

PAPER NAME

**Skripsi Inovasi Ikan Selar Kuning dalam p
embuatan Sosis.docx**

AUTHOR

Maria Agustina

WORD COUNT

11865 Words

CHARACTER COUNT

68847 Characters

PAGE COUNT

77 Pages

FILE SIZE

808.3KB

SUBMISSION DATE

Jan 25, 2024 2:51 PM GMT+7

REPORT DATE

Jan 25, 2024 2:52 PM GMT+7

● **37% Overall Similarity**

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

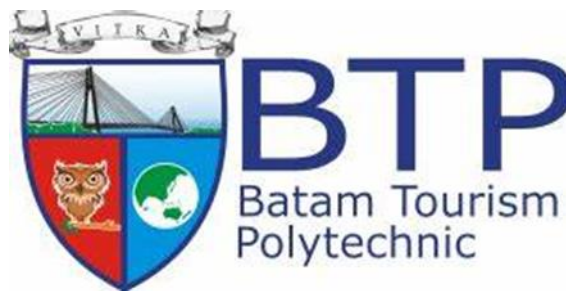
- 32% Internet database
- 8% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 21% Submitted Works database

● **Excluded from Similarity Report**

- Small Matches (Less than 15 words)

1
INOVASI IKAN SELAR DALAM PEMBUATAN SOSIS

PROPOSAL PROYEK AKHIR



OLEH

MARIA AGUSTINA VIANNEY LUTE

2020030058

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KULINER
POLITEKNIK PARIWISATA BATAM
2023**

1 **INOVASI IKAN SELAR DALAM PEMBUATAN SOSIS**

PROPOSAL PROYEK AKHIR

Diajukan kepada
Politeknik Pariwisata Batam
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program diploma IV
Manajemen Kuliner

OLEH
MARIA AGUSTINA VIANNEY LUTE
2020030058

PROGRAM STUDI MANAJEMEN KULINER
POLITEKNIK PARIWISATA BATAM
2023

18
Proposal Proyek akhir oleh Isnaini Putri Fajriany ini telah distujui oleh dosen pembimbing.

Batam, 15 November 2023

Pembimbing,

Rosie Oktavia Puspita Rini, MM.Par
NIDN . 1007109204

71 Proyek akhir oleh Maria Agustina Vianney Lute ini telah disetujui oleh dosen pembimbing

NIDN.

NIDN.

Mengesahkan,
Direktur

mengetahui,
Ketua Program Studi

M. Nur A. Nasution. S.Sos., M.Pd
NIDN. 3830046701

1 Rosie Oktavia Puspita Rini, MM.Par
NIDN. 1007109204

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maria Agustina Vianney Lute

NIM : 2020030058

Program studi : Manajemen Kuliner

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Proposal Proyek akhir¹ benar-benar tulisan penulis dan bukan merupakan plagiasi/falsifikasi/fabrikasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa proposal 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, Oktober 2023

Maria Agustina Vianney Lute

ABSTRAK

¹ Ikan selar kuning atau dalam bahasa lokal di sebut ikan oci merupakan salah satu jenis ikan pelagis yang memiliki nilai ekonomis dan potensial di Indonesia.

Sosis ikan yang ¹bermutu tinggi dapat diperoleh dari penanganan bahan baku yang baik hingga ke pemasaran, dengan menerapkan prinsip-prinsip kendali mutu selama proses pengolahan.

Dalam Proposal proyek akhir ini, penulis memilih judul "Ikan Selar Kuning" sebagai substitusi dalam pembuatan Sosis frozen yaitu untuk mengetahui bagaimana kualitas sosis ikan berdasarkan warna, tekstur, aroma, dan rasa berdampak pada penggunaan Ikan Selar Kuning untuk membuat Sosis, Untuk mengetahui bagaimana pengaruh kualitas sosis ikan berdasarkan warna, tekstur, aroma, dan rasa pada pemanfaatan ikan selar kuning dalam pembuatan sosis, Untuk mengetahui bagaimana pengaruh tingkat kesukaan masyarakat terhadap kualitas sosis ikan berdasarkan warna, tekstur, aroma, dan rasa pada pemanfaatan ikan selar kuning

Disini peneliti akan menggunakan metode penelitian yaitu eksperimen

Kata kunci : eksperimen Ikan Selar Kuning, Sosis Ikan

ABSTRACT

Yellow trevally or in local language called oci fish is a type of pelagic fish that has economic and potential value in Indonesia.

High quality fish sausages can be obtained from good handling of raw materials right through to marketing, by applying quality control principles during the processing process.

In this final project proposal, the author chose the title "Yellow Selar Fish" as an innovation of Yellow Selar Fish in making sausages, namely to find out how the quality of fish sausages based on color, texture, aroma and taste impacts the use of Yellow Selar fish to make sausages. To find out What is the influence of the quality of fish sausages based on color, texture, aroma and taste on the use of yellow trevally fish in making sausages? To find out how the level of public preference affects the quality of fish sausages based on color, texture, aroma and taste on the use of yellow trevally fish

Here the researcher will use a research method, namely experimentation

Keywords: yellow trevally fish experiment, fish sausage

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia yang diberikan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal proyek akhir yang berjudul " INOVASI IKAN SELAR DALAM PEMBUATAN SOSIS ". Proposal Proyek akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program studi Manajemen Kuliner di Politeknik Pariwisata Batam.

Penulis menyadari bahwa selesainya proposal proyek akhir ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak yang terus memberi semangat dan bimbingan serta saran. Oleh karena itu, penulis pada kesempatan ini dengan rendah hati mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat.

1. Bapak M. Nur A Nasution, S.Sos., MPd. CHA selaku Direktur Politeknik Pariwisata Batam .
2. Ibu Rosie Oktavia Puspita Rini, MM.Par selaku ketua Program Studi Manajemen Kuliner dan sebagai Dosen Pembimbing.
3. Serta seluruh Dosen Manajemen Kuliner, Manajemen Tata Hidang. Manajemen Divisi Kamar beserta Jajaran Staf Akademik.
4. Serta Kedua Orang Tua dan semua keluarga yang selalu memberikan dukungan serta doa kepada Penulis selama menyelesaikan proposal proyek akhir.
5. Kakak Ruth Febrina, Kakak Gusporlina yang telah memberikan dukungan dan motivasi proses penyelesaian proposal proyek akhir.
6. Simalis Café dan seluruh staff yang telah memberikan motivasi proses penyelesaian proposal proyek akhir

Dalam Propossal Proyek akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan Propsal proyek akhir ini. Harapan penulis, semoga proposal proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Batam, oktober 2023

Maria Agustina Vianney Lute

DAFTAR ISI

COVER	
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN SAMPUL	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ivii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Rumusan Masalah	7
3. Ruang Lingkup.....	7
4. Tujuan Penelitian	7
5. Manfaat penelitian.....	8
1. Bagi penulis	8
2. Bagi Lembaga	8
3. Bagi Masyarakat	8
6. Definisi Istilah.....	8
a. Substitusi	8
b. Ikan selar kuning.....	8
c. Sosis ikan.....	9
d. Uji Organoleptik	9
e. Uji Mutu Hedonic.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Ikan Selar Kuning.....	10
2.1.1 Definisi Ikan Selar Kuning	10
2.1.2 Indikator Istilah	10
2.1.3 Klasifikasi Ikan Selar Kuning	12

2.1.4	kandungan nutrisi dalam ikan selar kuning.....	13
2.2	Sosis Ikan	14
2.2.1	Definisi Sosis Ikan	14
2.2.2	Kandungan Gizi Sosis Ikan.....	16
2.2.3	Bahan – bahan pembuatan sosis ikan.....	17
2.2.5	Kendala – kendala dalam pembuatan Sosis Ikan	19
2.2.4	Indikator Istilah	20
2.3	Kajian Empiris.....	21
2.4	Kerangka Berfikir	27
2.5	Hipotesis	28
BAB III WAKTU DAN METODE		29
3.1	Waktu dan Tempat	29
3.2	Panelis	29
3.2.1	Seleksi Panelis.....	30
3.3	Bahan dan Alat	31
3.3.1	Bahan Penelitian.....	31
3.3.2	Alat yang digunakan selama penelitian	32
3.4	Prosedur Pembuatan	33
3.5	Perubahan yang diamati	34
3.6	Pengumpulan Data	35
3.7	Uji Organoleptik.....	36
3.8	Analisis data	35
3.8.1	Uji Hedonic	36
3.8.2	Uji Mutu Hedonik	37
BAB IV PEMBAHASAN		39
4.1	Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V		55
PENUTUP		55
5.1	KESIMPULAN	55
5.2	SARAN	55
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN		62

DAFTAR TABEL

<i>tabel 1 Informasi Nilai Gizi</i>	<i>16</i>
<i>tabel 2 bahan-bahan pembuatan sosis.....</i>	<i>17</i>
<i>tabel 3 bahan penelitian sosis ikan.....</i>	<i>31</i>
<i>tabel 4 bahan sosis ikan yang digunakan 50%</i>	<i>31</i>
<i>tabel 5 Alat yang digunakan selama penelitian.</i>	<i>32</i>

DAFTAR GAMBAR

<i>gambar 1 Ikan Selar Kuning</i>	<i>3</i>
<i>gambar 2 Sosis Ikan</i>	<i>4</i>
<i>gambar 3: bumbu yang dihaluskan.....</i>	<i>33</i>
<i>gambar 4: adonan dimasukkan ke dalam casing kemudian di ikat menggunakan benang</i>	<i>33</i>
<i>gambar 5 proses pengukusan.....</i>	<i>34</i>

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya perikanan Indonesia unggul di antara negara lain di dunia. Indonesia memiliki sumber daya kelautan yang beraneka ragam dan melimpah karena wilayahnya yang luas di lautan. Penduduk Indonesia sebagian besar hidup sebagai nelayan karena wilayah kelautan yang luas. Selain bekerja sebagai nelayan, mereka juga mengolah hasil biota laut untuk hiasan rumah dan makanan.

Sebagian besar orang Indonesia menyukai makanan yang dibuat dari biota laut, yang memiliki berbagai jenis makanan seperti ikan dan berbagai jenis makanan lain yang dibuat menjadi makanan atau cemilan yang terbuat dari ikan. Oleh karena itu, pengembangan produk yang terbuat dari ikan harus dilakukan dengan cara menumbuhkan kebiasaan masyarakat Indonesia untuk mengonsumsi ikan.

Semua pihak melihat pengolahan ikan sebagai penting. Bagi nelayan, pengolahan ikan telah membuat ikan lebih awet dan meningkatkan nilai jualnya, dan bagi konsumen, pengolahan ikan memberikan variasi dalam masakan.

Ikan adalah salah satu jenis makanan yang memiliki protein hewani dan asam lemak tak jenuh. Salah satu keuntungan utama dari produk ikan adalah nilai cerna protein ikan yang tinggi, lebih dari 90%, yang membuatnya mudah dicerna karena dagingnya lebih lembut daripada hewani lainnya dan mengandung vitamin yang

larut lemak. Contohnya adalah ikan tuna sirip kuning, ikan teri, ikan kakap, ikan nila, dan ¹ikan selar kuning.

Ikan selar kuning atau dalam bahasa lokal di sebut ikan oci merupakan salah satu jenis ikan pelagis yang memiliki nilai ekonomis dan potensial di Indonesia (DKP, 2014). Mereka tersebar di wilayah pesisir dan laut-laut dangkal di bagian barat Indo-Pasifik. Nelayan lokal sering menemukan salah satu jenis ikan tangkapan.

Salah satu manfaat ikan selar untuk tubuh adalah untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh, karena ikan selaroides *Leptolepis* memiliki tingkat antioksidan yang tinggi yang berasal dari n-3 PUFA dan hidrolisat protein ikan (HPI/FPH). Menjaga kesehatan mata (ikan selar kuning memiliki kandungan vitamin A yang tinggi yang berfungsi sebagai retinol, yang membantu mata mengubah cahaya yang masuk ke otak). Meningkatkan fungsi otak (ikan selar kuning mengandung banyak nutrisi yang dapat meningkatkan fungsi otak, jadi anak-anak harus mengonsumsinya secara teratur). Menjaga kesehatan jantung: Dengan menjaga kadar kolesterol yang baik dan mengurangi resiko obesitas, kesehatan jantung juga bisa menjadi lebih baik.



gambar 1 Ikan Selar Kuning

Sumber : homemadeindonesia

Menurut Astawan (2004), ikan selar adalah salah satu jenis makanan laut yang rentan terhadap penurunan kualitas. Hal ini disebabkan oleh kandungan protein yang tinggi, yaitu antara 18% sampai 30% , kandungan air antara 60% sampai 84%, dan kondisi lingkungan yang ideal untuk pertumbuhan mikroba pembusuk.

Menurut Sudrajat (2006), Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) memiliki nilai gizi yang tinggi dan merupakan salah satu bahan pangan yang perlu dijaga dan dilestarikan untuk menunjang kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat, maka perlu dilakukan pengelolaan yang baik.

Sebagai akibat dari musim penangkapan ikan selar kuning yang terjadi sepanjang tahun, ikan selar kuning hampir selalu terlihat setiap hari di pasar ikan. Akibatnya, kelestarian sumber daya ikan selar kuning diperlukan untuk dikelola dengan benar.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kepulauan Riau, produksi dan nilai Produksi Perikanan Tangkap (Ton – Ribu Rp),2014 untuk wilayah produksi di Kabupaten Karimun sebanyak 86.241 ribu ton dan Nilai Produksi Perikanan Tangkap sebanyak 2.874.657.920,00 milyar, untuk wilayah produksi di Kabupaten Bintan sebanyak 51.400 ribu ton dan Nilai Produksi Perikanan Tangkap sebanyak 1.713.307.867 milyar, untuk wilayah produksi di Kabupaten Natuna sebanyak

48.442 ribu ton dan nilai Produksi Perikanan Tangkap sebanyak 1.614.703.186 milyar, untuk wilayah produksi di Kabupaten Lingga sebanyak 34.315 ribu ton dan nilai Produksi Perikanan Tangkap sebanyak 1.143.806.562 milyar, untuk wilayah produksi di Kepulauan Anambas 24.450 ribu ton dan nilai Produksi Perikanan Tangkap sebanyak 814.976.183 juta, untuk wilayah produksi di kota Batam sebanyak 146.842 ribu ton dan nilai Produksi Perikanan Tangkap sebanyak 4.894.687.719 milyar, untuk wilayah produksi di Kota Tanjung Pinang sebanyak 14.707 ribu ton dan nilai Produksi Perikanan Tangkap sebanyak 490.225.098 juta.

Ikan selar kuning adalah ikan yang paling banyak dikonsumsi di Indonesia, terutama di perairan laut Kepulauan Riau. Harga bahan baku Ikan Selar Kuning berkisar antara Rp 35.000,00 sampai Rp 50.000,00 dipasar(Badrian Risfan, 2023)



gambar 2 Sosis Ikan

Sumber : penulis

Sekitar 300 tahun yang lalu, orang Sumeria (Irak) mulai membuat sosis dengan mencincang daging, menambahkan garam, rempah-rempah, dan bumbu, lalu mengikatnya dengan benang atau tali. Sosis dapat diubah menjadi berbagai jenis masakan dan cemilan, dan akhir-akhir ini menjadi populer di Indonesia dan negara-

negara tetangga lainnya. Sosis diterima di Indonesia dan di seluruh dunia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa.

¹ Sosis merupakan makanan yang terbuat dari daging yang digiling, dicampur bumbu, kemudian ditambahkan lemak dan diaduk sampai tercampur rata dan dimasukkan dalam selongsong (Anjarsari, 2010).

Sosis dapat diproses dalam berbagai cara, seperti dimakan mentah, direbus, ditumis, digoreng, dipanggang, dan dibakar. Sosis memiliki banyak manfaat, seperti mengandung kalori, protein, karbohidrat, lemak, zat besi, vitamin A, dan vitamin B1. ³⁹ Komponen utama sosis ikan terdiri dari daging, lemak, dan air. Selain itu, pada sosis juga ditambahkan bahan tambahan seperti daging ikan, garam, fosfat, pengawet (biasanya nitrit/nitrat), pewarna, asam askorbat, isolat protein, dan karbohidrat.

Sosis adalah metode pengolahan ikan tambahan. Sosis ikan belum banyak dikenal oleh masyarakat khususnya di Kepulauan Riau. Hingga kini belum ada satupun industri rumahan yang memproduksi sosis ikan. Makanan yang disebut sosis ikan terbuat dari daging ikan yang telah digiling dan dibentuk bulat panjang, diberi bumbu, dan dibungkus dengan kulit. Makanan ini kemudian diproses menjadi makanan siap saji. Sosis ikan tidak hanya memiliki rasa yang luar biasa, tetapi juga lebih tahan lama. ari sekian banyak hasil perikanan, Ikan cakalang, ikan tenggiri, tuna, udang, dan lainnya adalah beberapa hasil perikanan yang dapat dibuat menjadi sosis.

¹ Sosis ikan yang bermutu tinggi dapat diperoleh dari penanganan bahan baku yang baik hingga ke pemasaran, dengan menerapkan prinsip-prinsip kendali mutu selama proses pengolahan. Masyarakat dapat menjalankan kegiatan ¹ berwirausaha

produksi sosis ikan dalam skala home industry atau dapat bekerja di industry pengolahan sosis ikan.

Namun demikian, sosis siap makan bermanfaat bagi anak-anak jika dikonsumsi secara teratur yaitu :

1. Memberikan Energi:

Sosis mengandung karbohidrat yang dapat memberikan energi kepada tubuh anak. Untuk memaksimalkan proses pembentukan energi, orang tua harus menambahkan jenis makanan lain seperti sayuran dan lauk.

2. Pembentukan Hormon

Lemak dalam sosis dianggap memiliki kemampuan untuk membentuk hormon dalam tubuh anak. Selain itu, lemak dalam sosis memiliki kemampuan untuk menyerap semua vitamin yang dibutuhkan anak.

3. Menyeimbangkan Elektrolit

Sosis mengandung natrium yang cukup untuk menyeimbangkan jumlah elektrolit dalam tubuh, dan jika dikonsumsi dengan benar, ini dapat membantu otot dan saraf anak berfungsi dengan baik. Agar dapat berkomunikasi dengan sel-sel tubuh lainnya, sel saraf membutuhkan sinyal listrik yang disebut implus saraf.

Penulis memilih judul “ INOVASI IKAN SELAR DALAM PEMBUATAN SOSIS proposal proyek akhir ini. Oleh karena itu, ikan selar kuning tersedia di pasar dan proses pengolahan sosis ikan belum dikenal banyak orang, terutama di Kepulauan Riau, hingga saat ini belum ada industri rumahan yang memproduksi sosis ikan.

1.2 ¹⁹ Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian disini mencakup ke semua yang berhubungan dengan objek yang akan diteliti, baik tempat subjek dan waktu (Helwig, Hong, and Hsiao-wecksler 2010). Penelitian ini hanya berfokus pada daya terima konsumen terhadap penambahan ikan selar kuning pada pembuatan sosis. Penelitian ini melihat pada faktor-faktor seperti warna, aroma, rasa, dan tekstur.

1.3 ¹³ Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat dibuat berdasarkan latar belakang di atas adalah sebagai berikut::

1. Bagaimana perbedaan kualitas produk sosis berdasarkan aspek, warna, aroma dan tekstur dalam pemanfaatan Ikan Selar Kuning ?
2. Bagaimana tingkat kesukaan panelis berdasarkan aspek, warna, aroma dan tekstur dalam pemanfaatan Ikan Selar Kuning dalam pembuatan sosis ?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh kualitas sosis ikan berdasarkan warna, tekstur, aroma, dan rasa pada pemanfaatan ikan selar kuning dalam pembuatan sosis
2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh tingkat kesukaan masyarakat terhadap kualitas sosis ikan berdasarkan warna, tekstur, aroma, dan rasa pada pemanfaatan ikan selar kuning.

1.5 ¹⁸Manfaat penelitian

1. Bagi penulis

A. Syarat utama menyelesaikan kelulusan Diploma IV Program Studi Manajemen Culinary

B. Untuk mengetahui kualitas produk sosis yang berasal dari bahan baku lokal

2. Bagi Lembaga

sebagai referensi dan penambahan pengetahuan tentang inovasi dalam pembuatan sosis menggunakan ikan selar.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai sumber referensi untuk komunitas berikutnya yang akan membahas masalah pembuatan sosis ikan yang sama.

1.6 Definisi Istilah

a. Substitusi

Substitusi adalah penambahan atau pengganti komponen utama dalam suatu produk

b. Ikan selar kuning

Ikan Selar Kuning merupakan sejenis ikan laut dari famili Carangidae dan genus Selaroides yang hanya ada satu. Ikan Selar kuning adalah salah satu jenis ikan yang paling banyak dicari oleh nelayan di daerah perairan Indo-Pasifik Barat, terutama di daerah pesisir dan laut-laut dangkal.

c. Sosis ikan

Sosis ikan⁶⁴ merupakan makanan yang terbuat dari daging yang dihaluskan, digiling, dibumbui, dan dibungkus dengan casing yang simetris dan memiliki rasa yang khas

d. Uji Organoleptik²⁹

Uji organoleptik merupakan sebuah uji bahan makanan berdasarkan kesukaan dan keinginan pada suatu produk. Uji organoleptik biasa disebut juga uji indera atau uji sensori merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk

e. Uji Mutu Hedonic

Adalah uji penelitian terhadap rasa, warna, aroma dan tekstur dalam pembuatan sosis

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ikan Selar Kuning

2.1.1 Definisi Ikan Selar Kuning

Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) termasuk salah satu spesies dari famili Carangidae. Jenis ikan ini merupakan ikan pelagis yang hidup di bagian dekat permukaan maupun dasar perairan. Penyebarannya cukup luas, hampir bisa ditemukan di daerah Indonesia Pasifik. Musim penangkapan ikan selar kuning terjadi sepanjang tahun sehingga keberadaan ikan selar kuning hampir selalu ada setiap hari (Sharfina et al., 2014).

Dikenal memiliki segudang manfaat yang bisa menyehatkan tubuh karena kandungan nutrisi di dalamnya. Salah satu ikan yang dapat dikonsumsi dan mendatangkan beragam kebaikan bagi tubuh adalah ikan selar.

Ikan selar kuning (*selaroides leptolepis*) termasuk jenis ikan laut yang ditandai dengan karakteristik berupa adanya garis kuning di bagian sisiknya. Ikan ini disebut-sebut mengandung nilai gizi yang tak kalah dengan salmon. Ikan selar kaya akan kalium dan vitamin A. Oleh karena itu, ikan ini bisa menjadi pilihan yang tepat untuk dikonsumsi.

2.1.2 Indikator Istilah

Pada habitat aslinya kelompok selar terdiri dari dua jenis, yakni selar dan bentong. Jenis selar terdiri dari *Selaroides leptolepis* (ikan selar kuning). Sedangkan selar bentong terdiri dari dua spesies yakni *Selar crumenophthalmus* dan *Selar boops*.

Ikan yang bertubuh kecil, mencapai panjang tubuh maksimal 22 cm, namun umumnya kurang dari 15 cm. Bentuk jorong memanjang dan pipih tegak; kurang lebih simetris pada lengkung punggung dan perutnya. Garis tengah mata sebanding atau lebih pendek daripada panjang moncong, dengan pelupuk mata berlemak setengah penuh pada separuh bagian belakang mata. Rahang atas tak bergigi, dan

rahang bawah dengan sederet gigi kecil-kecil. Sisir saring insang pada lengkung insang yang pertama berjumlah 10-14 buah pada lengan (bagian) sebelah atas, dan 27-32 pada lengan bawah. *Cleithrum* (gelangan bahu) halus pada tepiannya, tanpa tonjolan-tonjolan.

Sirip punggung bagian depan dengan delapan jari-jari keras (duri); dan sirip punggung kedua dengan satu duri dan 21-23 jari-jari lunak. Sisik-sisik pada gurat sisi menonjol, berderet melengkung di bagian depan dan lurus mendatar di bagian belakang tubuh; bagian datar dengan 13-25 sisik kecil-kecil diikuti oleh 24-29 sisik besar; kelokan dari bagian lengkung ke datar terletak kurang-lebih di bawah jari-jari lunak ke-10 hingga ke-12 sirip punggung kedua. Ikan ini memiliki 24 ruas tulang belakang. Punggung biru metalik, dengan suatu pita kuning terang yang lebar berjalan dari sisi atas mata ke belakang tubuh hingga ke batang ekor. Sebuah noktah hitam besar menonjol di bagian atas tutup insang, dekat bahu. Sisi tubuh dan perut keperakan. Sirip-sirip punggung, sirip dubur, dan sirip ekor kuning pucat atau kuning kelabu; sirip perut putih.

¹ Kelompok ikan pelagis kecil yang hidup berkelompok ini sangat sulit untuk kita bedakan antara jantan dan betina. Jika hanya mengamati berdasarkan karakteristik tubuhnya. Sebab secara tampilan dan lubang genitalnya sangat mirip sehingga membutuhkan teknik identifikasi khusus dengan ketelitian tinggi.

¹ Maka beberapa ciri selar yang perlu untuk kita kenali berdasarkan bentuk tubuhnya adalah sebagai berikut:

- a. Tubuhnya memanjang pipih mencapai 30 cm
- b. Punggungnya berwarna hijau/biru dan bergaris kuning dari sisi atas mata hingga batang ekor
- c. Memiliki dua sirip punggung yang jaraknya berdekatan
- d. Mulutnya berbentuk terminal
- e. Sirip ekor bercagak
- f. Tipe sisik ikan selar cycloid (bulat, tipis, transparan).

¹ Kehidupannya pada ekosistem laut ikan selar kuning dapat dijumpai pada kedalaman 80 m secara berkelompok. Penangkapannya pun banyak dilakukan saat

malam hari. Karena ikan selar kuning termasuk jenis karnivora yang aktif mencari makan berupa larva ikan dan kepiting saat malam hari.

¹ Data potensi ikan selar kuning yang meningkat setiap tahunnya, menyebabkan ikan selar kuning dipasaran melimpah, sehingga perlu dimanfaatkan untuk produk pengolahan karena ikan adalah bahan pangan yang cepat busuk. Kondisi lingkungan tersebut yaitu suhu, pH, oksigen, waktu simpan dan kondisi kebersihan sarana prasarana.

Berdasarkan data Kemenkes RI (TKPI), setiap 100 gram "Ikan selar kuning yang segar" mengandung 45 µg retinol, 3,4 mg niasin, 75,4 gram air, 18,8 gram protein dan 0,20 mg riboflavin. Ini menunjukkan bahwa kandungan retinol, niasin, air, protein dan riboflavin termasuk tinggi dan cukup tinggi

Manfaat Ikan Selar Kuning untuk tubuh yaitu :

- Memperkuat Imunitas
Disebabkan oleh fakta bahwa ikan *Selaroides Leptolepis* memiliki tingkat antioksidan yang tinggi, yang terletak pada n-3 PUFA dan hidrolisat protein ikan (HPI/FPH).
- Menjaga kesehatan mata
Terdapat kandungan vitamin A yang tinggi dalam ikan selar kuning berfungsi sebagai retinol, yang membantu mata mengubah cahaya yang masuk ke otak.
- Meningkatkan fungsi otak
Ketika diberikan secara teratur, ini aman untuk anak-anak karena memiliki banyak nutrisi yang dapat meningkatkan fungsi otak.

2.1.3 Klasifikasi Ikan Selar Kuning

³ Menurut standar klasifikasi statistik jenis ikan perikanan laut yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (2014) terdiri dari 2 kelompok, yakni selar dan bentong. Kelompok selar dalam bahasa perdagangan (Inggris) disebut dengan nama *travellies*, terdiri dari satu spesies yakni *Selaroides*

leptolepis atau yellowstripe scad, sedangkan kelompok bentong terdiri dari 2 spesies yang dikenal dengan sebutan oxeye scad dengan spesies *Selar boops* dan bigeye scad dengan spesies *Selar crumenophthalmus*.

Klasifikasi *Selaroides leptolepis* menurut Kottelat (2013); Eschmeyer & Fricke (2015) dan berdasarkan Taxonomic Serial No.: 641953 yang diterbitkan oleh Integrated Taxonomic Information System (ITIS) dan fish base.

Kingdom	Animalia
Subkingdom	Bilateria
Infrakingdom	Deuterostamia
Phylum	Chordata
Sub phylum	Vertebrata
Infraphylum	Gnathostomata
Superclass	Osteichthys
Class	Actinopterygii
Subclass	Neopterygii
Infraclass	Teleostei
Superorder	Acanthopterygii
Order	Perciformes
Suborder	Percoidei
Family	Carangidae
Genus	<i>Selaroides</i> Bleeker
Spesies	<i>Selaroides leptolepis</i>

Sumber : Eschmeyer, W. N, Fricke, R. (2015)

2.1.4 kandungan nutrisi dalam ikan selar kuning

Ikan Selar (*Selaroides leptolepis*) adalah jenis ikan laut yang memiliki ciri berupa garis kuning pada bagian sisiknya. Ikan laut ini bahkan sering disamakan dengan salmon karena mengandung kandungan gizi yang dibutuhkan tubuh.

Di bawah ini kandungan nutrisi dalam ikan selar kuning yang perlu Anda ketahui (Ditinjau secara medis oleh general Practitioner · Rumah Sakit Universitas Indonesia (RSUI), 2021) sebagai berikut :

- Energi: 100 kal
- Protein: 18,8 g
- Lemak: 2,2 g
- Kalsium: 40 mg
- Besi: 0,5 mg
- Fosfor: 179 mg
- Natrium: 43 mg
- Kalium: 392,6 mg
- Tembaga: 0,10 mg
- Seng: 0,3 mg
- Retinol (vitamin A): 45 mcg
- Tiamin (vitamin B1): 0,37 mg
- Riboflavin (vitamin B2): 0,2 mg
- Niasin (vitamin B3): 3,4 mg

Menurut Astawan (2004) ikan selar termasuk salah satu komoditi pangan laut yang mudah mengalami kemunduran mutu. Hal ini disebabkan oleh kandungan protein yang tinggi yaitu sekitar 18-30%, kandungan air sekitar 60-84% dan kondisi lingkungan yang sangat sesuai untuk pertumbuhan mikroba pembusuk. Kondisi lingkungan tersebut yaitu suhu, pH, oksigen, waktu simpan dan kondisi kebersihan sarana prasarana

2.2 Sosis Ikan

2.2.1 Definisi Sosis Ikan

Sosis, juga dikenal sebagai sausage, berasal dari bahasa Latin salsus, yang berarti digarami atau secara harfiah adalah daging yang disiapkan melalui penggaraman (Naruki 1991). Sosis adalah makanan yang terbuat dari daging yang

dihaluskan, digiling, dibumbui, dan dibungkus dengan casing yang simetris dan memiliki rasa yang khas (Erdiansyah, 2006).

4 Istilah sosis berasal dari bahasa Latin, yaitu salsus, yang artinya garam. Hal ini merujuk pada artian potongan atau hancuran daging yang diawetkan dengan penggaraman (Wau, 2010).

Marchello dan Robinson (1998) mengatakan sosis adalah cacahan atau gilingan daging yang dicampur dengan bahan lain dan dimasukkan ke dalam Kandungan gizi sosis, yang mencakup air, abu, lemak, protein, dan karbohidrat, merupakan salah satu ukuran kualitasnya (Ulfa, 2007).

28 Menurut SNI 01-3820-1995, sosis merupakan produk makanan yang diperoleh dari campuran daging halus (mengandung daging tidak kurang dari 75%) dengan tepung atau pati dengan atau tanpa penambahan bumbu dan bahan tambahan makanan lain yang diizinkan dan dimasukkan ke dalam selubung sosis.

5 Sosis adalah makanan yang dibuat menggunakan daging yang dicincang halus kemudian diberi bumbu-bumbu, dan dimasukkan ke dalam pembungkus yang berbentuk bulat panjang dengan atau tanpa dimasak, dengan atau tanpa diasap (Farida dan Amalia, 2018).

Menurut Prastini dan Widjanarko (2015), olahan sosis adalah salah satu pangan yang mempunyai prospek cerah dan digemari masyarakat. 6 Marchello and Robinson (1998) sosis adalah gilingan atau cacahan daging yang dicampur dengan bahan lainnya dan dimasukkan ke dalam casing.

5 Sosis adalah makanan yang dibuat menggunakan daging yang dicincang halus kemudian diberi bumbu-bumbu, dan dimasukkan ke dalam pembungkus yang berbentuk bulat panjang dengan atau tanpa dimasak, dengan atau tanpa diasap (Farida dan Amalia, 2018).

Menurut Prastini dan Widjanarko (2015), olahan sosis adalah salah satu pangan yang mempunyai prospek cerah dan digemari masyarakat. Sosis ikan adalah bahan makanan yang terbuat dari daging ikan yang telah digiling dan dibentuk bulat panjang, diberi bumbu dan dibungkus dengan kulit.

¹⁴ Sosis adalah daging lumat yang dicampur bumbu atau rempah-rempah kemudian dimasukkan dalam pembungkus/selongsong berbentuk bulat panjang berupa usus hewan atau pembungkus buatan, dimasak atau tanpa dimasak, diasap atau tanpa diasap (Hadiwiyoto, 1983 dalam Koapaha T, 2009).

Pada umumnya sosis dibuat dari daging sapi dan ayam akan tetapi, sosis juga dapat dibuat dari daging ikan, karena kualitas protein daging ikan cenderung lebih baik dibandingkan dengan protein daging sapi, selain itu kandungan lemak pada ikan lebih rendah dibandingkan dengan lemak daging sapi (Trowbrige, 2002 dalam Abrori, 2003).

Konsumsi sosis⁵⁰ oleh masyarakat Indonesia tumbuh rata-rata 4,46% per tahun (Anggraeni et al., 2014). Sosis merupakan salah satu produk makanan olahan yang banyak disukai oleh masyarakat (Rahardjo, 2003).⁶⁵ Menurut Aulina (2001), beberapa zat gizi yang diperlukan tubuh diperoleh dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari seperti ikan selar kuning

2.2.2 Kandungan Gizi Sosis Ikan

Per 100 g BDD (Berat Dapat Dimakan)

tabel 1 Informasi Nilai Gizi

		⁷ % AKG*
Energi	448 kkal	20.84 %
Lemak total	42.30 g	63.13 %

Vitamin A	0 mcg	0 %
Vitamin B1	0.10 mg	10 %
Vitamin B2	0.18 mg	18 %
Vitamin B3	4.90 mg	32.67 %
Vitamin C	0 mg	0 %
Karbohidrat total	2.30 g	0.71 %
Protein	14.50 g	24.17 %
Serat pangan	0 g	0 %
Kalsium	28 mg	2.55 %
Fosfor	61 mg	8.71 %
Natrium	765 mg	51 %
Kalium	284.50 mg	6.05 %
Tembaga	60 mcg	7.50 %
Besi	1.10 mg	5 %
Seng	1.70 mg	13.08 %
B-Karoten	0 mcg	-
Karoten total		-
Air	37.60 g	-
Abu	3.30 g	-

2.2.3 Bahan – bahan pembuatan sosis ikan

tabel 2: bahan-bahan pembuatan sosis

No	Bahan	Keterangan
1	Ikan Selar Kuning	Sebagai bahan baku pembuatan sosis
2	Tepung Tapioka	berfungsi sebagai bahan pengisi dan menarik air dan membentuk tekstur yang padat

3	Tepung Terigu	berfungsi sebagai bahan pengisi dan menarik air dan membentuk tekstur yang padat
4	Garam	Garam yang digunakan adalah garam halus (NaCl) yang berfungsi sebagai pemberi rasa, memperkuat tekstur, dan mengikat air
5	Gula	Gula yang digunakan adalah gula pasir yang berfungsi sebagai pemberi rasa manis
6	Minyak	berfungsi sebagai pembentuk sosis yang kompak dan empuk
7	Lada	Lada untuk mempertegas rasa dengan aroma khas dan rasa yang pedas
8	Bawang putih	Berfungsi sebagai penambah cita rasa, aroma dan antioksidan
9	Air es	Air yang diperoleh dari es menggunakan air matang untuk mempertahankan suhu
10	Telur	Sebagai fungsi penambahan telur dalam pembuatan sosis yaitu kemampuan mengikat air serta mengemulsikan lemak sehingga lebih stabil
11	Bawang Merah	Berfungsi sebagai penambah cita rasa, aroma dan antioksidan
12	Penyedap Rasa	Sebagai bahan tambahan
13	Ginger Powder	Sebagai bahan tambahan

➤ Cara Pembuatan Sosis Ikan

1. Cuci ikan tersebut hingga ke dalam isi perut ikan. Setelah bersih, waktunya ikan tersebut di Fillet bagian daging nya saja. Kemudian, masukkan ikan yang sudah di ambil bagian daging nya ke dalam blender
2. Masukkan bawang putih, bawang merah, putih telur, merica, garam, penyedap rasa, tepung terigu, , tepung tapioca, minyak wijen serta es

batu/air dingin demi sedikit. Setelah itu, di mix hingga adonan tidak menggumpal.

3. Setelah semua adonan kecampur. Kemudian, adonan tersebut dimasukkan ke dalam plastic es.
4. ¹¹ Ikat plastik menggunakan benang setiap 10 cm, kemudian isi dan ikat kembali hingga seluruh adonan habis
5. Lanjutkan dengan merebus atau kukus adonan selama 30 menit dan tiriskan.
6. Masukkan ke dalam air dingin, setelah itu lepaskan ikatan benangnya.

Kini, sosis ikan pun siap diolah atau disimpan di dalam kulkas terlebih dahulu

2.2.5 Kendala – kendala dalam pembuatan Sosis Ikan

1. Penyimpanan Ikan Segar:

Penyimpanan ikan segar sangat penting bagi industri perikanan. Penanganan ikan segar bertujuan untuk mempertahankan kesegaran ikan dalam waktu yang cukup lama, memastikan bahwa kualitas ikan tetap baik saat diproses.

Bahan baku ikan segar diperlukan untuk proses pengolahan sosis ikan. Sebagai stok, ikan disimpan sampai waktunya diolah. Untuk penyimpanan ikan jangka panjang, lebih baik menyimpannya dalam blong atau peti berinsulasi (kotak dingin). Ikan disortasi, disiangi, dan dicuci bersih kemudian disusun antara es dan ikan...

²³ Penyimpanan bahan makanan merupakan satu dari enam prinsip Hygiene Sanitasi makanan. Suhu penyimpanan yang baik untuk makanan jenis daging, ikan, dan olahannya adalah penyimpanan sampai dengan 3 hari yang disimpan pada suhu -5°C s/d 0°C, penyimpanan sampai satu minggu baiknya disimpan pada suhu -19°C s/d -5°C, penyimpanan lebih dari satu minggu disimpan pada suhu -10°C (Muliadi, 2015).

2. ⁴ Permasalahan yang sering kali timbul dalam pembuatan sosis ialah pecahnya emulsi, tekstur yang meremah (tidak kompak), terlalu keras maupun terlalu lembek dan daya ikat air yang rendah (Wulandari, dkk., 2013). ⁴ Stabilitas emulsi sosis dipengaruhi oleh temperatur selama proses emulsifikasi, ukuran partikel lemak, pH serta jumlah dan tipe protein yang larut. Stabilitas yang maksimum diperoleh dengan pencacahan dan pelumatan

daging pada suhu 3-110 °C. Temperatur diatas 220°C dapat menyebabkan pemisahan air dan lemak. Partikel lemak yang terperangkap dalam protein akan memuai, sedangkan protein yang menyelubungi akan menyusut sehingga protein yang terkoagulasi menjadi pecah dan lemak yang terperangkap lepas. Proses emulsifikasi menyebabkan partikel-partikel lemak yang berukuran besar akan berubah menjadi partikel yang lebih kecil hingga terbentuknya emulsi. Penurunan ukuran partikel lemak akan meningkatkan luas permukaan partikel lemak, sehingga protein yang terlarut harus lebih banyak untuk menyelubungi permukaan partikel lemak tersebut agar terbentuk emulsi yang stabil (Kramlich et al.,1973 dalam Widodo, 2008)

2.2.4 Indikator Istilah

1 Sosis ikan yang bermutu tinggi dapat diperoleh dari penanganan bahan baku yang baik hingga ke pemasaran, dengan menerapkan prinsip-prinsip kendali mutu selama proses pengolahan. Jika anda benar-benar mampu mengolah sosis ikan ini, diharapkan anda bisa berwirausaha produksi sosis ikan dalam skala home industry atau dapat bekerja di industry pengolahan sosis ikan.

3 Sosis merupakan makanan yang cukup disukai dan bentuk pengolahan makanan yang sudah cukup lama dikenal. Pada saat itu sosis merupakan produk daging giling yang digarami dan diberi bumbu-bumbu. Sosis ikan belum banyak dikenal oleh masyarakat selama ini, sehingga sosis ikan merupakan makanan asing bagi masyarakat Indonesia (Moedjiharto, 2003).

Bahan makanan ini kemudian diolah menjadi makanan siap saji. Selain memiliki cita rasa yang khas, sosis ikan juga lebih tahan lama. Dari sekian banyak hasil perikanan, diantaranya yang dapat diolah menjadi sosis adalah udang, ikan tenggiri, ikan tuna, ikan cakalang, dan lain-lain.

1 Sosis ikan yang bermutu tinggi dapat diperoleh dari penanganan bahan baku yang baik hingga ke pemasaran, dengan menerapkan prinsip-prinsip kendali mutu selama proses pengolahan. Jika anda benar-benar mampu mengolah sosis ikan ini, diharapkan anda bisa berwirausaha produksi sosis ikan dalam skala home industry atau dapat bekerja di industry pengolahan sosis ikan

¹⁵ Cahyani (2011) menyatakan bahwa karakteristik khas dari sosis adalah berbentuk bulat panjang dan bertekstur empuk dan kenyal. Sifat-sifat ini kemungkinan belum akan terpenuhi apabila menggunakan ikan air tawar sebab menurut Restu (2012) bahwa jika ikan air tawar yang memiliki sifat kekenyalan yang tidak stabil sehingga diperlukan bahan pengisi yang memiliki sifat gel yang baik

Untuk membuat sosis ikan, daging dari semua jenis ikan dapat digunakan. Bahan baku untuk membuat sosis ikan harus berasal dari ikan segar, tidak cacat, dan berkualitas tinggi. Mengingat bahwa ikan segar mengandung protein yang larut dalam air (protein yang larut dalam air) dan protein yang larut dalam garam (protein yang larut dalam garam), keduanya berfungsi sebagai emulsifer untuk membuat sosis ikan.

³¹ 2.3 Kajian Empiris

merupakan hasil penelitian, berupa observasi atau percobaan terdahulu yang mengemukakan beberapa konsep yang relevan dan terkait dengan penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan beberapa kajian empiris yang dijadikan panduan dalam menyelesaikan permasalahan.

NO	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan

1	9 Rukmana, Erni Sari, Wina Dyah Puspita Emilia, Esi Rosmiati, Risti (2022)	Pelatihan pengolahan frozen food berbasis ikan pada guru-guru madrasah tsanawiyah (mts)	Hasil olahan frozen food berbasis ikan dapat menjadi usaha tambahan seperti bakso ikan, nugget ikan, tahu walik, dan dimsum	Pada penelitian ini sama-sama menggunakan ikan sebagai bahan penelitian	Pada penelitian ini menggunakan berbagai hasil ikan laut sebagai bahan uji coba pembuatan sosis ikan
2	Dewi Pido , Novita Silvana Naiu, Asri Marsuci Harmain, Rita (2022)	Formulasi dan Karakterisasi Mutu Sosis Ikan Layang dengan Perbandingan Tepung Sagu yang Berbeda	9 bahwa perbandingan antara ikan layang dan tepung sagu memberikan pengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap tekstur, rasa, dan aroma tetapi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap kenampakan	Pada penelitian ini sama-sama menggunakan ikan sebagai bahan penelitian	Pada penelitian ini menggunakan ikan Selar Kuning dengan perbandingan tepung terigu dan tepung tapioka sebagai bahan uji.
3	Damayanti, D., T. Lekson, dan N. I. Sari (2021)	KARAKTER ISTIK MUTU SENSORIS DAN MIKROBIO LOGIS SOSIS IKAN NILA (Oreochromis niloticus) YANG DITAMBAH	42 Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan tepung rumput Gracilaria sp terhadap karakteristik sosis ikan nila. Rumput laut Gracilaria sp diperoleh langsung dari budidaya rumput laut di perairan Kabupaten Karawang	Pada penelitian sama-sama meneliti tentang sosis ikan	Pada penelitian ini menggunakan ikan selar kuning, tepung terigu dan tepung tapioca terhadap karakteristik sosis ikan yang terdapat di perairan Kabupaten Karimun

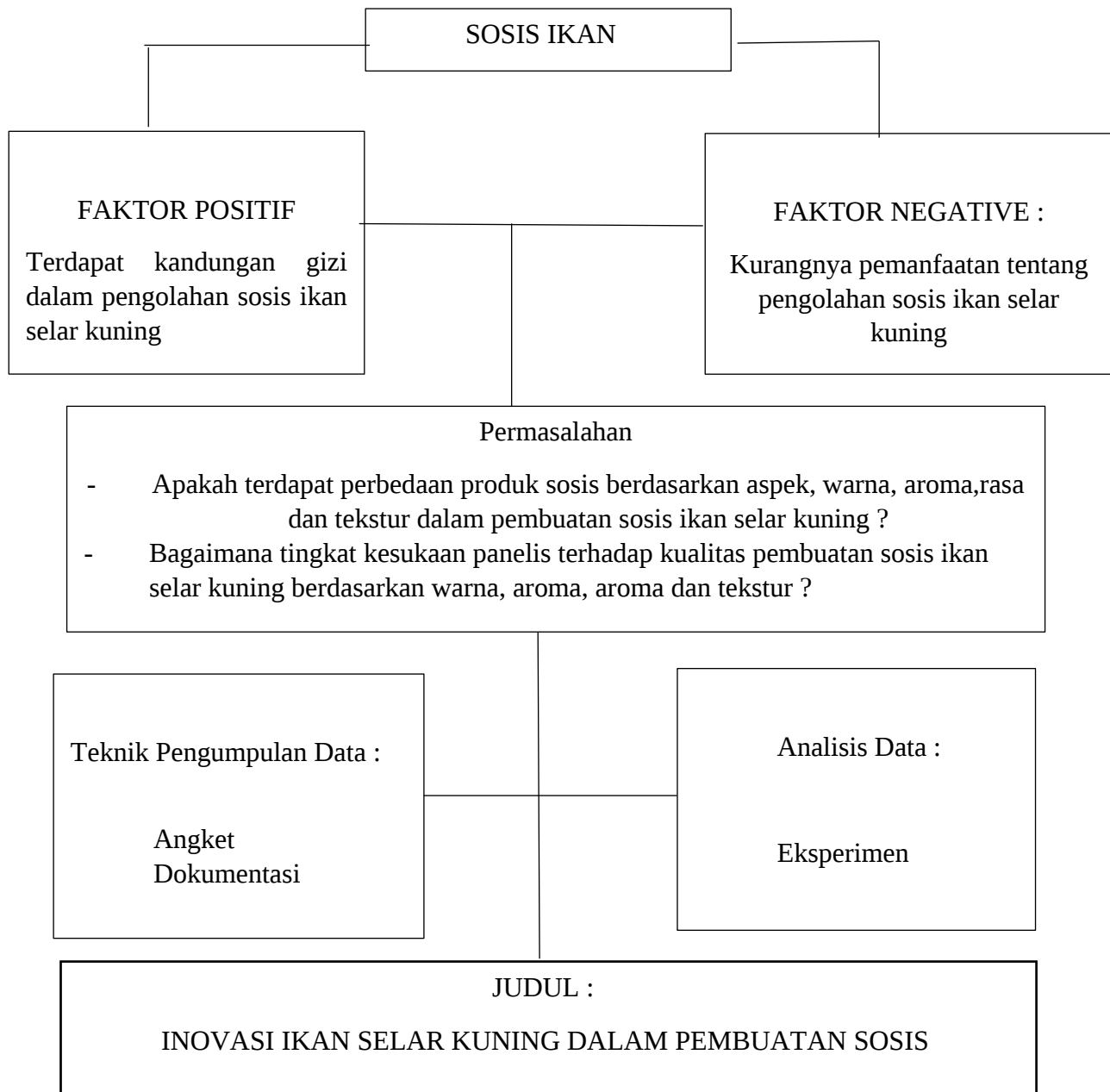
		KAN EKSTRAK SECANG (Caesalpinia sappan L.)			
4	Bee, Devit Weku, Winsy Rindengan, Altien (2016)	Aplikasi Penentuan Tingkat Kesegaran Ikan Selar Berdasarkan Citra Digital Dengan Metode Kuadrat Terkecil	dari penelitian ini adalah membangun sistem aplikasi pengelolaan citra untuk mendeteksi tingkat kesegaran ikan selar	Pada penelitian ini sama-sama menggunakan ikan selar	Dari Penelitian ini menggunakan system pengolahan eksperimen dengan menggunakan ikan selar kuning
5	Priyanto, Anugerah Dany Djajati, Sri (2020)	Formulasi Sosis Dari Kerang Hijau Dan Tepung Tempe Dengan Variasi Konsentrasi Air Dan Agar-Alginat	dari penelitian ini yaitu memperbaiki sifat sensoris dan sifat fisik dari sosis yang terbuat dari kerang hijau dengan menambahkan tepung tempe dengan studi penambahan konsentrasi air yang bervariasi serta perbedaan konsentrasi hidrokoloid khususnya agar-alginat.	sama-sama meneliti sosis ikan	Dari penelitian ini terdapat perbedaan yaitu menggunakan sosis yang terbuat dari bahan utama ikan selar kuning dengan penambahan tepung terigu, tepung tapioca dan air es
6	Rauf, N.H Sulistijowati, R.S.	Mutu Organoleptik	Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh	Pada penelitian ini sama sama	Dalam penelitian ini formula sosis

	Harmain, R.M. (2015)	Sosis Lele Yang Disubtitusi dengan Rumput Laut	15 mutu hedonik dan formula sosis ikan lele terbaik yang disubstitusi rumput laut Kappaphycus alvarezii. Pada penelitian pendahuluan dilakukan formulasi sosis ikan lele yang disubstitusi dengan rumput laut Kappaphycus alvarezii.	memperoleh mutu hedonik dan formula sosis ikan yang disubstitusi menggunakan ikan selar kuning	ikan yang akan disubstitusikan menggunakan ikan selar kuning
7	Septiyawati, Septiyawati Fauzi, Muhammad Efizon, Deni (2020)	Analisis dinamika populasi ikan selar kuning (Selaroides leptolepis) dalam upaya pengelolaan sumberdaya ikan pelagis kecil di perairan Bintan, Provinsi Kepulauan Riau	20 Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis, mortalitas dan rekrutmen ikan selar kuning (Selaroides leptolepis) dan informasi tentang pengelolaan sumberdaya ikan pelagis kecil di Perairan Bintan. Penelitian ini telah dilaksanakan bulan Februari-Juni 2019 di Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Barek Motor dengan wilayah penangkapan di perairan Bintan.	Pada penelitian ini sama-sama menganalisis dan mencari informasi tentang pengolahan ikan selar kuning (selaroides Leptolepis) menjadi sosis ikan yang terdapat di perairan Kepulauan Riau	Dari penelitian terdapat populasi ikan selar kuning di perairan Kabupaten Karimun

8	Natasia, Esperalda M (2016)	KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA SOSIS IKAN BANDENG (Chanos Chanos) DENGAN PENAMBAHAN PASTA WORTEL (Daucus carota)	27 Berdasarkan analisa sifat fisik dan kimia yang diperoleh pada sosis ikan bandeng dengan penambahan pasta wortel yaitu berbeda nyata terhadap pengujian kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar karbohidrat, kadar betakaroten, tekstur dan warna namun tidak berbeda nyata terhadap kadar lemak, serta cooking loss dari sosis	Pada penelitian ini sama sama terdapat tekstur, warna, bentuk serta kadar air, protein, kadar air, kadar karbohidrat dalam sosis ikan	Untuk karakteristik sosis ikan selar kuning sendiri seperti sosis ayam sedangkan bentuk warna dari sosis ikan sendiri lebih putih dan tekstur sosis ikan lebih lembut dan halus
9	Arifin, Egi Barnas (2022)	24 Pengembangan Sosis Ikan Kembung Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor Sebagai Sumber Protein Dan Zat Besi Untuk Ibu Hamil	24 Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan tepung daun kelor dapat menurunkan kesukaan panelis pada atribut warna, aroma, tekstur, rasa dan penerimaan keseluruhan. Kadar abu, protein dan karbohidrat meningkat sedangkan kadar air dan lemak menurun seiring peningkatan tepung daun kelor yang digunakan.	Penelitian ini sama-sama terdapat pada warna, aroma, tekstur, rasa, protein, karbohidrat, kadar air dan lemak di pengolahan tepung terigu dan tepung tapioka	Dari penelitian ini menggunakan tepung terigu dan tapioca dalam pembuatan sosis ikan
10	Sharfina, Maizan Boer, Mennofatria	POTENSI LESTARI IKAN SELAR KUNING	untuk mengetahui hasil tangkapan maksimum lestari (maximum sustainable yield atau MSY) serta upaya	Mengetahui hasil tangkapan produksi ikan selar kuning yang dapat dimanfaatkan secara optimal	Di Kabupaten Karimun, alat tangkap yang seadanya seperti jala tebar atau jaring lempar banjar yang seharusnya

	Ernawati, Yunizar (2014)	(Selaroides leptolepis) DI PERAIRAN SELAT SUNDA	26 penangkapan maksimum lestari (fopt) sehingga sumberdaya ikan selar kuning di Perairan Selat Sunda dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan. Berdasarkan hasil standardisasi, alat tangkap standart yang digunakan adalah purse seine	dan berkelanjutan	memiliki standarisasi sesuai aturan pemerintah.
11	Sangadji, Madehusen 16 (2014)	Biologi ikan selar (<i>Selar crumenophth almus</i> Blooch, 1793) di perairan Selat Haruku Kab. Maluku Tengah	Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan beberapa aspek biologi reproduksi ikan Selar (<i>Selar crumenophthalmus</i>) di perairan Selat Haruku yang meliputi : nisbah kelamin, tingkat kematangan gonad(TKG), ukuran pertama kali matang gonad dan indeks kematangan gonad. Pengambilan contoh dilakukan sebanyak enam kali dengan jarak waktu dua minggu sekali, pada awal Mei hingga awal Juli 2014. Contoh ikan diperoleh dari nelayan jaring giob (purse seine yang di daratkan di desa Tulehu.	Sama-sama mengungkapka n aspek reproduksi ikan selar	Produksi ikan selar di perairan Kepulauan Riau pada tahun 2014 tercatat sebanyak 406.395 ton, dengan nilai total 13 triliun

2.4 Kerangka Berfikir



2.5 Hipotesis

Dalam penelitian eksperimen berisi jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan peneliti sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi, 1998).

Hipotesis adalah pernyataan mengenai efektivitas, perbedaan, atau pengaruh dari suatu variabel ke variabel yang lain. Dalam hipotesis setidaknya ada dua variabel yang diteliti. Hipotesis adalah praduga yang bersifat sementara berdasarkan data yang diambil dari sampel penelitian tersebut, hipotesis yang diajukan oleh penulis adalah:

1. Hipotesis pertama

- Hipotesis kerja (H_a) :

“Adanya perbedaan kualitas sosis ikan selar dalam pembuatan sosis frozen dengan perbandingan yang bervariasi tergantung pada jumlah hasil eksperimen. Dapat dilihat dari aspek warna, aroma, tekstur kepadatan, tekstur kekenyalan dan rasa.”

- Hipotesis Nol (H_o) :

“Tidak ada perbedaan kualitas sosis ikan selar kuning dalam pembuatan sosis frozen, dengan perbandingan yang bervariasi jumlah hasil eksperimen. Ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur kepadatan, tekstur kekenyalan dan rasa.”

2. Hipotesis kedua :

- Hipotesis Kerja (H_a) :

“ Adanya perbedaan tingkat kesukaan panelis terhadap INOVASI IKAN SELAR DALAM PEMBUATAN SOSIS KUNING DALAM PEMBUATAN SOSIS FROZEN.”

- Hipotesis Nol (H_o) :

“ Tidak ada perbedaan tingkat kesukaan panelis terhadap INOVASI IKAN SELAR DALAM PEMBUATAN SOSIS KUNING DALAM PEMBUATAN SOSIS”

BAB III

WAKTU DAN METODE

3.1 Waktu dan Tempat

Dalam penelitian ini, penulis melakukan uji coba penelitian experiment di Batam Tourism Polytechnic dan pemilihan waktu penelitian yang digunakan selama 3 bulan

3.2 ²¹Panelis

Panelis adalah sekelompok orang yang bertugas menilai sifat atau kualitas bahan berdasarkan kesan subyektif. Panelis dikelompokkan ke dalam enam kelompok, yaitu : panelis pencicipan perorangan, panelis pencicipan terbatas, panelis terlatih, panelis agak terlatih dan, panelis konsumen (Suradi, 2007).

Sebelum ²¹panelis menilai sampel produk, penulis akan memilih panelis berdasarkan beberapa persyaratan dan membagi menjadi tiga kelompok yaitu panelis terlatih.

1. Panelis Terlatih

Salah satu aspek terpenting dari ⁵⁸uji sensori adalah adanya sekelompok orang yang dapat memberikan penilaian kualitas objek uji berdasarkan metode pengujian sensori tertentu. Kelompok orang ini disebut panel, dan para ⁶panelis harus diberikan penjelasan umum atau khusus secara lisan atau tertulis tentang proses pengujian dan contoh uji yang akan dilakukan sebelum memulai uji sensori. Selain itu, panelis akan menerima formulir yang berisi petunjuk dan respons penilaian yang harus diisinya atau orang yang mengetahui sifat karakteristik atau mempunyai pemahaman sensorik yang tajam baik itu rasa, aroma, warna maupun tekstur terhadap sampel produk yang akan di evaluasi,

2. ⁴⁷Panelis Semi Terlatih

Panelis semi terlatih merupakan panelis yang mengetahui sifat-sifat sensori yang akan dinilai, sudah mendapatkan pelatihan dasar dan paham penjelasan sensori (Anjani & Dwiyantri, 2013).

3. Panelis Tidak Terlatih

Panel tidak terlatih terdiri dari orang awam yang dipilih berdasarkan pendidikan, status sosial, jenis kelamin, dan suku bangsa mereka. Panel yang tidak terlatih hanya dapat menilai sifat organoleptik dasar, seperti sifat kesukaan, tetapi tidak dapat menggunakan data uji pembedaan. Panelis tidak terlatih hanya terdiri dari orang dewasa, dengan proporsi panelis pria dan wanita sama.

3.2.1 Seleksi Panelis

1. Syarat utama menjadi panelis terlatih, yaitu :
 - a. orang yang mengetahui karakteristik dari sosis ikan
 - b. orang yang dapat membedakan sosis ikan dari sosis lainnya, seperti sosis ayam atau sosis daging dari segi rasa, aroma, warna, dan tekstur.
 - c. Orang yang memiliki pengalaman kerja di bidang kuliner lebih dari 5 tahun.
 - d. Orang yang mempunyai usaha kuliner dalam pembuatan sosis.
 - e. Orang yang memiliki sertifikat penghargaan dalam bidang kuliner.
2. Syarat utama menjadi panelis semi terlatih, yaitu :
 - a. orang yang sudah pernah memakan sosis ikan sehingga mereka tahu tentang karakteristik produk tersebut.
 - b. orang yang mengetahui dan pernah makan sosis ikan.
 - c. Orang yang mempelajari ilmu dibidang kuliner seperti Mahasiswa atau Pelajar Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Tata Boga.
3. Syarat utama menjadi panelis tidak terlatih, yaitu :
 - a. Orang yang mengetahui dan pernah makan sosis ikan
 - b. Masyarakat umum yang tahu bahwa sosis ikan memiliki karakter dan kualitas yang berbeda dari sosis lain dalam hal rasa, aroma, warna, dan tekstur.

Panelis yang digunakan dalam penelitian ini adalah panelis terlatih yaitu orang yang dapat membedakan sosis ikan dari sosis lainnya, seperti sosis ayam atau sosis daging dari segi rasa, aroma, warna, dan tekstur serta Orang yang memiliki pengalaman kerja di bidang kuliner lebih dari 5 tahun. Dan Panelis Tidak Terlatih yaitu dalam lingkungan luar, masyarakat umum mencoba sosis

ikan yang terbuat dari ikan selar kuning bertujuan untuk mengetahui hasil akhir produk tersebut.

3.3 Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan pada inovasi ikan selar dalam pembuatan sosis yaitu :

3.3.1 Bahan Penelitian

tabel 3 Tabel bahan penelitian sosis ikan 100%

No	Bahan yang digunakan selama penelitian	Keterangan
1	Ikan selar kuning	500 gram
2	Tepung tapioca	100 gr
3	Garlic	20 pcs
4	Red Onion	15 pcs
5	Egg whole	1 pcs
6	Ginger Powder	1 sdt/5 gr
7	Pepper	1 sdt/ 5 gr
8	Salt	Secukupnya
9	Water	100 ml
10	Ice Cube	10 pcs
11	Plastik khusus sosis (casing)	Secukupnya
12	Tepung terigu	50 gr
13	Penyedap Rasa	2 sdt/ 10 gr
14	Margarin	3 sdm

Sumber : jurnal Penyerta, Bumbu-bumbu Bahan

tabel 4 bahan sosis ikan yang digunakan 50%

No	Bahan yang digunakan selama penelitian	Keterangan
1	Ikan selar kuning	250 gram
2	Tepung Tapioka	50 gr
3	Garlic	5 pcs
4	Red Onion	3 pcs

5	Egg whole	1 pcs
6	Ginger Powder	1 sdt/5 gr
7	Pepper	1 sdt/ 5 gr
8	Salt	Secukupnya
9	Water	100 ml
10	Ice Cube	5 pcs
11	Plastik khusus sosis (casing)	Secukupnya
12	Penyedap Rasa	1 pcs
13	Margarin	3 sdt
14	Tepung terigu	25 gr

Sumber : Puspa Rianti, Titik (2018)

3.3.2 Alat yang digunakan selama penelitian

tabel 5 Alat yang digunakan selama penelitian

No	Alat yang digunakan selama penelitian	Spesifikasi	Keterangan
1	Pisau fillet	Stainless	1
2	Bowl	Stainless	5
3	Cutting board	Plastic	1
4	Blender	Digital	1
5	Rubber Spatulla	Rubber	1
6	Pinset	Stainless	1
7	Steamer	Stainless	1
8	Knife chef	Stainless	1
9	Tablespoon	Stainless	1
10	Timbangan (scale)	Digital	1

Sumber : Penulis, (2023)

Dalam penelitaian ini, penulis melakukan inovasi terhadap resep 100% dan 50% dengan bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan kualitas sosis ikan terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur pada pemanfaatan ikan selar kuning. Dengan adanya inovasi tersebut, dapat menciptakan perbedaan terhadap rasa,

warna, aroma atau tekstur baik itu di Uji secara organoleptick maupun Uji mutu hendonik.

3.4 Prosedur Pembuatan

Dalam penelitian ini ada beberapa langkah yang harus di ikuti yaitu :

1. Cuci ikan tersebut hingga ke dalam isi perut ikan. Setelah bersih, waktunya ikan tersebut di Fillet bagian daging nya saja. Kemudian, masukkan ikan yang sudah di ambil bagian daging nya ke dalam blender
2. Masukkan bawang putih, bawang merah, jahe bubuk, telur, merica, garam, penyedap rasa, tepung terigu, tepung tapioca serta es batu/air dingin demi sedikit. Setelah itu, di mix hingga adonan tidak menggumpal.



gambar 3: bumbu yang dihaluskan

Sumber : peneliti

3. Setelah semua adonan kecampur. Kemudian, adonan tersebut dimasukkan ke dalam casing. Ikat casing menggunakan benang setiap 10 cm, kemudian isi dan ikat kembali hingga seluruh adonan habis



gambar 4: adonan dimasukkan ke dalam casing kemudian di ikat menggunakan benang.

Sumber : peneliti.2023

4. Lanjutkan dengan kukus adonan selama 5 menit dan tiriskan.



gambar 5 proses pengukusan
Sumber : peneliti,2023

5. ¹¹ Masukkan ke dalam air dingin, setelah itu lepaskan ikatan benangnya. Kini, sosis ikan pun siap diolah atau disimpan di dalam kulkas terlebih dahulu.

3.5 Perubahan yang diamati

merupakan poroses mengamati penelitian pada produk, baik proses atau hasil, secara rasa, aroma, warna, dan tekstur. Peneliti menggunakan dua variabel dalam penelitian Subtitusi Ikan Selar Kuning saat membuat sosis dingin, yaitu

- ²⁶ 1. Variabel Bebas (Independent Variabel)

Variable bebas merupakan tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain (Indriantoro dan Supomo, 2009). Variabel independen dalam penelitian ini adalah INOVASI IKAN SELAR DALAM PEMBUATAN SOSIS

- ²⁵ 2. Variabel Dependen

merupakan tipe variabel yang dipengaruhi oleh variable bebas atau varibel independen (Indriantoro dan Supomo, 2009). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pembuatan Sosis dengan menggunakan Ikan Selar Kuning.

- ²⁵ 3. Variabel Moderating

variabel yang mempengaruhi baik memperkuat ataupun memperlemah hubungan antara variabel dependen dengan independen. Penelitian ini menggunakan variabel pemoderasi untuk mengetahui apakah variabel tersebut mampu memoderasi hubungan variabel independent dengan dependent.

3.6 Pengumpulan Data

Data perlu dikumpulkan untuk memverifikasi hasil penelitian. Ada beberapa metode untuk mengumpulkan data, seperti

1. Angket

Menurut Sugiyono (2017:142) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner (angket).

2. Dokumentasi

mencatat semua aktivitas penelitian. Tujuannya adalah untuk menunjukkan bahwa data saat melakukan penelitian adalah benar, dan bahwa penelitian dilakukan dengan benar, seperti yang ditunjukkan oleh bukti yang dilampirkan.

3.7 Analisis data

Menurut Sugiyono (2016: 60) Analisis data merupakan proses untuk mengelompokkan pengurutan data kedalam ketentuan-ketentuan yang ada untuk memperoleh hasil sesuai dengan data yang telah didapatkan. Analisis data adalah proses mengolah data untuk mengetahui data sebenarnya dengan menyaringnya dan membuatnya lebih sederhana dan mudah dipahami. Ada tiga jenis teknik analisis data, yaitu

3.7.1 Kuantitatif

Kuantitatif merupakan jenis analisis yang menggunakan teknik untuk mengolah, menganalisis, dan menginterpretasikan data angka

3.7.2 Kualitatif

Analisis kualitatif menggunakan teknik pengolahan, analisis, dan interpretasi data dalam bentuk kalimat.

3.7.3 eksperimen

eksperimen adalah jenis analisis yang menggunakan teknik pengolahan, analisis, dan interpretasi data yang terdiri dari kombinasi angka dan kalimat.

3.8 Uji Organoleptik

6 Menurut Nasiru (dalam Ayustaningwarno, 2014:1) Uji Organoleptik merupakan penilaian indera, atau penilaian sensorik, yang merupakan suatu cara penilaian dengan memanfaatkan panca indra manusia untuk mengamati tekstur, warna, bentuk, aroma, dan rasa pada suatu produk makanan, minuman, ataupun obat agar dapat diterima konsumen.

3.8.1 Uji Hedonic

3 Uji hedonik merupakan sebuah pengujian dalam analisa sensori organoleptik yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas diantara beberapa produk sejenis dengan memberikan penilaian atau skor terhadap sifat tertentu dari suatu produk dan untuk mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk. Tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik, misalnya sangat suka, suka, agak suka, agak tidak suka, tidak suka, sangat tidak suka dan lain-lain (Stone dan Joel, 2004).

Dalam pengujian tingkat kesukaan ini bisa dihitung melalui alat bantu microsoft excel dengan menggunakan rumus persentase yaitu:

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

74 Keterangan :

f = jumlah kesukaan panelis

n = jumlah panelis

$$x = \frac{\Sigma}{n}$$

Keterangan :

X = Mean / Rata-rata

Σ = Jumlah skor keseluruhan

n = jumlah panelis

Dalam pengujian tingkat kesukaan ini, panelis akan menggunakan skala hedonik untuk menyampaikan hasil evaluasi mereka terhadap produk yang telah mereka evaluasi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan skala numerik, juga dikenal sebagai skala visual, yang mencakup berbagai kategori. Skala dari 1 hingga 5 menunjukkan penilaian yang sangat tidak disukai oleh panelis, sedangkan skala dari 1 hingga 5 menunjukkan penilaian yang sangat disukai oleh panelis.

PENILAIAN	SKOR	INTERVAL
Sangat Suka	5	$\geq 4,1 - \leq 5,0$
Suka	4	$\geq 3,1 - \leq 4,0$
Cukup Suka	3	$\geq 2,1 - \leq 3,0$
Tidak Suka	2	$\geq 1,1 - \leq 2,0$
Sangat Tidak Suka	1	$\geq 0 - \leq 1,0$

Sumber : (Gusti et al. 2022)

3.8.2 Uji Mutu Hedonik

Uji mutu hedonik adalah uji penilaian kualitas terhadap rasa, warna, aroma dan tekstur.

Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
Putih Pucat	Tidak amis, bau rempah sangat kuat	Sangat terasa ikan rempah	Sangat lembut, halus, tidak berpasir dan agak juicy
Putih Terang	Tidak amis, bau rempah kuat	Terasa ikan berrempah	Lembut, halus dan tidak berpasir
Putih ke abu-abuan	Agak amis, sedikit bau rempah	Terasa sedikit ikan dan rempah	Agak lembut, halus, sedikit berpasir dan kering
Abu-abu Terang	amis dan sedikit bau rempah	Terasa tepung, tidak	Kerasa, kasar, berpasir dan kering

		terasa ikan dan rempah	
Abu-abu Gelap	Sangat amis dan sama sekali bau rempah	Sangat terasa tepung,tidak ada rasa ikan maupun rempah sama sekali	Sangat keras,kasar,berpasirndan kering

Sumber : peneliti,2023

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

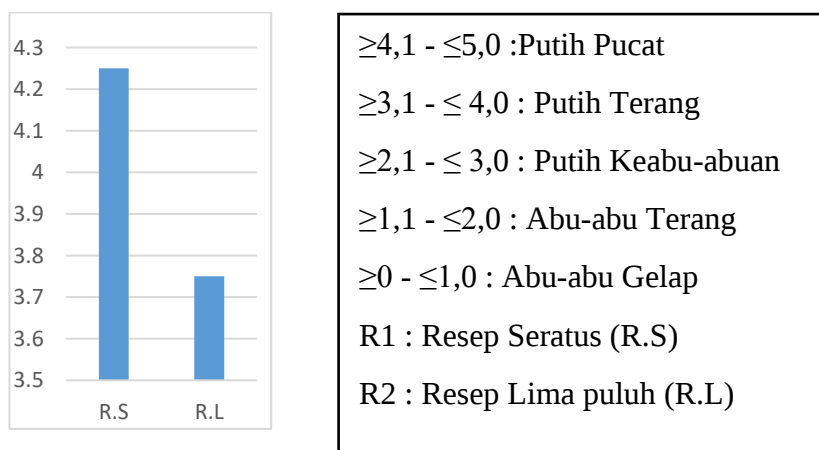
4.1 Hasil

4.1.1 Hasil Panelis Terlatih dan Tidak Terlatih Uji Mutu Hedonik Sosis Ikan dengan Substitusi Ikan selar

Uji kualitas mutu hedonik dilakukan pada 5 Panelis Terlatih. Penelitian ini menguji dua sample produk, yaitu: resep sosis ikan asli seratus persen (100%) dan resep sosis ikan menggunakan inovasi ikan selar kuning. Penelitian Uji Mutu Hedonik menilai dari segi warna, aroma, rasa, dan tekstur

a) warna

setelah melakukan analisis data yang diperoleh dari dua sample, yaitu sosis ikan asli dan sosis ikan yang menggunakan inovas ikan selar kuning terhadap Panelis Tidak Terlatih. Data ini kemudian diolah menggunakan IBM SPSS Statis versi 29 dengan metode analisis yang digunakan adalah Analisis Of Variance (ANOVA)



gambar 6 : diagram skor uji warna sosis ikan pada panelis terlatih

sumber : peneliti,2023

Menurut hasil uji warna yang diberikan kepada panelis terlatih, dengan skor uji warna R.1 (R.S) 4,2 dan skor uji warna R.2 (R.L) 4,3, sosis ikan memiliki warna Putih Terang dengan Skor uji warna tertinggi di antara R1 dan R2 adalah R1 (R.S), dengan skor 4,2.

tabel 6 : hasil anova uji warna sosis ikan

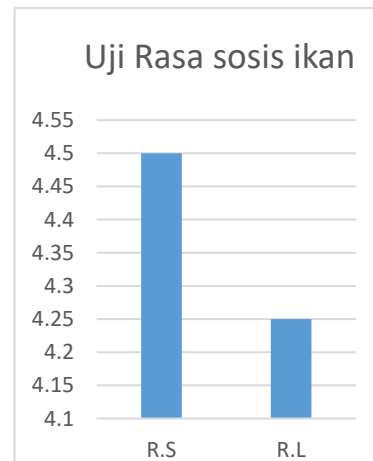
		ANOVA				
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Resep Seratus persen dari segi warna	Between Groups	.333	1	.333	1.429	.260
	Within Groups	2.333	10	.233		
	Total	2.667	11			
Resep Lima puluh persen dari segi warna	Between Groups	.000	1	.000	.	.
	Within Groups	.000	10	.000		
	Total	.000	11			

Hasil anova uji warna sosis ikan pada table tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan di antara sampel resep asli dan resep inovasi, seperti yang ditunjukkan oleh nilai Signifikan resep asli sebesar 260 dibandingkan dengan resep substitusi yang tidak signifikan.

b) Aroma

Analisis data yang diperoleh dari pembagian 2 sampel yaitu sosis ikan dan sosis ikan dengan menggunakan inovasi ikan selar kuning terhadap Panelis Tidak Terlatih. Data ini kemudian diolah menggunakan IBM SPSS Statis versi 29 dengan metode analisis yang digunakan adalah Analisis Of Variance (ANOVA

$\geq 4,1 - \leq 5,0$: Tidak amis,bau rempah sangat kuat
$\geq 3,1 - \leq 4,0$: tidak amis,bau rempah kuat
$\geq 2,1 - \leq 3,0$: agak amis, sedikit bau rempah
$\geq 1,1 - \leq 2,0$: amis, dan tidak bau rempah
$\geq 0 - \leq 1,0$: sangat amis,dan sama sekali tidak bau rempah
R1 : Resep Seratus (R.S)
R2 : Resep Lima Puluh (R.L)



gambar 7 : diagram skor uji aroma sosis ikan pada Panelis Terlatih

Sumber : Diolah oleh Peneliti, (2023)

hasil Uji Aroma diatas yang diberikan kepada panelis terlatih, dengan skor uji aroma R.1 (R.S) 4,5 dan skor uji aroma R.2 (R.L) 4,2 menunjukkan bahwa sosis ikan memiliki aroma yang tidak amis dan bau rempah yang sangat kuat. Skor uji warna tertinggi di antara R1 dan R2 adalah R1 (R.S), dengan skor 4,5.

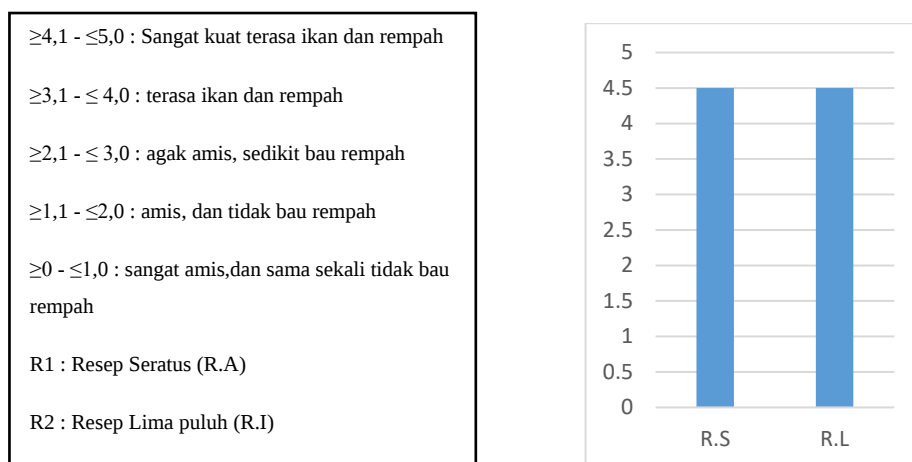
tabel 7: hasil anova uji warna sosis ikan

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Aroma Resep Seratus persen	Between Groups	.333	1	.333	.769	.401
	Within Groups	4.333	10	.433		
	Total	4.667	11			
Aroma Resep Lima puluh persen	Between Groups	.083	1	.083	.294	.599
	Within Groups	2.833	10	.283		
	Total	2.917	11			

Hasil anova pada uji aroma sosis ikan pada tabel tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan aroma yang signifikan yang ditunjukkan oleh nilai signifikan lebih besar dari 0,05 antara sampel resep asli 401 dan sampel resep inovasi 599, yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan. Nilai signifikan tertinggi untuk resep inovasi 599 adalah nilai signifikan tertinggi.

c) Rasa

Analisis data dari dua bagian sampel: sosis ikan dan sosis ikan dengan substitusi ikan selar kuning. Setelah itu, data ini diproses menggunakan IBM SPSS Statis versi 29 dengan metode analisis yang digunakan adalah Analisis Of Variance (ANOVA).



gambar 8 : diagram skor uji rasa sosis ikan pada panelis terlatih

Sumber : Diolah oleh Peneliti, (2023)

Hasil uji rasa yang diberikan kepada panelis terlatih menunjukkan bahwa sosis ikan memiliki rasa yang sangat kuat dari ikan dan rempah dengan skor uji rasa R.1 (R.S) 4,5 dan skor uji rasa R.2 (R.L) 4,5. Skor uji rasa tertinggi di antara R1(R.S) dan R2(R.L) adalah setara atau seimbang.

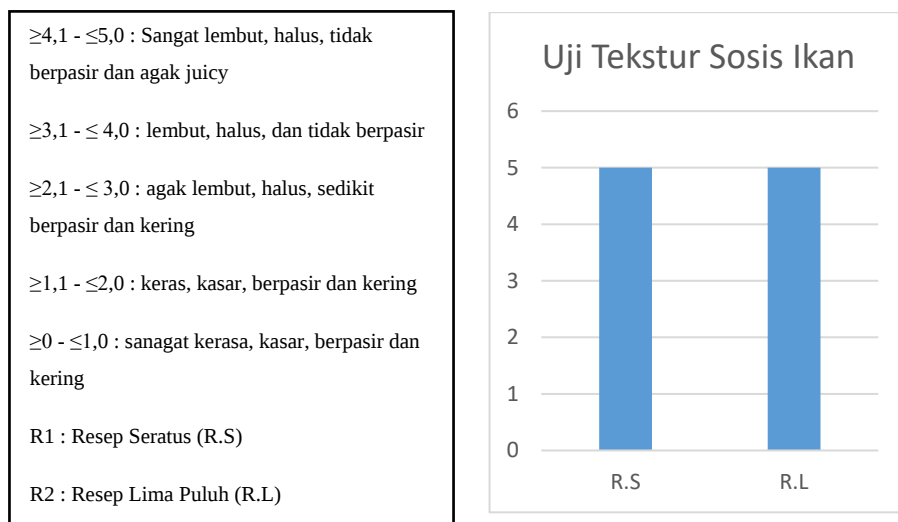
Tabel 8 : hasil anova uji rasa sosis ikan

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Rasa Resep Seratus persen	Between Groups	.083	1	.083	.172	.687
	Within Groups	4.833	10	.483		
	Total	4.917	11			
Rasa Resep Lima puluh persen	Between Groups	.083	1	.083	.294	.599
	Within Groups	2.833	10	.283		
	Total	2.917	11			

Hasil anova pada uji rasa sosis ikan pada tabel tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan aroma yang signifikan yang ditunjukkan oleh nilai signifikan lebih besar dari 0,05 antara sampel resep asli 687 dan sampel resep inovasi 599, yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan. Nilai signifikan tertinggi untuk resep inovasi 687 adalah nilai signifikan tertinggi.

d) Tekstur

Analisis data dari dua bagian sampel, yaitu : resep sosis ikan asli dan resep sosis ikan dengan substitusi ikan selar kuning. Setelah itu, data ini diproses menggunakan IBM SPSS Statis versi 29 dengan metode analisis yang digunakan adalah Analisis Of Variance (ANOVA).



gambar 9 : Diagram Skor Uji Tekstur Sosis Ikan pada Panelis Terlatih

Sumber : Diolah oleh Peneliti, (2023)

Hasil uji tekstur yang diberikan kepada panelis terlatih menunjukkan bahwa sosis ikan memiliki sangat lembut, halus, tidak berpasir dan agak juicy dengan skor uji tekstur R.1 (R.S) 5,0 dan skor uji tekstur R.2 (R.L) 5,0. Skor uji tekstur tertinggi di antara R1(R.S) dan R2(R.L) adalah setara atau seimbang.

tabel 8: hasil anova uji tekstur sosis ikan

		ANOVA				
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Tekstur Resep Seratus persen	Between Groups	.333	1	.333	.714	.418
	Within Groups	4.667	10	.467		

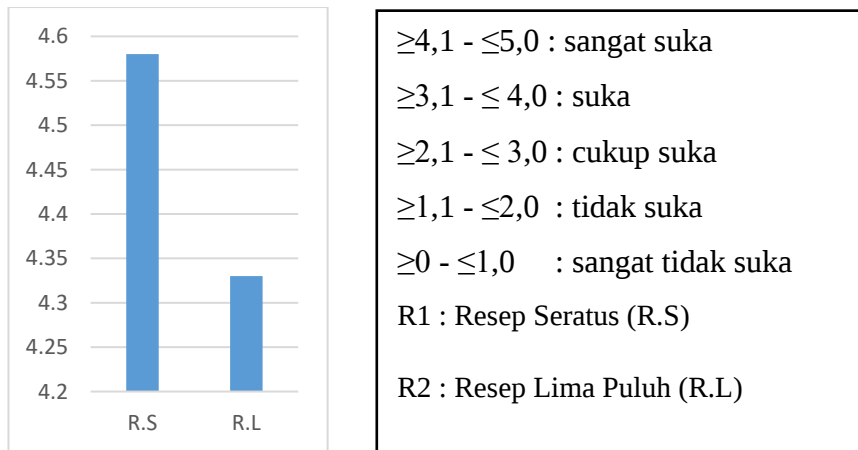
	Total	5.000	11			
Tekstur Resep Lima puluh persen	Between Groups	.083	1	.083	.385	.549
	Within Groups	2.167	10	.217		
	Total	2.250	11			

Hasil anova pada uji tekstur sosis ikan pada tabel tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan testur yang signifikan yang ditunjukkan oleh nilai signifikan lebih besar dari 0,05 antara sampel resep asli 418 dan sampel resep substitusi 549, yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan. Nilai signifikan tertinggi untuk resep substitusi 549 adalah nilai signifikan tertinggi.

4.1.2 Hasil Panelis Gabungan Uji Hedonik Sosis Ikan dengan Inovasi Ikan selar

Hasil uji hedonik dilakukan terhadap 12 orang panelis gabungan. Penelitian ini dilakukan dengan uji coba 2 produk sampel yaitu resep sosis ikan seratus persen (100%) dan resep inovasi sosis ikan lima puluh persen(50%). Setiap panelis diberikan dua sampel produk untuk dinilai, masing-masing resep sosis ikan seratus persen(100%) dan resep inovasi sosis ikan lima puluh persen(50%). Penilaian Uji Hedonik terdiri dari aspek-aspek yang dinilai , seperti tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa dari inovasi sosis ikan menggunakan ikan Selar Kuning. Ada lima tingkat kesukaan, dari sangat suka hingga sangat tidak suka.

a. Warna



gambar 10: Diagram Skor Uji Warna hedonik Sosis Ikan pada Panelis gabungan

sumber : penulis,2024

Berdasarkan gambar tersebut, hasilnya menunjukkan nilai rata-rata untuk sosis ikan selar kuning. Tingkat uji kesukaan warna R.1 (R.S) adalah 4,58, dan tingkat uji warna R.2 (R.L) adalah 4,33. Tingkat kesukaan panelis tertinggi terhadap R.1 (R.S) dan R.2 (R.L) adalah sangat suka pada sampel R.1 (R.S).

		Value Label	N
sampel	1.00	warna original	12
	2.00	warna inovasi	12
Panelis	1.00	Ayyasy	2
	2.00	Andika	2
	3.00	Atika	2
	4.00	Sofiyan	2
	5.00	Levita	2
	6.00	Yohanes	2
	7.00	Fina	2
	8.00	Shoter Manu	2
	9.00	Evitson	2
	10.00	Vincensius Fito	2
	11.00	Rendi Wobowo	2
	12.00	Putri	2

tabel 9 : hasil anova uji hedonik warna sosis ikan

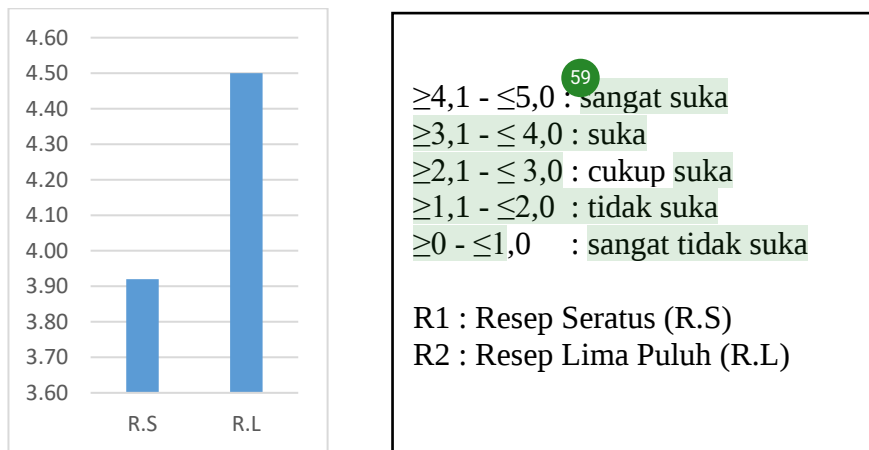
WARNA

21 Dependent Variable: kesukaan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3.000 ^a	12	.250	.569	.827
Intercept	468.167	1	468.167	1065.483	<.001
sampel	.167	1	.167	.379	.551
Panelis	2.833	11	.258	.586	.805
Error	4.833	11	.439		
Total	476.000	24			
Corrected Total	7.833	23			

a. R Squared = .383 (Adjusted R Squared = -.290)

b. Aroma



gambar 11 : Diagram Skor Uji Hedonik Aroma Sosis Ikan pada Panelis gabungan
sumber : (peneliti,2024)

Berdasarkan gambar tersebut, hasilnya menunjukkan nilai rata-rata untuk sosis ikan selar kuning. Tingkat uji kesukaan aroma terhadap sampel R.1 (R.S) adalah 3,92 dan tingkat uji warna R.2 (R.L) adalah 4,5. Tingkat tertinggi kesukaan panelis terhadap R.1 (R.A) dan R.2 (R.L) dari segi aroma adalah Panelis sangat suka pada sampel R.2 (R.L).

	Value	Label	N
sampel	1.00	aroma original	12
	2.00	aroma inovasi	12
Panelis	1.00	Ayyasy	2
	2.00	Andika	2

3.00	Atika	2
4.00	Sofiyan	2
5.00	Levita	2
6.00	Yohanes	2
7.00	Fina	2
8.00	Shoter Manu	2
9.00	Evitson	2
10.00	Vincensius Fito	2
11.00	Rendi Wobowo	2
12.00	Putri	2

tabel 11 : hasil anova uji hedonik aroma sosis ikan

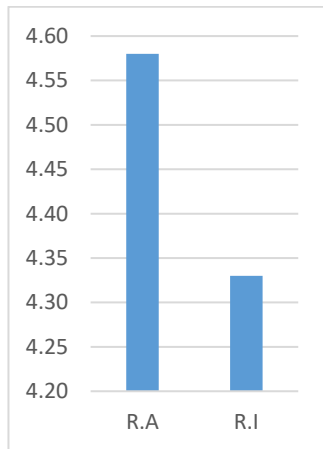
AROMA

40 Dependent Variable: kesukaan

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5.000 ^a	12	.417	.948	.539
Intercept	468.167	1	468.167	1065.483	<,001
sampel	.167	1	.167	.379	.551
Panelis	4.833	11	.439	1.000	.500
Error	4.833	11	.439		
Total	478.000	24			
Corrected Total	9.833	23			

a. R Squared = .508 (Adjusted R Squared = -.028)

c. Rasa



$\geq 4,1 - \leq 5,0$: sangat suka
 $\geq 3,1 - \leq 4,0$: suka
 $\geq 2,1 - \leq 3,0$: cukup suka
 $\geq 1,1 - \leq 2,0$: tidak suka
 $\geq 0 - \leq 1,0$: sangat tidak suka
 R1 : Resep Seratus (R.S)
 R2 : Resep Lima Puluh (R.L)

gambar 12 : Diagram Skor Uji Hedonik Rasa Sosis Ikan pada Panelis gabungan

sumber : panelis,2024

Berdasarkan gambar tersebut, hasilnya menunjukkan nilai rata-rata untuk sosis ikan selar kuning. Tingkat uji kesukaan rasa terhadap sampel R.1 (R.S) adalah 4,58 dan tingkat uji warna R.2 (R.L) adalah 4,33. Tingkat tertinggi kesukaan panelis terhadap R.1 (R.S) dan R.2 (R.L) dari segi rasa adalah Panelis sangat suka pada sampel R.1 (R.S).

		Value Label	N
SAMPEL	1	rasa original	12
	2	rasa inovasi	12
PANELIS	1	Ayyasy	2
	2	Andika	2
	3	Atika	2
	4	Sofiyan	2
	5	Levita	2
	6	Yohanes	2
	7	Fina	2
	8	Shoter Manu	2
	9	Evitson	2

10	Vincensius Fito	2
11	Rendi Wibowo	2
12	Putri	2

tabel 10 : hasil anova uji hedonik rasa sosis ikan

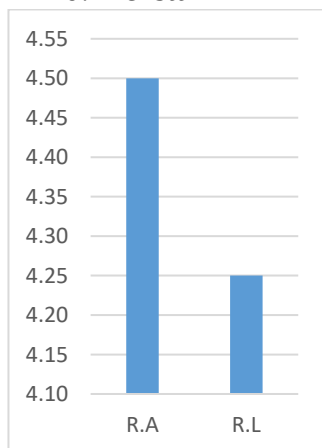
RASA

21 Dependent Variable: KESUKAAN

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.833 ^a	12	.236	.507	.871
Intercept	477.042	1	477.042	1023.894	<,001
SAMPEL	.375	1	.375	.805	.389
PANELIS	2.458	11	.223	.480	.881
Error	5.125	11	.466		
Total	485.000	24			
Corrected Total	7.958	23			

a. R Squared = .356 (Adjusted R Squared = -.347)

d. Tekstur



$\geq 4,1 - \leq 5,0$: sangat suka

$\geq 3,1 - \leq 4,0$: suka

$\geq 2,1 - \leq 3,0$: cukup suka

$\geq 1,1 - \leq 2,0$: tidak suka

$\geq 0 - \leq 1,0$: sangat tidak suka

R1 : Resep Asli Sosis Ikan (R.A)

R2 : Resep Inovasi Sosis Ikan (R.I)

gambar 13 : Diagram Skor Uji Hedonik Tekstur Sosis Ikan pada Panelis gabungan

sumber: (panelis,2024)

Berdasarkan gambar tersebut, hasilnya menunjukkan nilai rata-rata untuk sosis ikan selar kuning. Tingkat uji kesukaan tekstur terhadap sampel R.1 (R.S) adalah

4,5 dan tingkat uji warna R.2 (R.L) adalah 4,25. Tingkat tertinggi kesukaan panelis terhadap R.1 (R.S) dan R.2 (R.L) dari segi tekstur adalah Panelis sangat suka pada sampel R.2 (R.L).

		Value Label	N
sampel	1.00	tekstur original	12
	2.00	tekstur inovasi	12
Panelis	1.00	Ayyasy	2
	2.00	Andika	2
	3.00	Atika	2
	4.00	Sofiyan	2
	5.00	Levita	2
	6.00	Yohanes	2
	7.00	Fina	2
	8.00	Shoter Manu	2
	9.00	Evitson	2
	10.00	Vincensius Fito	2
	11.00	Rendi Wobowo	2
	12.00	Putri	2

TEKSTUR

40 Dependent Variable: kesukaan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.500 ^a	12	.125	.224	.992
Intercept	459.375	1	459.375	825.000	<,001
Sampel	.375	1	.375	.673	.429
Panelis	1.125	11	.102	.184	.995
Error	6.125	11	.557		
Total	467.000	24			
Corrected Total	7.625	23			

a. R Squared = .197 (Adjusted R Squared = -.680)

4.1 Pembahasan

4.2.1 Hasil Pembahasan Uji Mutu Hedonik penggunaan Ikan Selar menjadi Sosis Ikan

1. Warna

Warna merupakan kesan pertama yang dapat dilihat oleh panelis sebelum melihat elemen lainnya, warna memainkan peran penting dalam aspek penilaian. Hasil penelitian terdiri dari 5 panelis yang datanya diproses menggunakan IBM SPSS versi 29 dengan metode ANOVA. Tabel 6 menunjukkan hasil bahwa H_a (hipotesis alternatif) dapat diterima dan H_o (hipotesis nol) dapat ditolak. Ini menunjukkan perbedaan warna nyata antara dua sampel sosis ikan, seperti yang ditunjukkan pada grafik 6; nilai grafik tertinggi dengan kriteria putih pucat adalah 4,25.

2. ¹⁷ Aroma

Aroma menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan tingkat penerimaan konsumen karena seseorang biasanya menilai kelezatan suatu makanan berdasarkan aromanya. Hasil penelitian terdiri dari 5 panelis yang datanya diproses menggunakan IBM SPSS versi 29 dengan metode ANOVA. Berdasarkan tabel 7 menunjukkan hasil bahwa H_a (hipotesis alternatif) dapat diterima dan H_o (hipotesis nol) dapat ditolak. Ini menunjukkan perbedaan aroma nyata antara dua sampel sosis ikan seperti yang ditunjukkan pada grafik gambar 7 terdapat nilai grafik tertinggi senilai 4,5 dengan kriteria Tidak amis, bau rempah sangat kuat

3. ¹⁷ Rasa

Rasa menjadi karakter sensori yang spesifik dalam produk pangan. Aspek rasa dilakukan dengan menggunakan indra pengecap untuk mendeteksi rasa-rasa dasar seperti manis, asam, asin, dan pahit yang telah menjadi satu dalam suatu produk makanan. Hasil penelitian terdiri dari 5 panelis yang datanya diproses menggunakan IBM SPSS versi 29 dengan metode ANOVA. Berdasarkan tabel 9 menunjukkan hasil bahwa H_a (hipotesis alternatif) dapat diterima dan H_o (hipotesis nol) dapat ditolak. Ini menunjukkan perbedaan aroma nyata antara dua sampel sosis ikan tersebut seperti yang ditunjukkan pada grafik gambar 9 terdapat nilai grafik setara atau seimbang senilai 4,5 dengan kriteria Sangat kuat terasa ikan dan rempah.

4. ¹⁷ Tekstur

Selain aspek warna, aroma dan rasa, tekstur juga memiliki peranan penting pada uji suatu makanan karena tekstur dapat mempengaruhi citra makanan. Tekstur merupakan pengindraan melalui rabaan atau sentuhan. Hasil penelitian terdiri dari 5 panelis yang datanya diproses menggunakan IBM SPSS versi 29 dengan metode ANOVA. Berdasarkan tabel 10 menunjukkan hasil bahwa H_a (hipotesis alternatif) dapat diterima dan H_o (hipotesis nol) dapat ditolak. Ini menunjukkan perbedaan aroma nyata antara dua sampel sosis ikan tersebut seperti yang ditunjukkan pada grafik gambar 10 terdapat nilai grafik setara atau seimbang senilai 4,5 dengan kriteria sangat lembut, halus, tidak berpasir dan agak juicy

4.2.2 Hasil Pembahasan Uji Hedonik Ikan Selar Kuning menjadi Sosis Ikan

1. Warna

Dalam penilaian yang dilakukan oleh lima panelis terlatih, perhitungan dilakukan dengan uji kesukaan, seperti yang ditunjukkan pada gambar 10. Hasil dari Resep Seratus Persen (R.S.) memperoleh nilai tertinggi rerata, yaitu 4,58, dengan kriteria sangat suka, yang menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai warna dari Resep Seratus Persen (R.S.). Warna sosis ikan harus warnah putih terang.

2. Aroma

Dalam penilaian yang dilakukan oleh lima panelis terlatih, perhitungan dilakukan dengan uji kesukaan, seperti yang ditunjukkan pada gambar 10. Hasil dari Resep Lima Puluh(R.L.) memperoleh nilai tertinggi rerata, yaitu 4,5 dengan kriteria sangat suka, yang menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai aroma dari Resep Lima Puluh(R.L.). Aroma sosis ikan memiliki aroma khas dari daging ikan dan rempah yang sangat kuat

3. Rasa

Dalam penilaian yang dilakukan oleh lima panelis terlatih, perhitungan dilakukan dengan uji kesukaan, seperti yang ditunjukkan pada gambar 11. Hasil dari Resep Seratus Persen(R.S) memperoleh nilai tertinggi rerata, yaitu 4,58 dengan kriteria sangat suka, yang menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai rasa dari Resep Seratus Persen(R.S). Rasa sosis ikan memiliki khas yang Sangat kuat dari ikan dan rempah

4. Tekstur

Dalam penilaian yang dilakukan oleh lima panelis terlatih, perhitungan dilakukan dengan uji kesukaan, seperti yang ditunjukkan pada gambar 11. Hasil dari Resep Seratus Persen(R.S) memperoleh nilai tertinggi rerata, yaitu 4,5 dengan kriteria sangat suka, yang menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai rasa dari Resep Seratus Persen(R.S). Tekstur sosis ikan yang diperkirakan seperti Sangat lembut, halus, tidak berpasir dan agak juicy

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Menurut hasil penelitian yang dilakukan terhadap lima panelis yang dilatih tentang inovasi ikan selar kuning dalam pembuatan sosis, dengan uji coba dua sampel masing-masing panelis memberikan penilaian hasil uji kualitas hedonik adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil Uji Mutu Hedonik memperoleh hasil yaitu:

Panelis terlatih menggunakan metode Analisis Of Variance (ANOVA) menyatakan bahwa terdapat perbedaan nyata dari aspek warna, aroma, rasa dan tekstur dalam pembuatan sosis ikan

2. Berdasarkan hasil Uji Hedonik atau Uji Tingkat Kesukaan memperoleh hasil yaitu :

Panelis terlatih menyatakan bahwa lebih menyukai warna, aroma, rasa dan tekstur dalam pembuatan sosis ikan.

5.2 SARAN

1. Bagi masyarakat

Bagi masyarakat yang ingin membuat sosis dari ikan selar kuning harus mempertimbangkan kualitas bahan baku yang akan digunakan, takaran sosis ikan, dan tempat penyimpanan. Hal-hal ini dapat mempengaruhi kualitas produk sosis ikan.

2. Bagi Lembaga Institusi atau Instansi

Bagi Lembaga Institusi atau Instansi perlu menambah referensi tentang inovasi dalam pembuatan sosis menggunakan ikan selar kuning dan mengembangkan penelitian tentang produk dari olahan sosis menggunakan ikan selar kuning untuk memberikan gambaran tentang jenis produk yang akan dibuat di masa depan.

3. Bagi Panelis Selanjutnya

Bagi panelis selanjutnya yang ingin melakukan penelitian ini tentang inovasi ikan selar dalam pembuatan sosis, mereka dapat melakukan perubahan pada bahan baku yang akan digunakan dengan bahan lain dan juga takaran yang berbeda, sehingga mereka dapat memfokuskan penelitian mereka pada hal-hal yang belum diteliti dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kabupaten, D. I., Timur, L., Kasus, S., Pesisir, M., & Malili, K. (2023). Potensi Ekonomi Sumber Daya Kelautan Dalam Mendukung Blue Economy.
- Ågerfalk. (2010). bab 1. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents, 1–4.
- Kerupuk Ikan Tuna. (n.d.).
- Badrian, R., & Apriyani. (2023). RRI. 1.
- Eschmeyer, W. N., & Fricke, R. (2015). Catalog of fishes: Genera. Species. *References*, 10–30.
- Rasa, P., Berbahan, A., & Sawah, K. (2023). *Source* : <https://ojs.unida.ac.id/JIPH/article/view/9997>. 5(April), 16–20.
- ⁶⁰ Ayu M, N. (2017). Inovasi Produk Lemper Menggunakan Isi Olahan Daun Pepaya Sebagai Substitusi Melalui Analisis Uji Daya Terima Konsumen. *Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia*, 20, 29–42.
- ¹⁰ Sipahutar, Y. H., Ma'roef, A. F., Febrianti, A. A., Nur, C., Savitri, N., & Utami, S. P. (2021). Karakteristik Sosis Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dengan Penambahan Tepung Rumpung Laut (*Gracilaria* sp). *Jurnal Penyuluhan Perikanan Dan Kelautan*, 15(1), 69-84.
- <https://marksel.co.id/id/publikasi/mengenal-beragam-jenis-casing-sosis-yang-wajib-diketahui/>
- ⁷³ RAUF, N. (2015). MUTU SOSIS IKAN LELE (*Clarias gariepinus*) YANG DISUBSTITUSI RUMPUT LAUT *Kappaphycus alvarezii*. *Skripsi*, 1(632409010).
- Rahmawati, L., & Tuswati, S. E. (2022). PENGARUH PENAMBAHAN BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*) TERHADAP WARNA DAN TEKSTUR SOSIS AYAM. *Media Peternakan*, 24(2).
- KUNING, I. S. Desi Wahyuni.

- ³⁷ Andriani, N., Saputra, S. W., & Hendrarto, B. (2015). Aspek biologi dan tingkat pemanfaatan ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) yang tertangkap jaring cantrang di Perairan Kabupaten Pemalang. *Diponegoro Journal of Maquares*, 4(4), 24–32.
- ³⁵ Alwie, rahayu deny danar dan alvi furwanti, Prasetio, A. B., Andespa, R., Lhokseumawe, P. N., & Pengantar, K. (2020). Tugas Akhir Tugas Akhir. *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret 201*, 2(1), 41–49.
- ¹² Anjani, F. D., & Adi, W. (2018). DIDARATKAN DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA SUNGAILIAT ASPECT OF REPRODUCTION OF YELLOWSTRIPE SCAD FISH (*Selaroides leptolepis*) WHICH LANDED AT FISHERY HARBOR OF SUNGAILIAT. 26–34.
- ⁶³ Arifin, E. B. (2022). Pengembangan Sosis Ikan Kembung Dengan Substitusi Tepung Daun Kelor Sebagai Sumber Protein Dan Zat Besi Untuk Ibu Hamil. *γ77*, 2(8.5.2017), 2003–2005.
- Arini, M. (2022). 9 Manfaat Ikan Selar dan Kandungan Gizinya yang Melimpah _ Orami. 1. <https://www.arami.co.id/magazine/ikan-selar>
- Asnani, A. (2016). Sosis Ikan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2–3.
- Ayu, R. N. (2021). Variabel Bebas (Independent Variabel) Dan Variabel Dependen. 30–41.
- ⁵⁷ Bee, D., Weku, W., & Rindengan, A. (2016). Aplikasi Penentuan Tingkat Kesegaran Ikan Selar Berbasis Citra Digital Dengan Metode Kuadrat Terkecil. *D'CARTESIAN*, 5(2), 121.
- ⁷² Crystallography, X. D. (2016). 濟無No Title No Title No Title. 1–23.
- ⁵ Damayanti, D., T. Leksono, dan N. I. S. (2021). KARAKTERISTIK MUTU SENSORIS DAN MIKROBIOLOGIS SOSIS IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) YANG DITAMBAHKAN EKSTRAK SECANG (*Caesalpinia sappan* L.). *Jurnal Berkala Perikanan Terubuk*, 49(3), 1190–1197.

Dewi Pido, N., Silvana Naiu, A., Marsuci Harmain, R., Teknologi Hasil Perikanan, J., & Perikanan dan Ilmu Kelautan, F. (2022). Formulasi dan Karakterisasi Mutu Sosis Ikan Layang dengan Perbandingan Tepung Sagu yang Berbeda. *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 10(3), 154–162.

dr. Alberta Jesslyn Gunardi. BMedSc Hons. (2022). *Sosis Siap Makan, Apakah Ada Nutrisinya untuk Anak_ - KlikDokter* (p. 1).
<https://www.klikdokter.com/ibu-anak/kesehatan-anak/sosis-siap-makan-apakah-ada-nutrisinya-untuk-anak>

45 Harunsyah. (2017). *Jurnal Reaksi (Journal of Science and Technology) Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Lhokseumawe Vol. 15 No.02, Desember 2017 ISSN 1693-248X. 15(02), 1–5.*

22 Imran, I., Herpandi, H., & Lestari, S. (2017). Karakteristik Sosis Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) dengan Penambahan Bubuk Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*). *Jurnal Fishtech*, 5(2), 157–166.

44 Laki, L., & Ilminingtyas, D. (2022). Pengolahan Sosis Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dengan Penambahan Serbuk Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk) untuk Meningkatkan Kandungan Serat. *Jurnal Agrifoodtech*, 1(2), 50–67.

Lubis, T. A., & Umsu. (2023). Teknik Analisis Data: Pengertian, Jenis dan Cara Memilihnya. In *Upt* (Vol. 2, p. 6).

68 Martiana, A. P. (2015). Eksperimen Pembuatan Sosis Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) Dengan Penambahan Wortel. *Skripsi Universitas Negri Semarang*, 100.

Nasional, D. S. (2007). *Sumber : Dewan Standardisasi Nasional (DSN, 1995)* 5. 5–18.

Natasia, E. M. (2016). *KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA SOSIS IKAN BANDENG (Chanos Chanos) DENGAN PENAMBAHAN PASTA WORTEL (Daucus carota)*. 1–23.

Oktaviana. (2017). Asuhan Keperawatan Post Partum. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 110(9), 1689–1699.

Penyerta, B. B. (n.d.). *Pembuatan Sosis Ikan*.

³² Priyanto, A. D., & Djajati, S. (2020). FORMULASI SOSIS DARI KERANG HIJAU DAN TEPUNG TEMPE DENGAN VARIASI KONSENTRASI AIR DAN AGAR-ALGINAT. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 7(4), 1–11.
<https://doi.org/10.21776/ub.jpa.2019.007.04.1>

Puspa Rianti, T., Hermalena, L., & ARTIKEL ABSTRAK Koresponden Titik Puspa Rianti, I. ⁷⁰ (2018). Karakteristik Sosis Ikan Patin (*Pangasius Sp*) Menggunakan Berbagai Jenis Tepung. *Unes Journal*, 2(2), 119–127.

²² Rahmawati, Z. N., Mulyani, R. I., & Utami, K. D. (2022). Pengaruh Suhu dan Waktu Penyimpanan dengan Masa Simpan Sosis Ikan Gabus (*Channa Striata*) dan Bayam Merah (*Amaranthus SP*). *Formosa Journal of Science and Technology*, 1(6), 663–672.

Ralen, M. (2023). *Jual Casing Sosis Polyamide MiniRalen - Markaindo*. 1.
<https://markaindo.com/miniralen-polyamide-casing/>

⁴³ Rukmana, E., Sari, W. D. P., Emilia, E., & Rosmiati, R. (2022). PELATIHAN PENGOLAHAN FROZEN FOOD BERBASIS IKAN PADA GURU-GURU MADRASAH TSANAWIYAH (MTs). *Abdimas Unwahas*, 7(1), 35–39.

⁴⁹ Septiyawati, S., Fauzi, M., & Efizon, D. (2020). Analisis dinamika populasi ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) dalam upaya pengelolaan sumberdaya ikan pelagis kecil di perairan Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. *Depik*, 9(3), 428–434.

¹⁰ Sriwijaya, U. (2020). IKAN SELAR KUNING (*Selaroides leptolepis*) PHYSICOCHEMICAL AND SENSORY CHARACTERISTIC OF YELLOWSTRIPE SCAD (*Selaroides leptolepis*) CHIPS Desi Wahyuni.

¹² Sriyanti, Adi, W., & Utami, E. (2017). Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Kematangan Gonad Ikan Selar Kuning (*Selaroides Leptolepis*) yang Didaratkan Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat Relationship of Food Habits with

Gonadal Maturity of Yellowstripe Scad (*Selaroides Leptolepis*) that. *Sumber Daya Perairan*, 9–16.

³³ Surbakti, E., Arief, I. I., & Suryati, T. (2016). Nilai Gizi dan Sifat Organoleptik Sosis Daging Sapi dengan Penambahan Pasta Buah Merah pada Level yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 4(1), 234–238.

Waridi, S. D. P. N. (2004). *Pengolahan Sosis Ikan*. 7.

Puangphaka Masena dan Pranot Nantiyakul. (2557). Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Riau. *Dalam Jurnal Akademik Universitas Asia Timur* (Vol. 4, Issue 1, pp. 88–100).

LAMPIRAN

● 37% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 32% Internet database
- Crossref database
- 21% Submitted Works database
- 8% 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 2023-04-12	7%
	Submitted works	
2	id.wikipedia.org	2%
	Internet	
3	repository.ub.ac.id	2%
	Internet	
4	repository.upnjatim.ac.id	2%
	Internet	
5	terubuk.ejournal.unri.ac.id	<1%
	Internet	
6	repository.uin-suska.ac.id	<1%
	Internet	
7	nilaigizi.com	<1%
	Internet	
8	ayobandung.com	<1%
	Internet	

9	ejurnal.ung.ac.id Internet	<1%
10	repository.unsri.ac.id Internet	<1%
11	sayurbox.com Internet	<1%
12	journal.ubb.ac.id Internet	<1%
13	media.neliti.com Internet	<1%
14	ojs.unm.ac.id Internet	<1%
15	123dok.com Internet	<1%
16	moraref.kemenag.go.id Internet	<1%
17	ojs.unida.ac.id Internet	<1%
18	vitka on 2023-04-12 Submitted works	<1%
19	researchgate.net Internet	<1%
20	download.garuda.kemdikbud.go.id Internet	<1%

21	scribd.com	Internet	<1%
22	etd.repository.ugm.ac.id	Internet	<1%
23	journal.formosapublisher.org	Internet	<1%
24	journal.ipb.ac.id	Internet	<1%
25	repository.stei.ac.id	Internet	<1%
26	text-id.123dok.com	Internet	<1%
27	repository.unhas.ac.id	Internet	<1%
28	id.scribd.com	Internet	<1%
29	repository.poltekkes-kdi.ac.id	Internet	<1%
30	vitka on 2023-12-13	Submitted works	<1%
31	digilibadmin.unismuh.ac.id	Internet	<1%
32	ejurnal.unisri.ac.id	Internet	<1%

33	repository.wima.ac.id	Internet	<1%
34	docobook.com	Internet	<1%
35	journal.unimar-amni.ac.id	Internet	<1%
36	repository.unej.ac.id	Internet	<1%
37	repository.ung.ac.id	Internet	<1%
38	acikbilim.yok.gov.tr	Internet	<1%
39	idoc.pub	Internet	<1%
40	vitka on 2022-12-28	Submitted works	<1%
41	dspace.uui.ac.id	Internet	<1%
42	jppik.id	Internet	<1%
43	amalilmiah.uho.ac.id	Internet	<1%
44	jurnal2.untagsmg.ac.id	Internet	<1%

45	ph02.tci-thaijo.org	Internet	<1%
46	repository.umnaw.ac.id	Internet	<1%
47	repository.unika.ac.id	Internet	<1%
48	vitka on 2022-08-10	Submitted works	<1%
49	e-journal.unair.ac.id	Internet	<1%
50	core.ac.uk	Internet	<1%
51	powtoon.com	Internet	<1%
52	vitka on 2023-04-12	Submitted works	<1%
53	klikdokter.com	Internet	<1%
54	eprints.walisongo.ac.id	Internet	<1%
55	vitka on 2023-11-21	Submitted works	<1%
56	Green Hope High School on 2014-10-20	Submitted works	<1%

57	Yanuar Risah Prayogi, Catur Lega Wibisono, Ahmad Hifdhul Abror. "Det...	<1%
	Crossref	
58	pustaka.ut.ac.id	<1%
	Internet	
59	repository.unj.ac.id	<1%
	Internet	
60	repository.upi.edu	<1%
	Internet	
61	repository.uksw.edu	<1%
	Internet	
62	eprints.stiei-kayutangi-bjm.ac.id	<1%
	Internet	
63	repository.ipb.ac.id	<1%
	Internet	
64	es.scribd.com	<1%
	Internet	
65	faperta.ekasakti.org	<1%
	Internet	
66	vitka on 2022-05-11	<1%
	Submitted works	
67	vitka on 2022-12-20	<1%
	Submitted works	
68	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya on 2023-07-13	<1%
	Submitted works	

69	University of Gloucestershire on 2022-01-18	<1%
	Submitted works	
70	ojs.selodangmayang.com	<1%
	Internet	
71	vitka on 2022-08-08	<1%
	Submitted works	
72	Universitas Negeri Semarang on 2023-11-05	<1%
	Submitted works	
73	sinta3.ristekdikti.go.id	<1%
	Internet	
74	vitka on 2022-08-31	<1%
	Submitted works	