Renyah
> 2-3	Agak Renyah
> 1-2	Tidak Renyah
> 0-1	Sangat Tidak Renyah



Berdasarkan gambar 4.11 diperoleh hasil berupa nilai rerata tekstur kue semprong panelis tidak terlatih dengan sampel A (30%) adalah 5 yaitu sangat renyah, sampel B (60%) adalah 4,7 yaitu sangat renyah, dan sampel C (90%) adalah 3,9 yaitu renyah. Nilai rerata tertinggi terdapat pada sampel A (30%) senilai 5 dan nilai rerata terendah terdapat pada sampel C (90%) senilai 3,9.

Tabel 4.21 Hasil DMRT Uji Mutu Hedonik Aroma Panelis Tidak Terlatih

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: TEKSTUR					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	7.933 ^a	11	.721	8.466	.000
Intercept	616.533	1	616.533	7237.565	.000
SAMPLE	6.467	2	3.233	37.957	.000
PANELIS	1.467	9	.163	1.913	.115
Error	1.533	18	.085		
Total	626.000	30			
Corrected Total	9.467	29			

^a. R Squared = ,838 (Adjusted R Squared = ,739)

Berdasarkan hasil DMRT pada tabel 4.21 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tekstur pada kue semprong panelis tidak terlatih. Hal ini dapat

dilihat dari nilai signifikan sampel sebesar 0,000 dimana nilai sig 0,000 < 0,05 yang berarti terdapat perbedaan nyata terhadap tekstur pada kue semprong panelis tidak terlatih. Selanjutnya akan disajikan tabel hasil lanjutan DMRT sebagai berikut.

Tabel 4.22 Hasil Lanjutan DMRT Uji Mutu Hedonik Tekstur Panelis Tidak Terlatih

TEKSTUR				
Duncan ^{a,b}				
SAMPLE	N	Subset		
		1	2	3
90%	10	3.9000		
60%	10		4.7000	
30%	10			5.0000
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,085.

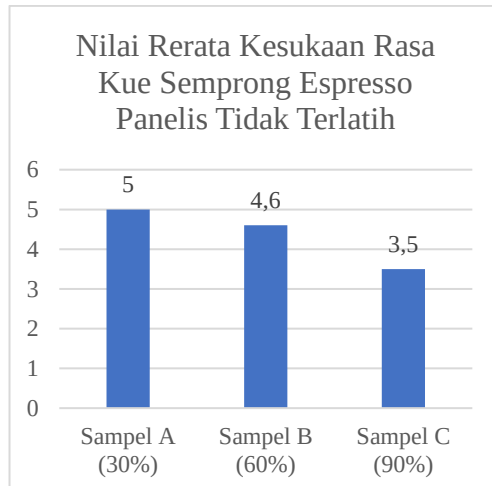
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10,000.

b. Alpha = 0,05.

Pada tabel 4.22 dapat dilihat bahwa sampel A (30%), sampel B (60%), dan sampel C (90%) memiliki perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang berbeda.

4. Rasa

Interval	Rasa
> 4-5	Manis dan Sedikit Pahit
> 3-4	Manis dan Pahit
> 2-3	Kurang Manis dan Pahit
> 1-2	Tidak Manis dan Pahit
> 0-1	Tidak Manis dan Sangat Pahit



Berdasarkan gambar 4.12 diperoleh hasil berupa nilai rerata rasa kue semprong panelis tidak terlatih dengan sampel A (30%) adlah 5 yaitu manis dan sedikit pahit, sampel B (60%) adalah 4,6 yaitu manis dan sedikit pahit, dan sampel C (90%) adalah 3,5 yaitu manis dan pahit. Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa nilai rerata tertinggi terdapat pada sampel A (30%) senilai 5 dan nilai rerata terendah terdapat pada sampel C (90%) senilai 3,5. Selanjutnya disajikan tabel hasil uji DMRT untuk mengetahui perbedaan yang nyata sebagai berikut.

Tabel 4.23 Hasil DMRT Uji Mutu Hedonik Rasa Panelis Tidak Terlatih

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: RASA					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	13.700 ^a	11	1.245	6.863	.000
Intercept	572.033	1	572.033	3152.020	.000
SAMPLE	12.067	2	6.033	33.245	.000
PANELIS	1.633	9	.181	1.000	.474
Error	3.267	18	.181		
Total	589.000	30			
Corrected Total	16.967	29			

^a. R Squared = ,807 (Adjusted R Squared = ,690)

Hasil DMRT pada tabel 4.23 membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang rasa pada kue semprong panelis tidak terlatih. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikan sampel sebesar 0,000 dimana nilai $\text{sig } 0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang nyata terhadap rasa pada kue semprong panelis tidak terlatih. Selanjutnya disajikan tabel untuk mengetahui sampel yang memiliki perbedaan yang nyata.

Tabel 4.24 Hasil Lanjut DMRT Uji Mutu Hedonik Rasa Panelis Tidak Terlatih

RASA			
Duncan ^{a,b}			
SAMPLE	N	Subset	
		1	2
90%	10	3.5000	
60%	10		4.6000
30%	10		5.0000
Sig.		1.000	.050

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = ,181.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10,000.

b. Alpha = 0,05.

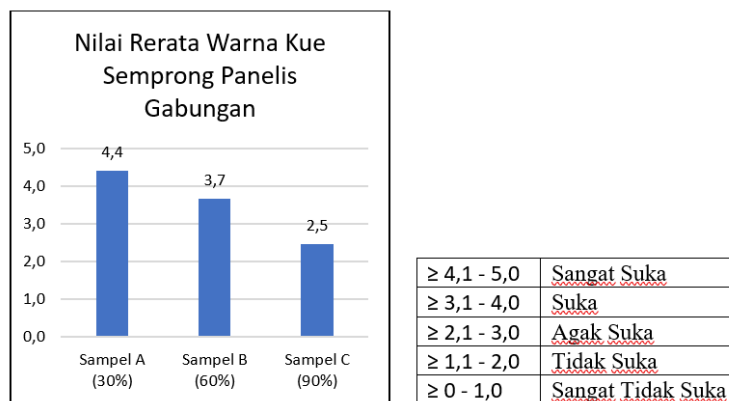
Pada tabel 4.24 di atas dapat dilihat bahwa sampel A (30%) dan sampel B (60%) tidak memiliki perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang sama, sampel A (30%) dan sampel C (90%) terdapat perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang berbeda, sampel B (60%) dan sampel C (90%) terdapat perbedaan yang nyata karena berada pada subset yang berbeda.

4.1.2 Hasil Uji Hedonik Kue Semprong Kopi *Espresso*

Uji Hedonik dilakukan kepada 15 panelis gabungan yang terdiri dari 10 panelis tidak terlatih dan 5 panelis terlatih. Setiap panelis diberikan 3 sampel yaitu sampel A (30%), sampel B (60%), dan sampel C (90%) kue semprong yang disubstitusikan dengan kopi *espresso* agar dapat diberi penilaian berdasarkan kesukaan panelis terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa pada kue semprong.

A. Hasil Uji Hedonik Panelis Gabungan

1. Warna



Uji kesukaan warna pada gambar 4.13 panelis gabungan menghasilkan nilai rerata yaitu sampel A (30%) adalah 4,4 dengan kriteria sangat suka, sampel B (60%) adalah 3,7 dengan kriteria suka, dan sampel C (90%) adalah 2,5 dengan kriteria agak suka. Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut.

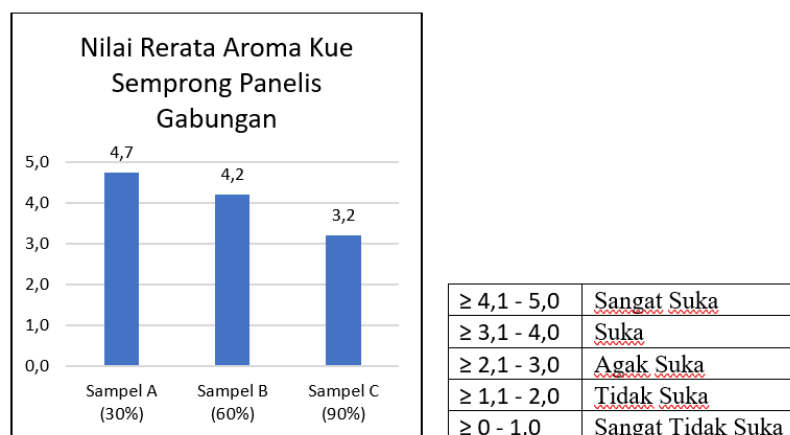
Tabel 4.25 Hasil Skor Warna Kue Semprong Panelis Gabungan

Nilai	Skor	Sampel A (30%)		Sampel B (60%)		Sampel C (90%)	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	7	47%	2	13%	0	0%

Suka	4	7	47%	7	47%	1	7%
Agak Suka	3	1	7%	5	33%	7	47%
Tidak suka	2	0	0%	1	7%	5	33%
Sangat Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	2	13%
Total		15		15		15	

Berdasarkan tabel 4.25 uji hedonik panelis gabungan pada aspek warna kue semprong dapat disimpulkan bahwa sampel A (30%) memiliki jumlah 7 panelis sangat suka dengan persentase 47%, 7 panelis suka dengan persentase 47%, dan 1 panelis agak suka dengan persentase 7%. Sampel B (60%) memiliki 2 panelis sangat suka dengan persentase 13%, 7 panelis suka dengan persentase 47%, 5 panelis agak suka dengan persentase 33%, dan 1 panelis tidak suka dengan persentase 7%. Sampel C (90%) memiliki 1 panelis suka dengan persentase 7%, 7 panelis agak suka dengan persentase 47%, 5 panelis tidak suka dengan persentase 33%, dan 2 panelis sangat tidak suka dengan persentase 13%.

2. Aroma



Pada gambar 4.14 panelis gabungan menghasilkan nilai rerata sampel A (30%) adalah 4,7 dengan kriteria sangat suka, sampel B (60%) adalah 4,2

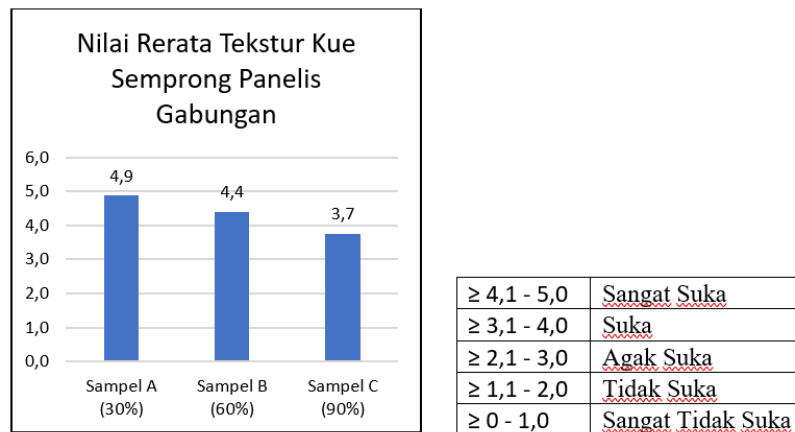
dengan kriteria sangat suka, dan sampel C (90%) adalah 3,2 dengan kriteria suka. Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut.

Tabel 4.26 Hasil Skor Aroma Kue Semprong Panelis Gabungan

Nilai	Skor	Sampel A (30%)		Sampel B (60%)		Sampel C (90%)	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	11	73%	5	33%	0	0%
Suka	4	4	27%	8	53%	5	33%
Agak Suka	3	0	0%	2	13%	8	53%
Tidak Suka	2	0	0%	0	0%	2	13%
Sangat Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	0	0%
Total		15		15		15	

Berdasarkan tabel 4.26 uji hedonik pada aspek aroma kue semprong terhadap panelis gabungan maka dapat disimpulkan bahwa sampel A (30%) memiliki 11 panelis sangat suka dengan persentase 73% dan 4 panelis suka dengan persentase 27%. Sampel B (60%) memiliki 5 panelis sangat suka dengan persentase 33%, 8 panelis suka dengan persentase 53%, dan 2 panelis agak suka dengan persentase 13%. Sampel C (90%) memiliki 5 panelis suka dengan persentase 33%, 8 panelis agak suka dengan persentase 53%, dan 2 panelis tidak suka dengan persentase 13%.

3. Tekstur



Uji hedonik pada gambar 4.15 panelis gabungan menghasilkan nilai rerata sampel A (30%) adalah 4,9 dengan kriteria sangat suka, sampel B (60%) adalah 4,4 dengan kriteria sangat suka, dan sampel C (90%) adalah 3,7 dengan kriteria suka. Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut.

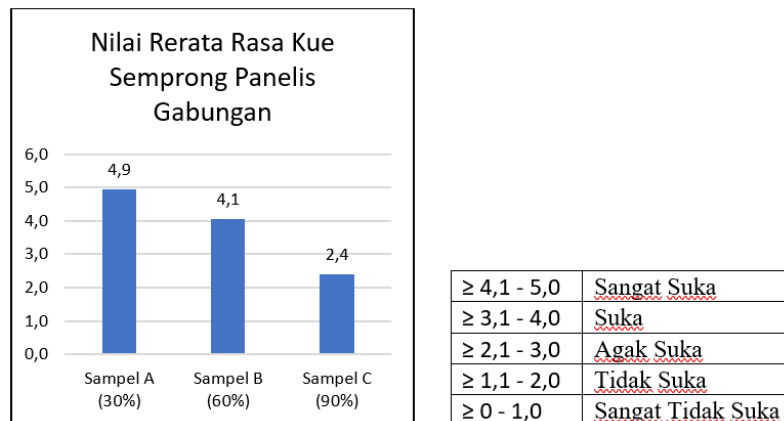
Tabel 4.27 Hasil Skor Tekstur Kue Semprong Panelis Gabungan

Nilai	Skor	Sampel A (30%)		Sampel B (60%)		Sampel C (90%)	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	13	87%	6	40%	1	7%
Suka	4	2	13%	9	60%	10	67%
Agak Suka	3	0	0%	0	0%	3	20%
Tidak Suka	2	0	0%	0	0%	1	7%
Sangat Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	0	0%
Total		15		15		15	

Berdasarkan tabel 4.27 uji hedonik pada aspek tekstur kue semprong terhadap panelis gabungan maka dapat disimpulkan bahwa sampel A (30%) memiliki 13 panelis sangat suka dengan persentase 87% dan 2 panelis suka dengan persentase 13%. Sampel B (60%) memiliki 6 panelis

sangat suka dengan persentase 40% dan 9 panelis suka dengan persentase 60%. Sampel C (90%) memiliki 1 panelis sangat suka dengan persentase 7%, 10 panelis suka dengan persentase 67%, 3 panelis agak suka dengan persentase 20%, dan 1 panelis tidak suka dengan persentase 7%.

4. Rasa



Uji Hedonik pada gambar 4.16 panelis gabungan menghasilkan nilai rerata sampel A (30%) adalah 4,9 dengan kriteria sangat suka, sampel B (60%) adalah 4,1 dengan kriteria sangat suka, dan sampel C (90%) adalah 2,4 dengan kriteria agak suka. Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut.

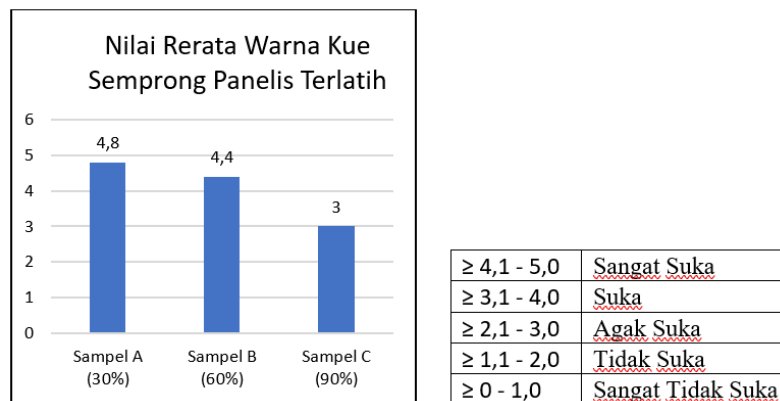
Tabel 4.28 Hasil Skor Rasa Kue Semprong Panelis Gabungan

Nilai	Skor	Sampel A (30%)		Sampel B (60%)		Sampel C (90%)	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	14	93%	4	27%	0	0%
Suka	4	1	7%	8	53%	2	13%
Agak Suka	3	0	0%	3	20%	5	33%
Tidak Suka	2	0	0%	0	0%	5	33%
Sangat Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	3	20%
Total		15		15		15	

Berdasarkan tabel 4.28 uji hedonik pada aspek rasa kue semprong terhadap panelis gabungan maka dapat disimpulkan bahwa sampel A (30%) memiliki 14 panelis sangat suka dengan persentase 93% dan 1 panelis suka dengan persentase 7%. Sampel B (60%) memiliki 4 panelis sangat suka dengan persentase 27%, 8 panelis suka dengan persentase 53%, dan 3 panelis agak suka dengan persentase 20%. Sampel C (90%) memiliki 2 panelis suka dengan persentase 13%, 5 panelis agak suka dengan persentase 33%, 5 panelis tidak suka dengan persentase 33%, dan 3 panelis sangat tidak suka dengan persentase 20%.

B. Hasil Uji Hedonik Panelis Terlatih

1. Warna



Uji hedonik pada gambar 4.17 panelis terlatih menghasilkan nilai rerata sampel A (30%) adalah 4,8 dengan kriteria sangat suka, sampel B (60%) adalah 4,4 dengan kriteria sangat suka, dan sampel C (90%) adalah 3 dengan kriteria agak suka. Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut.

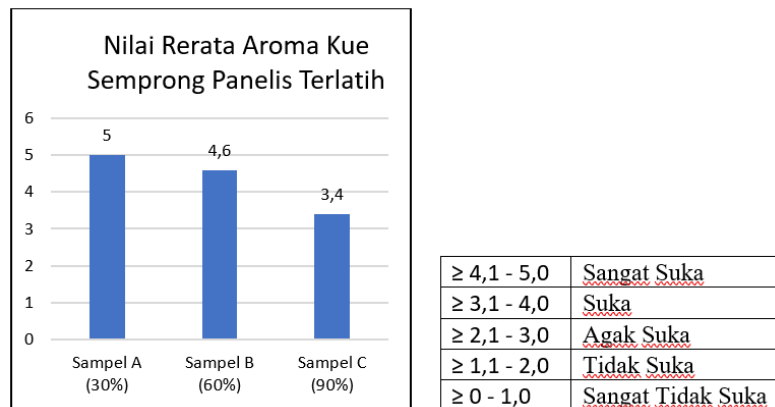
Tabel 4.29 Hasil Skor Warna Kue Semprong Panelis Terlatih

Nilai	Skor	Sampel A (30%)		Sampel B (60%)		Sampel C (90%)	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	4	80%	2	40%	0	0%
Suka	4	1	20%	3	60%	1	20%
Agak suka	3	0	0%	0	0%	3	60%
Tidak Suka	2	0	0%	0	0%	1	20%
Sangat Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	0	0%
Total		5		5		5	

Berdasarkan tabel 4.29 uji hedonik pada aspek warna kue semprong terhadap panelis terlatih maka dapat disimpulkan bahwa sampel A (30%) memiliki 4 panelis sangat suka dengan persentase 80% dan 1 panelis suka

dengan persentase 20%. Sampel B (60%) memiliki 2 panelis sangat suka dengan persentase 40% dan 3 panelis suka dengan persentase 60%. Sampel C (90%) memiliki 1 panelis suka dengan persentase 20%, 3 panelis agak suka dengan persentase 60%, dan 1 panelis tidak suka dengan persentase 20%.

2. Aroma



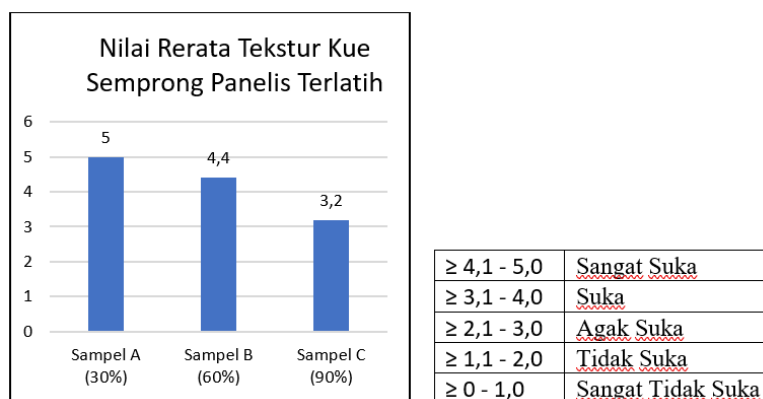
Uji hedonik pada gambar 4.18 panelis terlatih menghasilkan nilai rerata sampel A (30%) adalah 5 dengan kriteria sangat suka, sampel B (60%) adalah 4,6 dengan kriteria sangat suka, dan sampel C (90%) adalah 3,4 dengan kriteria suka. Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut.

Tabel 4.30 Hasil Skor Aroma Kue Semprong Panelis Terlatih

Nilai	Skor	Sampel A (30%)		Sampel B (60%)		Sampel C (90%)	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	5	100%	3	60%	0	0%
Suka	4	0	0%	2	40%	2	40%
Agak suka	3	0	0%	0	0%	3	60%
Tidak Suka	2	0	0%	0	0%	0	0%
Sangat Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	0	0%
Total		5		5		5	

Berdasarkan tabel 4.30 uji hedonik pada aspek aroma kue semprong terhadap panelis terlatih maka dapat disimpulkan bahwa sampel A (30%) memiliki 5 panelis sangat suka dengan persentase 100%. Sampel B (60%) memiliki 3 panelis sangat suka dengan persentase 60% dan 2 panelis suka dengan persentase 40%. Sampel C (90%) memiliki 2 panelis suka dengan persentase 40% dan 3 panelis agak suka dengan persentase 60%.

3. Tekstur



Uji hedonik pada gambar 4.20 panelis terlatih menghasilkan nilai rerata sampel A (30%) adalah 5 dengan kriteria sangat suka, sampel B (60%)

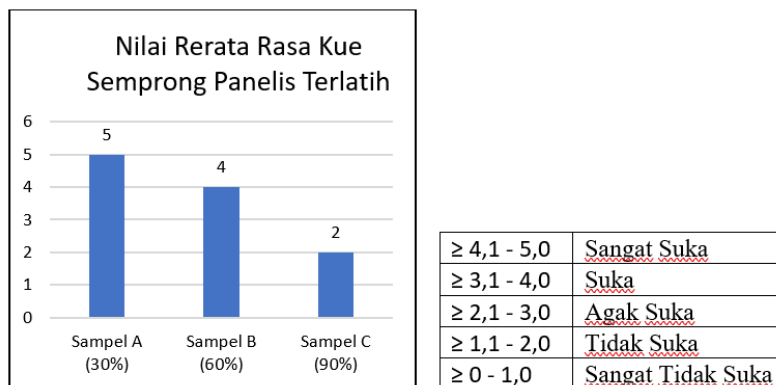
adalah 4,4 dengan kriteria sangat suka, dan sampel C (90%) adalah 3,2 dengan kriteria suka. Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut.

Tabel 4.31 Hasil Skor Tekstur Kue Semprong Panelis Terlatih

Nilai	Skor	Sampel A (30%)		Sampel B (60%)		Sampel C (90%)	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	5	100%	2	40%	0	0%
Suka	4	0	0%	3	60%	2	40%
Agak suka	3	0	0%	0	0%	2	40%
Tidak Suka	2	0	0%	0	0%	1	20%
Sangat Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	0	0%
Total		5		5		5	

Berdasarkan tabel 4.31 uji hedonik pada aspek tekstur kue semprong terhadap panelis terlatih maka dapat disimpulkan bahwa sampel A (30%) memiliki 5 panelis sangat suka dengan persentase 100%. Sampel B (60%) memiliki 2 panelis sangat suka dengan persentase 40% dan 3 panelis suka dengan persentase 60%. Sampel C (90%) memiliki 2 panelis suka dengan persentase 40%, 2 panelis agak suka dengan persentase 40%, dan 1 panelis tidak suka dengan persentase 20%.

4. Rasa



Uji hedonik pada gambar 4.20 panelis terlatih menghasilkan nilai rerata sampel A (30%) adalah 5 dengan kriteria sangat suka, sampel B (60%) adalah 4 dengan kriteria suka, dan sampel C (90%) adalah 2 dengan kriteria tidak suka. Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut.

Tabel 4.32 Hasil Skor Rasa Kue Semprong Panelis Terlatih

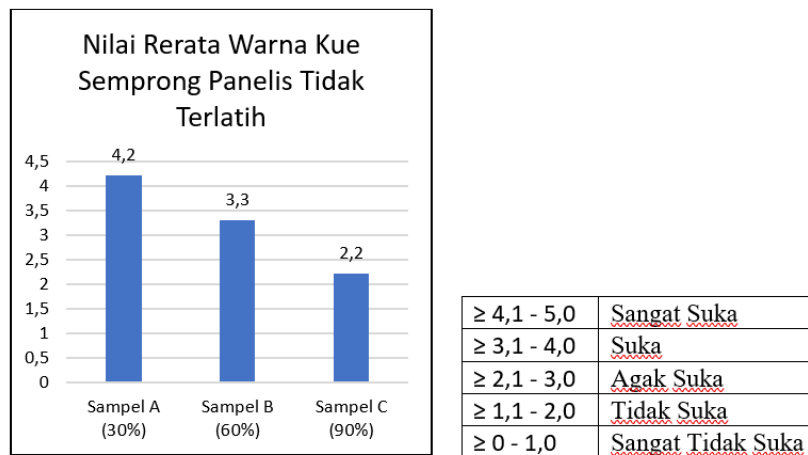
Nilai	Skor	Sampel A (30%)		Sampel B (60%)		Sampel C (90%)	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	5	100%	1	20%	0	0%
Suka	4	0	0%	3	60%	0	0%
Agak suka	3	0	0%	1	20%	1	20%
Tidak Suka	2	0	0%	0	0%	3	60%
Sangat Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	1	20%
Total		5		5		5	

Berdasarkan tabel 4.32 uji hedonik pada aspek rasa kue semprong terhadap panelis terlatih maka dapat disimpulkan bahwa sampel A (30%) memiliki 5 panelis sangat suka dengan persentase 100%. Sampel B (60%) memiliki 1 panelis sangat suka dengan persentase 20%, 3 panelis suka dengan

persentase 60%, dan 1 panelis agak suka dengan persentase 20%. Sampel C (90%) memiliki 1 panelis agak suka dengan persentase 20%, 3 panelis tidak suka dengan persentase 60%, dan 1 panelis sangat tidak suka dengan persentase 20%.

C. Hasil Uji Hedonik Panelis Tidak Terlatih

1. Warna



Uji hedonik pada gambar 4.21 panelis tidak terlatih menghasilkan nilai rerata sampel A (30%) adalah 4,2 dengan kriteria sangat suka, sampel B (60%) adalah 3,3 dengan kriteria suka, dan sampel C (90%) adalah 2,2 dengan kriteria agak suka. Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut.

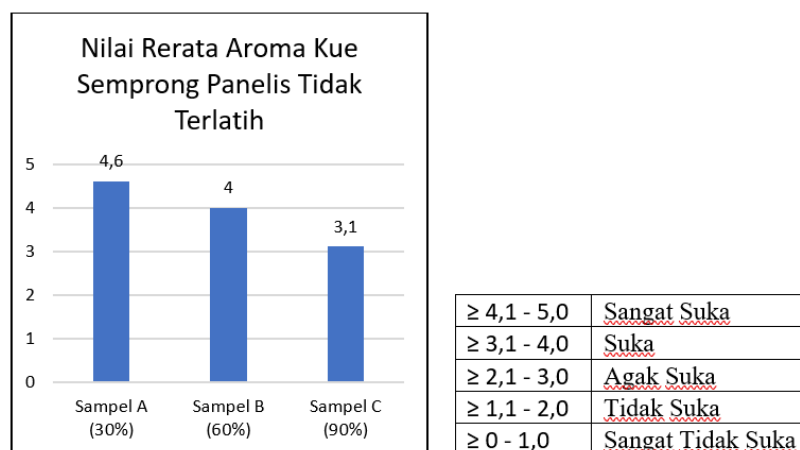
Tabel 4.33 Hasil Skor Warna Kue Semprong Panelis Tidak Terlatih

Nilai	Skor	Sampel A (30%)		Sampel B (60%)		Sampel C (90%)	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
3 Sangat Suka	5	3	30%	0	0%	0	0%
Suka	4	6	60%	4	40%	0	0%

Agak suka	3	1	10%	5	50%	4	40%
Tidak Suka	2	0	0%	1	10%	4	40%
Sangat Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	2	20%
Total		10		10		10	

Berdasarkan tabel 4.33 uji hedonik pada aspek warna kue semprong terhadap panelis tidak terlatih maka dapat disimpulkan bahwa sampel A (30%) memiliki 3 panelis sangat suka dengan persentase 30%, 6 panelis suka dengan persentase 60%, dan 1 panelis agak suka dengan persentase 10%. Sampel B (60%) memiliki 4 panelis suka dengan persentase 40%, 5 panelis agak suka dengan persentase 50%, dan 1 panelis tidak suka dengan persentase 10%. Sampel C (90%) memiliki 4 panelis agak suka dengan persentase 40%, 4 panelis tidak suka dengan persentase 40%, dan 2 panelis sangat tidak suka dengan persentase 20%.

2. Aroma



Uji hedonik pada gambar 4.22 panelis tidak terlatih menghasilkan nilai rerata sampel A (30%) adalah 4,6 dengan kriteria sangat suka, sampel B (60%) adalah 4 dengan kriteria suka, dan sampel C (90%) adalah 3,1

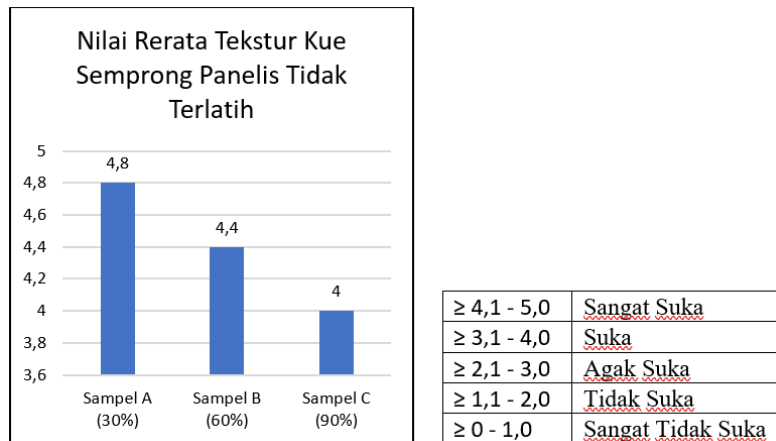
dengan kriteria suka. Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut.

Tabel 4.34 Hasil Skor Aroma Kue Semprong Panelis Tidak Terlatih

Nilai	Skor	Sampel A (30%)		Sampel B (60%)		Sampel C (90%)	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	6	60%	2	20%	0	0%
Suka	4	4	40%	6	60%	3	30%
Agak suka	3	0	0%	2	20%	5	50%
Tidak Suka	2	0	0%	0	0%	2	20%
Sangat Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	0	0%
Total		10		10		10	

Berdasarkan tabel 4.34 uji hedonik pada aspek aroma kue semprong terhadap panelis tidak terlatih maka dapat disimpulkan bahwa sampel A (30%) memiliki 6 panelis sangat suka dengan persentase 60% dan 4 panelis suka dengan persentase 40%. Sampel B (60%) memiliki 2 panelis sangat suka dengan persentase 20%, 6 panelis suka dengan persentase 60%, dan 2 panelis agak suka dengan persentase 20%. Sampel C (90%) memiliki 3 panelis suka dengan persentase 30%, 5 panelis agak suka dengan persentase 50%, dan 2 panelis tidak suka dengan persentase 20%.

3. Tekstur



Uji hedonik pada gambar 4.23 panelis tidak terlatih menghasilkan nilai rerata sampel A (30%) adalah 4,8 dengan kriteria sangat suka, sampel B (60%) adalah 4,4 dengan kriteria sangat suka, dan sampel C (90%) adalah 4 dengan kriteria suka. Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut.

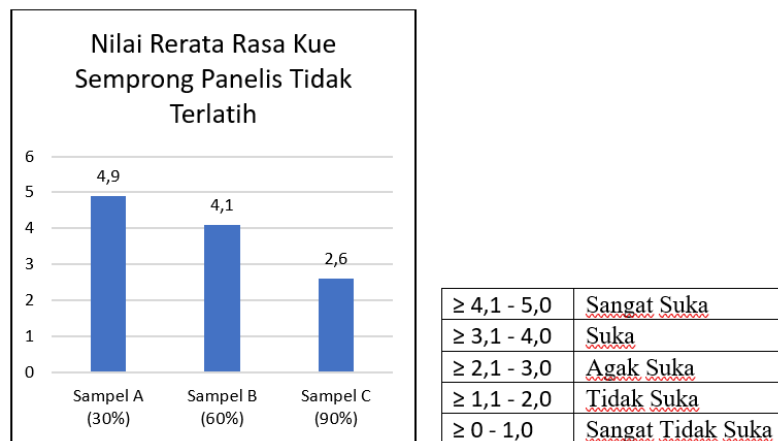
Tabel 4.35 Hasil Skor Tekstur Kue Semprong Panelis Tidak Terlatih

Nilai	Skor	Sampel A (30%)		Sampel B (60%)		Sampel C (90%)	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	8	80%	4	40%	1	10%
Suka	4	2	20%	6	60%	8	80%
Agak suka	3	0	0%	0	0%	1	10%
Tidak Suka	2	0	0%	0	0%	0	0%
Sangat Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	0	0%
Total		10		10		10	

Berdasarkan tabel 4.35 uji hedonik pada aspek tekstur kue semprong terhadap panelis tidak terlatih maka dapat disimpulkan bahwa sampel A (30%) memiliki 8 panelis sangat suka dengan persentase 80% dan 2

panelis suka dengan persentase 20%. Sampel B (60%) memiliki 4 panelis sangat suka dengan persentase 40% dan 6 panelis suka dengan persentase 60%. Sampel C (90%) memiliki 1 panelis sangat suka dengan persentase 10%, 8 panelis suka dengan persentase 80%, dan 1 panelis agak suka dengan persentase 10%.

4. Rasa



Uji hedonik pada gambar 4.24 panelis tidak terlatih menghasilkan nilai rerata sampel A (30%) adalah 4,9 dengan kriteria sangat suka, sampel B (60%) adalah 4,1 dengan kriteria sangat suka, dan sampel C (90%) adalah 2,6 dengan kriteria agak suka. Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut.

Tabel 4.36 Hasil Skor Rasa Kue Semprong Panelis Tidak Terlatih

Nilai	Skor	Sampel A (30%)		Sampel B (60%)		Sampel C (90%)	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	9	90%	3	30%	0	0%
Suka	4	1	10%	5	50%	2	20%
Agak suka	3	0	0%	2	20%	4	40%
Tidak Suka	2	0	0%	0	0%	2	20%

Sangat Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	2	20%
Total		10		10		10	

Berdasarkan tabel 4.36 uji hedonik pada aspek rasa kue semprong terhadap panelis tidak terlatih maka dapat disimpulkan bahwa sampel A (30%) memiliki 9 panelis sangat suka dengan persentase 90% dan 1 panelis suka dengan persentase 10%. Sampel B (60%) memiliki 3 panelis sangat suka dengan persentase 30%, 5 panelis suka dengan persentase 50%, dan 2 panelis agak suka dengan persentase 20%. Sampel C (90%) memiliki 2 panelis suka dengan persentase 20%, 4 panelis¹³ agak suka dengan persentase 40%, 2 panelis tidak suka dengan persentase 20%, dan 2 panelis sangat tidak suka dengan persentase 20%.

4.2 Pembahasan Penelitian

4.2.1 Pembahasan Penelitian Uji Mutu Hedonik Kue Semprong

a. Warna

Berdasarkan hasil penelitian panelis gabungan sebanyak 20 panelis yang kemudian datanya diolah menggunakan IBM SPSS 26 dengan metode *Duncan* diperoleh hasil sesuai pada tabel 4.1 yaitu nilai sig 0,000 dimana nilai sig < 0,05. Hal ini terdapat perbedaan nyata pada rasa terhadap 3 perbandingan sampel kue semprong. Berdasarkan grafik 4.1 diperoleh nilai warna tertinggi sebesar 4,8 yaitu sampel C (90%) dengan kriteria coklat gelap yang dipengaruhi oleh substitusi kopi *espresso* pada proses pembuatan kue semprong sehingga membuat warna pada kue semprong semakin gelap.

b. Aroma

Hasil dari penelitian panelis gabungan sebanyak 20 panelis yang kemudian datanya diolah menggunakan IBM SPSS 26 dengan metode Duncan diperoleh hasil sesuai pada tabel 4.3 dimana nilai sig $0,000 < 0,05$. Hal ini terdapat perbedaan nyata pada aroma terhadap 3 perbandingan sampel kue semprong. Berdasarkan grafik 4.2 diperoleh nilai aroma tertinggi sebesar 4,6 yaitu sampel C (90%) dengan kriteria bau kopi kuat yang dipengaruhi oleh substitusi kopi espresso pada proses pembuatan kue semprong sehingga membuat aroma kopi pada kue semprong semakin kuat.

c. Tekstur

Hasil dari penelitian panelis gabungan sebanyak 20 panelis yang kemudian datanya diolah menggunakan IBM SPSS 26 dengan metode Duncan diperoleh hasil sesuai pada tabel 4.5 dimana nilai sig $0,000 < 0,05$. Hal ini terdapat perbedaan nyata pada tekstur terhadap 3 perbandingan sampel kue semprong. Berdasarkan grafik 4.3 diperoleh nilai tekstur tertinggi sebesar 4,95 yaitu sampel A (30%) dengan kriteria sangat renyah yang dipengaruhi oleh substitusi kopi espresso sebanyak 30% pada proses pembuatan kue semprong sehingga membuat tekstur kue semprong sangat renyah.

d. Rasa

Hasil dari penelitian panelis gabungan sebanyak 20 panelis yang kemudian datanya diolah menggunakan IBM SPSS 26 dengan metode Duncan diperoleh hasil sesuai pada tabel 4.7 dimana nilai sig $0,000 < 0,05$. Hal ini terdapat perbedaan nyata pada rasa terhadap 3 perbandingan sampel kue semprong. Berdasarkan grafik 4.4 diperoleh nilai rasa tertinggi sebesar 5

yaitu sampel A (30%) dengan kriteria manis dan sedikit pahit yang dipengaruhi oleh substitusi kopi espresso sebanyak 30% pada proses pembuatan kue semprong sehingga membuat rasa pada kue semprong menjadi sedikit pahit.

4.2.2 Pembahasan Penelitian Uji Hedonik Kue Semprong

a. Warna

Hasil dari penelitian uji hedonik yang dilakukan dengan perhitungan data dari 15 panelis gabungan pada gambar 4.14 menunjukkan bahwa sampel A (30%) memiliki nilai rerata tertinggi sebesar 4,4 dengan kriteria sangat suka. Hal ini dapat disimpulkan bahwa panelis lebih menyukai warna coklat tua.

b. Aroma

Hasil dari penelitian uji hedonik yang dilakukan dengan perhitungan data dari 15 panelis gabungan pada gambar 4.15 menunjukkan bahwa sampel A (30%) memiliki nilai rerata tertinggi sebesar 4,7 dengan kriteria sangat suka. Hal ini dapat disimpulkan bahwa panelis lebih menyukai aroma bau kopi.

c. Tekstur

Hasil dari penelitian uji hedonik yang dilakukan dengan perhitungan data dari 15 panelis gabungan pada gambar 4.16 menunjukkan bahwa sampel A (30%) memiliki nilai rerata tertinggi sebesar 4,9 dengan kriteria sangat suka. Hal ini dapat disimpulkan bahwa panelis lebih menyukai tekstur sangat renyah.

d. Rasa

Hasil dari penelitian uji hedonik yang dilakukan dengan perhitungan data dari 15 panelis gabungan pada gambar 4.17 menunjukkan bahwa sampel A (30%) memiliki nilai rerata tertinggi sebesar 4,9 dengan kriteria sangat suka. Hal ini dapat disimpulkan bahwa panelis lebih menyukai rasa manis dan sedikit pahit.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian uji mutu hedonik dan uji hedonik yang telah dilakukan terhadap kue semprong dengan substitusi kopi espresso dengan 3 sampel yaitu sampel A (30%), sampel B (60%), dan sampel C (90%) maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil uji mutu hedonik diperoleh hasil bahwa, panelis gabungan menyatakan bahwa eksperimen kue semprong substitusi kopi espresso terdapat perbedaan nyata pada aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa. Panelis terlatih menyatakan bahwa eksperimen kue semprong substitusi kopi espresso terdapat perbedaan yang nyata pada aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa. Panelis tidak terlatih menyatakan bahwa eksperimen kue semprong substitusi kopi espresso terdapat perbedaan yang nyata.
2. Berdasarkan hasil uji hedonik diperoleh hasil bahwa sebanyak 15 panelis gabungan lebih menyukai warna, aroma, tekstur, dan rasa pada sampel A (30%) yang memiliki warna coklat tua, aroma bau kopi, tekstur yang sangat renyah, dan rasa yang manis dan sedikit pahit.

3.2 Saran

1. **Bagi Peneliti**

Pada penelitian ini diharapkan dapat menjadikan referensi bagi peneliti untuk lebih mengembangkan keterampilan dalam menciptakan kue semprong substitusi kopi espresso sebagai alternatif varian rasa pada kue

semprong guna menjadikan kue semprong lebih banyak diminati dan menjadi camilan yang populer di kalangan masyarakat terutama kalangan muda.

2. ² Bagi Institusi

Pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ataupun sebagai materi pembelajaran bagi mahasiswa dan dosen untuk menambahkan pengetahuan mengenai varian rasa pada kue semprong yang tidak biasa dalam hal ini dengan menggunakan substitusi kopi espresso.

3. Bagi Masyarakat

Pada penelitian ini sangat diharapkan produk kue semprong dengan substitusi kopi espresso ini dapat dimanfaatkan dan dikembangkan menjadi salah satu inovasi varian rasa pada kue semprong yang menghasilkan nilai jual dan menjadi peluang kewirausahaan bagi masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Afrilian, D. (2021). *espresso dan Kopi Tubruk, Mana yang Lebih Tinggi Kafein dan Kalori?* Food.Detik.Com. <https://food.detik.com/info-kuliner/d-5538361/espresso-dan-kopi-tubruk-mana-yang-lebih-tinggi-kafein-dan-kalori>
- Aldiansyah, B. W. (2022). *Pengembangan Ekonomi Kreatif Berbasis Umkm Kopi Di Desa Wisata Kampong Kopi Gombongsari Kabupaten Banyuwangi*. 1–13.
- Dahwilani, D. M. (2019). *Data dan Fakta Trend Mejamurnya Kedai Kopi Kekinian Di Indonesia*. Inews.Id. <https://www.inews.id/travel/kuliner/data-dan-fakta-tren-menjamurnya-kedai-kopi-kekinian-di-indonesia>
- Dhingra, S., & Jood, S. (2002). *Organoleptic and nutritional evaluation of wheat breads supplemented with soybean and barley flour*. Sciencedirect.Com. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0308814601003879?via%3Dihub>
- Funna, R. A. (2013). *Apa Itu Uji Organoleptik*. Rifky1116058.Wordpress.Com. <https://rifky1116058.wordpress.com/2013/01/09/apa-itu-uji-organoleptik/>
- Kamelta, L. (2013). Pemanfaatan Internet Oleh Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. *Cived*, 1(2), 142–146. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/cived/article/viewFile/1851/1593>
- Lee, R., & Gibson, J. (2022). *How To Make an Espresso (Espresso Machine Coffee)*. Wikihow.Com. [https://www.wikihow.com/Make-an-Espresso-\(Espresso-Machine-Coffee\)](https://www.wikihow.com/Make-an-Espresso-(Espresso-Machine-Coffee))
- Mahmudan, A. (2022). *BERAPA KONSUMSI KOPI DI INDONESIA*. DATAINDONESIA.ID. <https://dataindonesia.id/sektor-riil/detail/berapa-konsumsi-kopi-indonesia-pada-20202021>
- Noviyanti, Wahyuni, S., & Syukri, M. (2016). *ANALISIS PENILAIAN ORGANOLEPTIK CAKE BROWNIES SUBTITUSI TEPUNG Wikau Maombo*.

Putri, D. M. (2018). *AINOVASI PRODUK EGG ROLL DENGAN MENGGUNAKAN BIJI DURIAN SEBAGAI BAHAN PENGANTI TEPUNG TERIGU BERBASIS DAYA TERIMA KONSUMEN*. 2017, 1–9.

Rahmi, A., Susi, & Agustina, L. (2013). Analisis Tingkat Kesukaan Konsumen, Penetapan Umur Simpan, dan Analisis Kelayakan Usaha Dodol Pisang Awa. *Ziraa'ah*, 37(2), 26–32.

Santoso, J. (2019). *Espresso : Cita Rasa dan Sejarah yang Rumit*. Kompasiana.Com.
<https://www.kompasiana.com/jerisantoso/5d98336e0d82305b467ebfa3/espresso-cita-rasa-dan-sejarah-yang-rumit>

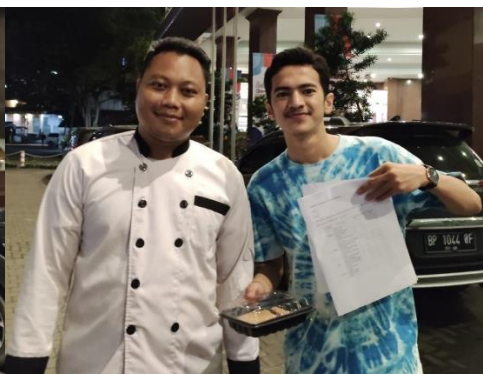
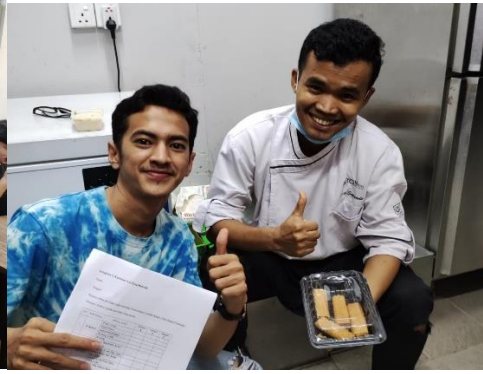
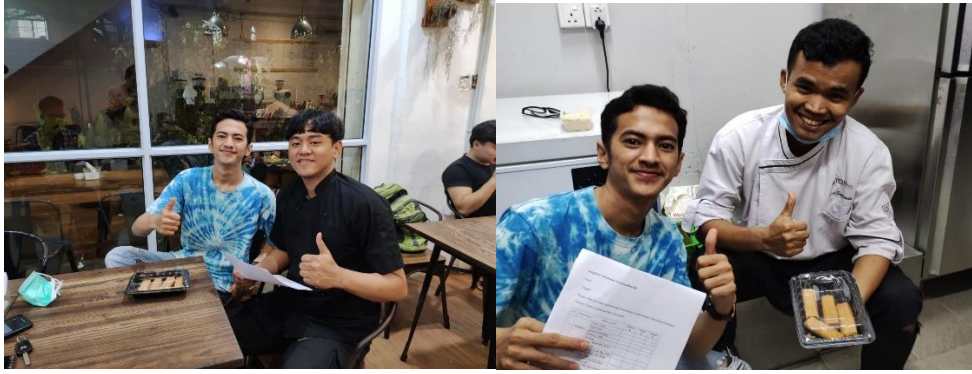
Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Wahyuningtias, D., Putranto, T. S., & Kusdiana, R. N. (2014). Uji Kesukaan Hasil Jadi Kue Brownies Menggunakan Tepung Terigu dan Tepung Gandum Utuh. *Binus Business Review*, 5(1), 57. <https://doi.org/10.21512/bbr.v5i1.1196>

LAMPIRAN

Dokumentasi Panelis Gabungan







Daftar Panelis

No	Nama-nama Panelis Terlatih
1	Fadli
2	Rahmad
3	Dwi Agustian
4	Adi Surya
5	Kinanti Dwi
6	Rico Alwan
7	Derry
8	Rahman
9	Iqbal
10	Supriadi

No	Nama-nama Panelis Tidak Terlatih
1	M.Firdi
2	Nurhayati
3	Fitri Melenia
4	Salwa Dwina
5	Zahara Dahniah
6	Alvien Lee
7	Puja Aprilian
8	Jimmy
9	M. Rizky
10	Tommy

● 31% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 21% Internet database
- Crossref database
- 25% Submitted Works database
- 10% Publications database
- Crossref Posted Content database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	vitka on 2022-05-19 Submitted works	7%
2	vitka on 2023-01-05 Submitted works	3%
3	vitka on 2022-12-28 Submitted works	3%
4	repository.poltekeshkupang.ac.id Internet	1%
5	repository.unhas.ac.id Internet	1%
6	repository.upi.edu Internet	1%
7	journal.unj.ac.id Internet	<1%
8	eprints.ipdn.ac.id Internet	<1%

9	lib.unnes.ac.id	Internet	<1%
10	repository.usm.ac.id	Internet	<1%
11	Suci Sandi Wachyuni, Marya Yenny, Kadek Wiweka. "Studi Eksperimen..."	Crossref	<1%
12	medianesia.id	Internet	<1%
13	agroindustry.polsub.ac.id	Internet	<1%
14	jstp.polteksahid.ac.id	Internet	<1%
15	scribd.com	Internet	<1%
16	vitka on 2022-03-22	Submitted works	<1%
17	vitka on 2022-10-12	Submitted works	<1%
18	Universitas Negeri Jakarta on 2017-07-26	Submitted works	<1%
19	repository.iainsinjai.ac.id	Internet	<1%
20	vitka on 2022-03-08	Submitted works	<1%

21	Hanapiah Sara Juliana, Luvy Sylviana Zanthly. "Analisis Kesulitan Siswa..."	<1%
	Crossref	
22	text-id.123dok.com	<1%
	Internet	
23	Universitas Negeri Jakarta on 2017-07-28	<1%
	Submitted works	
24	123dok.com	<1%
	Internet	
25	Universitas Pelita Harapan	<1%
	Submitted works	
26	vitka on 2022-10-06	<1%
	Submitted works	
27	edoc.site	<1%
	Internet	
28	fr.slideshare.net	<1%
	Internet	
29	repo.upertis.ac.id	<1%
	Internet	
30	repository.ub.ac.id	<1%
	Internet	
31	vitka on 2022-12-29	<1%
	Submitted works	
32	kompasiana.com	<1%
	Internet	

33	Edric Tandar. "Traditional Marketing Mix as a Tools to Improve Consu... Crossref	<1%
34	Universitas Pendidikan Ganesha on 2021-07-25 Submitted works	<1%
35	Sriwijaya University on 2021-11-01 Submitted works	<1%
36	eprints.walisongo.ac.id Internet	<1%
37	repository.unj.ac.id Internet	<1%
38	repository.uinsaizu.ac.id Internet	<1%
39	Universitas Pendidikan Indonesia on 2021-10-27 Submitted works	<1%
40	simki.unpkediri.ac.id Internet	<1%
41	Asia Pacific University College of Technology and Innovation (UCTI) on... Submitted works	<1%
42	Southern New Hampshire University - Continuing Education on 2018-0... Submitted works	<1%
43	Hasbi Akmal, Muhammad Aswar Limi, Samsul Alam Fyka. "The Welfar... Crossref	<1%
44	Universitas Diponegoro on 2017-01-12 Submitted works	<1%

45	Universitas Sanata Dharma on 2022-11-03	<1%
	Submitted works	
46	jurnal.usahid.ac.id	<1%
	Internet	
47	vibdoc.com	<1%
	Internet	
48	vitka on 2022-07-04	<1%
	Submitted works	
49	vitka on 2022-12-20	<1%
	Submitted works	
50	H. Alp. "Effect of Transglutaminase on Some Properties of Cake Enrich...	<1%
	Crossref	
51	ejournal.unsrat.ac.id	<1%
	Internet	
52	pt.scribd.com	<1%
	Internet	
53	repository.unipasby.ac.id	<1%
	Internet	