

Organoleptic Quality and Nutritional Test of Sausages Made from Skipjack Tuna (*Katsuwonus Pelamis*)

Rahajeng Ikadwi Khairunnisa^{1*}, Nina Indra Kristiana², Luh Putu Kartini³

Program Studi Seni Kuliner, Politeknik Pariwisata Bali

Corresponding Author: Rahajeng Ikadwi Khairunnisa

rahajengika22@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords : Fish Sausage, Skipjack Tuna, Proximate Analysis, Organoleptic Test, Texture

Received : 01 October 2025

Revised : 21 October 2025

Accepted: 25 November 2025

©2025 Khairunnisa, Kristiana, Kartini : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Indonesia has a diverse culture reflected in various types of traditional foods rich in nutrients. Animal foods are a reliable source of nutrition in supporting community nutritional improvement because they are classified as high-quality foods. Skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) is a good animal food for health because it contains omega-3 which is beneficial for cardiovascular function. The level of fish consumption in the community is still relatively low, therefore, an attractive and easily accepted product such as Skipjack Tuna Sausage is needed. This study aims to evaluate the chemical and organoleptic quality of skipjack tuna sausage. The implementation method includes experiments, organoleptic tests, and documentation. The results of chemical analysis show that the water and protein content contained in Skipjack Tuna Sausage meets the requirements of SNI 7755:2013 concerning Fish Sausage and has a low fat content. The energy content of skipjack tuna sausage is 105.22 kcal per 100 grams. Overall, skipjack tuna sausage has the potential to be developed as a healthy, nutritious, and low-calorie processed fish product. However, it is necessary to improve the formulation, especially by adding binding agents and fat sources, to obtain better texture quality and increase consumer acceptance.

Kualitas Organoleptik dan Uji Nutrisi Sosis Berbahan Dasar Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*)

Rahajeng Ikadwi Khairunnisa^{1*}, Nina Indra Kristiana², Luh Putu Kartini³

Program Studi Seni Kuliner, Politeknik Pariwisata Bali

Corresponding Author: Rahajeng Ikadwi Khairunnisa

rahajengika22@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Sosis Ikan, Ikan Cakalang, Analisis Proksimat, Uji Organoleptik, Tekstur

Received : 01 Oktober 2025

Revised : 21 Oktober 2025

Accepted: 25 November 2025

©2025 Khairunnisa, Kristiana, Kartini : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Indonesia memiliki keragaman budaya yang tercermin dalam berbagai jenis makanan tradisional yang kaya akan gizi. Pangan hewani merupakan sumber gizi yang dapat diandalkan dalam mendukung perbaikan gizi masyarakat karena tergolong dalam pangan yang bermutu tinggi. Ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) adalah makanan hewani yang baik untuk kesehatan karena mengandung omega-3 yang bermanfaat untuk fungsi kardiovaskular. Tingkat konsumsi ikan pada masyarakat masih terbilang kurang, maka dari itu diperlukan produk yang menarik dan mudah diterima seperti Sosis Ikan Cakalang. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi mutu kimia dan organoleptik sosis ikan cakalang. Metode pelaksanaan mencakup eksperimen, uji organoleptik, dan dokumentasi. Hasil analisis kimia menunjukkan bahwa kadar air dan protein yang terkandung dalam Sosis Ikan Cakalang sudah memenuhi persyaratan SNI 7755:2013 tentang Sosis Ikan dan memiliki kadar lemak dalam kategori rendah. Kandungan energi sosis ikan cakalang sebesar 105,22 kkal per 100 gram. Secara keseluruhan, sosis ikan cakalang berpotensi dikembangkan sebagai produk olahan ikan yang sehat, bergizi, dan rendah kalori. Namun demikian, perlu dilakukan perbaikan formulasi, khususnya dengan penambahan bahan pengikat dan sumber lemak, untuk memperoleh mutu tekstur yang lebih baik dan meningkatkan daya terima konsumen.

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keragaman budaya yang tercermin dalam berbagai jenis makanan tradisionalnya yang kaya akan gizi. Seiring dengan perkembangan jaman, pola atau kebiasaan makan masyarakat Indonesia banyak mengalami perubahan drastis, seperti beralih ke makanan cepat saji dan olahan instan. Pola makan yang tidak seimbang ini dapat memicu peningkatan angka penyakit tidak menular seperti obesitas, diabetes, dan hipertensi di Indonesia (Rachmi et al., 2021).

Pangan hewani merupakan sumber makanan yang berkontribusi dalam mendukung perbaikan gizi masyarakat karena tergolong dalam pangan yang bermutu tinggi. Ikan merupakan pangan hewani yang memiliki beberapa keunggulan di antaranya mengandung protein yang cukup tinggi dan juga asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh. Ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) memiliki kandungan omega-3 yang sangat tinggi yang berfungsi dalam mendukung daya ingat otak serta fungsi kardiovaskular (Widya et al., 2020).

Di Indonesia, angka konsumsi ikan pada masyarakatnya masih terbilang rendah yang dikarenakan oleh kurangnya pemahaman masyarakat tentang manfaat mengonsumsi ikan dan masih terbatasnya kemampuan dalam mengolah ikan agar dapat menjadi suatu produk (Sari et al., 2022). Sebagai upaya untuk meningkatkan minat masyarakat terhadap konsumsi ikan cakalang, perlu adanya inovasi produk yang menarik dan mudah diterima seperti Sosis Ikan Cakalang.

Sosis merupakan makanan yang sudah akrab di lidah masyarakat Indonesia. Berbagai varian sosis yang sudah ada yaitu sosis daging sapi, ayam, hingga sosis berbahan nabati yang lebih ramah bagi mereka yang menjalani pola makan vegetarian. Dengan banyaknya pilihan dan cara pengolahan, sosis menjadi makanan yang fleksibel dan disukai banyak kalangan usia. Selain konsumsi rumah tangga, sosis juga populer di berbagai restoran, kedai makanan, dan street food di Indonesia. Hal ini mengindikasikan bagaimana makanan global seperti sosis telah beradaptasi dengan selera dan kebutuhan masyarakat Indonesia.

Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu upaya inovasi pada olahan ikan, yang tujuannya untuk mengajak masyarakat terutama anak-anak untuk gemar makan ikan sehingga potensi berkembangnya produk sosis yang terbuat dari bahan dasar ikan akan meningkat.

TINJAUAN PUSTAKA

Sejarah Sosis

Sosis merupakan salah satu makanan olahan tertua di dunia. Diperkirakan pertama kali dibuat oleh bangsa Sumeria di Mesopotamia sekitar 3.000–4.000 tahun yang lalu sebagai cara untuk mengawetkan daging (Tastes of History, 2021). Istilah sosis berasal dari bahasa Latin *salsus*, yang berarti asin atau diasinkan, merujuk pada proses pengawetan daging dengan garam (Wikipedia, 2023).

Sosis juga muncul dalam budaya Yunani dan Romawi. Selain di Barat, sosis juga dikenal di Timur. Di Tiongkok, sosis kering tradisional seperti lap

cheong telah dibuat sejak abad ke-6 SM, menggunakan daging babi atau kambing yang dibumbui dan dikeringkan (Hoogenkamp, 2023).

Jenis Sosis

Sosis yang dijual di pasaran terdapat beberapa jenis yaitu:

a) *Bratwurst*

Sosis ini sudah ada sejak tahun 1313. Bratwurst berasal dari kata “brat” dalam bahasa Jerman kuno berarti daging cincang halus. Sementara, “wurst” berarti sosis. Jenis sosis yang populer asal Jerman ini biasanya dimasak dengan cara dipanggang atau ditumis dengan berbagai bumbu seperti merica, ketumbar, dan jintan. (Kompas.com, 2021)

b) *Frankfurter*

Frankfurters atau *franks*, bisa terbuat dari semua daging sapi atau kombinasi sapi dan babi. Sosis Jerman ini memiliki nama lain sosis Wina, dikenal juga sebagai hot dog atau wiener. Dibandingkan dengan sosis bratwurst, franks memiliki tekstur yang lebih lembut dengan ukuran lebih kecil (Kumparan Food, 2020).

c) *Cocktail Sausage*

Sosis jenis ini memiliki ukuran kecil dan pendek; cocok dimakan dalam satu atau dua gigitan. Sosis ini populer sebagai hidangan pembuka, yang dimana jenis isian dalam sosis ini bisa bermacam-macam, dari daging sapi, babi, ayam, atau campuran ketiganya (Kumparan Food, 2020).

d) *Chorizo*

Sosis chorizo sangat terkenal di daerah Spanyol dan Portugal. Sosis ini terbuat dari daging sapi dan lemak babi, yang tidak diawetkan. Sosis ini dibuat dengan proses pengasapan sehingga menghasilkan warna merah terang (Kumparan Food, 2020).

Ikan Cakalang

Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) adalah ikan berukuran sedang yang satu-satunya spesies ikan tuna dari genus *Katsuwonus*. Cakalang terbesar, panjang tubuhnya bisa mencapai 1 m dengan berat lebih dari 18 kg. Ikan cakalang juga dikenal dengan sebutan cakang, kausa, kambojo, karamojo, turingan, dan ada pula yang menyebutnya tongkol kerai, dalam bahasa *Inggris* dikenal sebagai *skipjack tuna*.

Berikut adalah kandungan gizi dalam 100 gram Ikan Cakalang :

Tabel 1. Kandungan Zat Gizi Pada Ikan Cakalang

No	Zat Gizi	Nilai
1	Kadar Air	73,0 gr
2	Lemak	0,7 gr
3	Protein	19,6 gr
4	Karbohidrat	5,5 gr
5	Serat	0,0 gr
6	Kalsium	23 mg
7	Energi	107 kal

Sumber: Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2019

Sosis Berbahan Dasar Ikan Cakalang

Sosis berbahan dasar ikan cakalang adalah produk olahan yang menggunakan ikan sebagai sumber protein utama. Proses pembuatan sosis ikan terdiri dari penggilingan ikan, pencampuran bahan lain seperti tepung, bumbu, dan pengikat untuk membentuk adonan, serta pengolahan lebih lanjut dengan teknik pemasakan seperti pemanggangan, perebusan, atau pengukusan (Sihombing et al., 2017).

Dalam pembuatan sosis ikan cakalang, komposisi bahan baku sangat berpengaruh terhadap hasil akhir produk, baik dalam hal rasa, tekstur, maupun ketahanan produk. Pada penelitian sebelumnya, terdapat masalah yaitu aroma ikan cakalang yang masih menyengat, serta warna yang kurang memuaskan. Oleh karena itu, pada penelitian ini pengaturan proporsi ikan cakalang dengan bahan tambahan seperti tepung terigu, tepung tapioka, atau bahan lainnya menjadi hal yang penting untuk memperoleh sosis dengan kualitas yang optimal.

Syarat Mutu Sosis Ikan Cakalang

Berikut ini adalah syarat mutu sosis ikan cakalang :

Tabel 2. Syarat Mutu Sosis Ikan Cakalang

Aspek	Kriteria
Bentuk	Silindris, seragam, dan permukaan mulus
Warna	Ciri khas warna bahan penyusun (ikan), tidak kusam
Aroma	Ciri khas aroma ikan segar, tanpa bau asing (bau asam, busuk, tengik)
Tekstur	Padat, kenyal, tidak lembek atau rapuh
Rasa	Khas rasa ikan dan bumbu yang digunakan, tidak hambar atau berasa asing
Kadar Air	Maksimal 70%
Kadar Abu	Maksimal 3%
Kadar Protein	Minimal 12%
Kadar Lemak	Maksimal 20%
Keamanan	Bebas dari cemaran logam berat, pestisida, bahan berbahaya (formalinisasi, boraks, pewarna tekstil)
Mikrobiologi	Memenuhi batas maksimal cemaran mikroba patogen sesuai SNI

Sumber: Badan Standarnisasi Nasional (BSN)

Resep Acuan Sosis Berbahan Dasar Ikan Cakalang

Tabel 3. Resep Acuan Sosis Berbahan Dasar Ikan Cakalang

No	Ingredients	Quantitiy
1	Daging Ikan Cakalang	350 gr
2	Es/air es	150 ml
3	Garam	30 gr
4	Bawang Putih	15 gr (dihaluskan)
5	Gula Pasir	50 gr
6	Merica	10 gr
7	Telur	1 btr
8	Lime Juice	40 ml
9	Selongsong	50 gr

Lanjutan Tabel 3. Resep Acuan Sosis Berbahan Dasar Ikan Cakalang

Cara Pembuatan :

1. Fillet ikan cakalang, tambahkan perasan jeruk nipis dan aduk hingga merata.
2. Saute bawang putih sampai harum kemudian angkat dan dinginkan.
3. Giling daging ikan cakalang yang telah di-fillet, tambahkan es batu dan bawang putih.
4. Setelah itu, lanjutkan penggilingan kedua.
5. Campurkan daging ikan cakalang, gula pasir, merica, garam, dan telur ke dalam *bowl*. Aduk dengan spatula hingga merata.
6. Dinginkan adonan pada suhu 10 derajat Celcius selama 15 menit.
7. Kemudian, masukkan adonan ke dalam selongsong (casing yang telah disediakan) dengan menggunakan piping bag sambil di padatkan dengan cara dipijat bagian yang masih berangin (sampai sangat padat)
8. Rebus selama 20 Menit

Sumber: Politeknik Negeri Balikpapan

Kualitas Sosis Ikan Cakalang yang Baik

Produk sosis ikan cakalang dinyatakan berhasil dan berkualitas baik apabila telah memenuhi beberapa aspek, yaitu:

a) Rasa

Produk yang baik memiliki cita rasa yang seimbang antara daging ikan dan bumbu tambahan. Untuk mengurangi rasa amis dari ikan laut, dapat menggunakan bumbu seperti bawang putih, lada, dan rempah lainnya. (Nurhayati et al., 2019). Konsistensi rasa di seluruh bagian sosis juga menunjukkan proses pencampuran dan pengolahan yang baik (Sari & Wibowo, 2021).

- b) **Aroma**
Aroma yang segar tanpa bau amis berlebihan merupakan indikator mutu sosis yang baik. Penggunaan rempah-rempah serta bahan aditif alami seperti asam askorbat dapat membantu memperbaiki aroma dan memperpanjang masa simpan produk (Rahayu, 2020). Sosis yang memiliki keseimbangan aroma ikan dan bumbu akan lebih mudah diterima konsumen (Hapsari et al., 2018).
- c) **Tekstur**
Sosis yang baik memiliki tekstur halus, tidak berair berlebihan, dan mudah digigit atau dipotong (Putra & Yuliana, 2017). Kandungan air yang tinggi pada ikan laut seperti cakalang dapat memengaruhi struktur, sehingga diperlukan bahan pengikat seperti tepung tapioka atau pati untuk menjaga kekompakan (Fitriana & Adawiyah, 2020).
- d) **Warna**
Warna ideal sosis ikan cenderung lebih terang dibandingkan sosis daging merah, namun tetap harus tampak segar dan tidak pucat. Penggunaan bahan pewarna alami seperti paprika bubuk atau ekstrak sayuran dapat meningkatkan tampilan produk tanpa menurunkan kualitas (Astuti et al., 2019).

Analisis Kandungan Gizi

Analisis gizi merupakan suatu metode untuk menentukan komposisi kimia bahan pangan, meliputi kandungan air, abu (mineral), protein, lemak, dan karbohidrat. Melalui analisis ini, dapat diketahui nilai nutrisi suatu produk yang menjadi dasar untuk penilaian mutu, keamanan pangan, serta informasi gizi pada label produk (Winarno, 2004). Analisis kandungan gizi juga berfungsi untuk mendukung pengembangan produk, perbaikan formulasi, serta sebagai salah satu parameter dalam menjaga standar mutu produk olahan makanan.

Analisis gizi dalam penelitian pengembangan sosis ikan cakalang bertujuan untuk mengetahui kandungan zat gizi utama dari produk, sehingga dapat dinilai kualitas dan kelayakan gizinya bagi konsumen. Pengetahuan ini penting untuk menyesuaikan produk dengan standar mutu pangan dan kebutuhan gizi masyarakat terkait kebutuhan asupan protein (Rosmawati, A., Fitriani, R., & Lelana, N., 2018).

Beberapa kandungan yang dianalisis dalam produk sosis berbahan dasar ikan cakalang yaitu kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, dan kadar karbohidrat dengan penjelasan sebagai berikut :

- a) **Kadar Air**
Kadar air menunjukkan jumlah air yang terkandung dalam bahan pangan. Kadar air yang tinggi dapat mempercepat kerusakan bahan makanan karena mendukung pertumbuhan mikroorganisme (Kurniawati et al., 2020).
- b) **Kadar Abu**
Kadar abu mencerminkan jumlah total mineral anorganik yang tersisa setelah bahan organik dibakar habis. Nilai ini memberikan gambaran kasar tentang kandungan mineral dalam makanan (Sari et al., 2021).

- c) Kadar Protein
Protein merupakan komponen utama yang menentukan nilai gizi dan tekstur pada produk olahan ikan. Kandungan protein biasanya dinyatakan dalam persentase dan dianalisis melalui metode penentuan nitrogen total (Sudarwanto et al., 2020).
- d) Kadar Lemak
Lemak memberikan rasa gurih, tekstur lembut, serta energi pada produk. Analisis kadar lemak penting untuk mengontrol kualitas dan stabilitas produk olahan (Utami et al., 2022).
- e) Kadar Karbohidrat
Karbohidrat dihitung dengan mengurangi total kadar air, abu, protein, dan lemak dari 100%. Karbohidrat berperan sebagai sumber energi tambahan dalam produk olahan (Jannah et al., 2021).

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini dirancang untuk mengevaluasi kualitas organoleptik serta kandungan gizi dari sosis berbahan dasar ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*). Objek penelitian berupa sosis ikan cakalang yang dibuat dengan formulasi tertentu dan diuji terhadap parameter rasa, aroma, tekstur, warna, serta komposisi gizinya.

Lokasi penelitian terbagi menjadi dua, yaitu di lingkungan Kampus Politeknik Pariwisata Bali yang digunakan sebagai tempat pelaksanaan uji organoleptik, serta di Laboratorium Fakultas Teknologi Pangan Universitas Udayana untuk pelaksanaan uji laboratorium kandungan gizi. Penelitian ini berlangsung selama lima bulan dengan melalui beberapa tahapan, mulai dari persiapan, pembuatan produk, pemilihan panelis, hingga pelaksanaan uji organoleptik dan analisis laboratorium.

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa angka-angka hasil penilaian organoleptik dan hasil analisis kandungan gizi. Sumber data meliputi data primer yang diperoleh secara langsung melalui observasi, pengisian kuesioner, uji organoleptik oleh panelis, serta hasil pengujian laboratorium terhadap sampel sosis ikan cakalang. Selain itu, data sekunder digunakan sebagai referensi teoritis yang diperoleh dari literatur seperti buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, serta data publik dari instansi resmi.

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa teknik, di antaranya adalah uji sensori atau organoleptik yang melibatkan panelis untuk menilai atribut sensori produk menggunakan skala Likert 1-5, di mana panelis memberikan skor terhadap rasa, aroma, tekstur, dan warna sosis berdasarkan persepsi indrawi mereka. Selain itu, kuesioner disebarkan kepada konsumen untuk mengukur preferensi dan tingkat penerimaan terhadap produk sosis ikan cakalang yang dihasilkan. Dokumentasi berupa foto dan catatan tertulis dilakukan selama proses pembuatan dan pengujian produk untuk mendukung keabsahan data penelitian. Uji kandungan gizi dilakukan di laboratorium dengan metode analisis kimia untuk mengukur parameter kadar air, protein,

lemak, abu, karbohidrat, pH, dan aktivitas air (Aw), yang bertujuan memperoleh data kuantitatif mengenai komposisi nutrisi produk.

Data yang diperoleh dianalisis dengan metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data hasil uji organoleptik dan kuesioner dianalisis secara kuantitatif dengan mengolah skor penilaian dalam bentuk distribusi frekuensi dan presentasi grafik, untuk melihat kecenderungan preferensi panelis terhadap produk yang diuji. Selanjutnya, data tersebut diinterpretasikan secara deskriptif kualitatif dengan mengaitkan hasil penilaian terhadap teori-teori organoleptik yang relevan, sehingga mampu menggambarkan karakteristik sosis ikan cakalang dari segi kualitas sensori dan komposisi gizinya secara utuh.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil Uji Eksperimen

Proses eksperimen pembuatan Sosis Ikan Cakalang ini sama dengan proses pada umumnya hanya saja pada proses eksperimen ini ada dilakukan modifikasi resep. Penelitian dilaksanakan melalui serangkaian uji coba dan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian untuk mengetahui tingkat kesukaan dan kandungan gizi yang terdapat dalam Sosis Ikan Cakalang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara eksperimen, kuesioner, uji organoleptik, dan uji kandungan gizi. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner uji organoleptik yang berisi empat indikator penilaian, yaitu warna, aroma, rasa, dan juga tekstur.

Uji Organoleptik adalah metode pengujian mutu sensori dari suatu produk berdasarkan tanggapan indera manusia, yaitu penglihatan (warna), penciuman (aroma), perasa (rasa), dan peraba (tekstur). Penilaian ini penting untuk mengetahui sejauh mana produk pangan diterima oleh konsumen, termasuk pada produk olahan ikan seperti Sosis Ikan Cakalang. Salah satu metode yang umum digunakan dalam uji organoleptik adalah skala likert yang memiliki rentang nilai 1 sampai 5, yang menggambarkan tingkat kesukaan dari sangat tidak suka hingga sangat suka (Riduwan, 2015).

Analisis gizi merupakan suatu metode untuk menentukan komposisi kimia bahan pangan. Melalui analisis ini, dapat diketahui nilai nutrisi suatu produk yang menjadi dasar untuk penilaian mutu, keamanan pangan, serta informasi gizi pada label produk (Winarno, 2004). Adapun kandungan gizi yang dianalisis pada penelitian ini yaitu kandungan air, abu (mineral), protein, lemak, dan karbohidrat.

Hasil Uji Organoleptik

Pengambilan data menggunakan uji organoleptik pada Sosis Ikan Cakalang dilakukan dengan jumlah panelis 20 orang. Penilaian dilakukan dengan ketentuan skala likert untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap produk, penilaian juga dilakukan berdasarkan empat parameter yaitu warna, aroma, tekstur, dan rasa. Berikut adalah tabel hasil uji organoleptik Sosis Ikan Cakalang.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Uji Organoleptik Sosis Ikan Cakalang

No	Variabel	Aspek Penilaian	Skor	Jumlah Penilaian
1.	Warna (Memiliki warna yang rata dan kecerahan yang seimbang pada sosis, tidak pucat atau terlalu gelap)	Sangat Baik	5	9
		Baik	4	11
		Cukup Baik	3	-
		Kurang Baik	2	-
		Tidak Baik	1	-
Total Panelis				20
2.	Aroma (Kekuatan aroma khas ikan cakalang, bebas dari bau amis)	Sangat Baik	5	16
		Baik	4	4
		Cukup Baik	3	-
		Kurang Baik	2	-
		Tidak Baik	1	-
Total Panelis				20
3.	Tekstur (Kekompakan dan kekenyalan sosis atau tidak terlalu lembek)	Sangat Baik	5	5
		Baik	4	8
		Cukup Baik	3	6
		Kurang Baik	2	1
		Tidak Baik	1	-
Total Panelis				20
4.	Keseimbangan rasa (gurih, asin, dan rempah), tanpa rasa aneh atau hambar.	Sangat Baik	5	5
		Baik	4	8
		Cukup Baik	3	6
		Kurang Baik	2	1
		Tidak Baik	1	-
Total Panelis				20

Sumber : Data diolah, 2025

Dari tabel diatas, hasil organoleptik Sosis Ikan Cakalang yang melibatkan panelis sebanyak 20 orang dengan penilaian parameter warna, aroma, tekstur dan rasa dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Warna
Dari penilaian yang dilakukan 20 orang panelis melalui kuesioner yang dibagikan, sebanyak 9 orang mengatakan warna dari sosis ikan cakalang sangat baik, dan 11 orang mengatakan warnanya cukup baik.
2. Aroma
Dari penilaian yang dilakukan 20 orang panelis mealalui kuesioner yang dibagikan, sebanyak 16 orang mengatakan aroma sosis ikan cakalang sangat baik, dan 4 orang mengatakan baik.
3. Tekstur
Dari penilaian yang dilakukam 20 orang panelis melalui kuesioner yang dibagikan, sebanyak 5 orang mengatakan teksturnya sangat baik, 8 orang mengatakan baik, 6 orang mengatakan cukup baik, dan 1 orang mengatakan kurang baik.
4. Rasa
Dari Penilaian yang dilakukan oleh 20 orang panelis melalui kuesioner yang dibagikan, sebanyak 12 orang mengatakan rasa sosis ikan cakalang sangat baik, dan 8 orang mengatakan baik.

Hasil Perhitungan Skala Likert

Setelah mendapatkan hasil organoleptik dari produk Sosis Ikan Cakalang, dilakukan perhitungan skor akhir skala likert dengan rumus :

Hasil

$$\text{Skor Akhir} = \text{Total Jumlah Panelis yang Memilih} \times \text{Skor Skala Likert}$$

rekapitulasi skor akhir dari setiap variabel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Skor Akhir Setiap Variabel

No	Variabel	Aspek Penilaian	Skor	Penilaian	Skor Akhir
1.	Warna (Memiliki warna yang rata dan kecerahan yang seimbang pada sosis, tidak pucat atau terlalu gelap)	Sangat Baik	5	9	45%
		Baik	4	11	44%
		Cukup Baik	3	-	-
		Kurang Baik	2	-	-
		Tidak Baik	1	-	-
Jumlah Jawaban Panelis				20	89%
2.	Aroma	Sangat Baik	5	16	80%
		Baik	4	4	16%

	(Kekuatan aroma khas ikan cakalang, bebas dari bau amis)	Cukup Baik	3	-	-
		Kurang Baik	2	-	-
		Tidak Baik	1	-	-
Jumlah Jawaban Panelis			20	96%	
3.	Tekstur (Kekompakan dan kekenyalan sosis atau tidak terlalu lembek)	Sangat Baik	5	5	25%
		Baik	4	8	32%
		Cukup Baik	3	6	18%
		Kurang Baik	2	1	2%
		Tidak Baik	1	-	-
Jumlah Jawaban Panelis			20	77%	

Lanjutan Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Skor Akhir Setiap Variabel

4.	Keseimbangan rasa (gurih, asin, dan rempah), tanpa rasa aneh atau hambar	Sangat Baik	5	12	60%
		Baik	4	8	32%
		Cukup Baik	3	-	-
		Kurang Baik	2	-	-
		Tidak Baik	1	-	-
Jumlah Jawaban Panelis			20	92%	
Skor akhir: skor skala likert x jumlah panelis yang memilih					

Sumber : Hasil Penelitian, 2025

Pembahasan Skor Akhir Variabel

Setelah skor akhir setiap variabel diperoleh, maka pengolahan data hasil uji organoleptik Sosis Ikan Cakalang dilanjutkan dengan penentuan hasil interpretasi skor perhitungan. Untuk mendapatkan hasil interpretasi, perlunya mengetahui skor terendah (X) dan tertinggi (Y) dengan rumus sebagai berikut :

$$X = \text{Skor Terendah Likert} \times \text{Total Jumlah Panelis}$$

$$Y = \text{Skor Tertinggi Likert} \times \text{Total Jumlah Panelis}$$

Dari kedua rumus diatas maka perhitungan skor terendah dan tertinggi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6. Rumus Perhitungan Skor Akhir

Skor Terendah (X)	Skor Tertinggi (Y)
$1 \times 20 = 20$	$5 \times 20 = 100$

Sumber : Data diolah, 2025

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa skor terendah (X) sebesar 20 dan skor tertinggi (Y) sebesar 100. Proses selanjutnya adalah menentukan interval interpretasi persen. Hasil interpretasi skor perhitungan dapat diketahui dengan mengetahui terlebih dahulu jarak atau interval dari interpretasi persen. Interval yang digunakan untuk menentukan hasil interpretasi adalah 20%.

Setelah mendapatkan kriteria interpretasi, proses selanjutnya adalah menentukan nilai interpretasi dari perhitungan yang dihasilkan menggunakan rumus indeks. Berdasarkan rumus indeks yang telah dijelaskan pada metode analisis data sebelumnya, dilakukan perhitungan dengan hasil dari pengolahan data penilaian interpretasi pada setiap variabel yang telah diuji dalam uji organoleptik sosis ikan cakalang dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Nilai Variabel pada Sampel

No	Objek yang diamati	Sampel	
		Nilai Indeks	Interpretasi
1	Warna	89%	Sangat Baik
2	Aroma	96%	Sangat Baik
3	Tekstur	77%	Baik
4	Rasa	92%	Sangat Baik

Sumber : Data Hasil Penelitian, 2025

Berdasarkan tabel diatas, hasil yang didapatkan untuk penilaian akhir uji dengan menentukan hasil interpretasi melalui rumus indeks pada parameter warna yaitu sangat baik (89%), parameter aroma sangat baik (96%), parameter tekstur baik (77%), dan parameter rasa sangat baik (92%).

Analisis Kandungan Gizi Sosis Ikan Cakalang

Berikut adalah tabel kandungan zat gizi pada Sosis Ikan Cakalang :

Tabel 8. Kandungan Gizi Sosis Ikan Cakalang

No	Kode Sampel	Kadar Air (%bb)	Kadar Abu (%bb)	Kadar Protein (%bb)	Kadar Lemak (%bb)	Karbohidrat (%bb)	Kalori (Kkal/100g)
1	Sosis Ikan Cakalang	74,1874	0,28862	17,5329	0,6251	7,3659	105,2215

Sumber : Hasil Laboratorium (2025)

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa sosis ikan cakalang yang dihasilkan memiliki kadar air sebesar 74,19%, kadar abu 0,29%, kadar protein 17,53%, kadar lemak 0,63%, dan kadar karbohidrat 7,37% dengan nilai energi sebesar 105,22 kkal per 100 gram. Menurut data SNI 7755:2013 tentang Sosis Ikan, kadar air maksimal yang diperbolehkan adalah 75%, sehingga kadar air produk ini masih berada dalam batas yang diperbolehkan. Kadar protein sosis ikan minimal sebesar 12%., yang dalam hal ini kadar protin Sosis Ikan Cakalang

termasuk tinggi dan berpotensi sebagai sumber protein hewani. Akan tetapi, kadar lemak yang terdeteksi tergolong sangat rendah, yaitu hanya 0,63%, lemak dalam produk sosis berperan penting dalam membentuk tekstur dan cita rasa. Sementara itu, kadar abu dan karbohidrat masing-masing menunjukkan nilai 0,29% dan 7,37%, yang mencerminkan keberadaan unsur mineral serta bahan pengisi seperti pati atau tepung dalam formulasi. Nilai energi yang dikandung relatif rendah, yaitu sebesar 105,22 kkal per 100 gram, juga mengindikasikan bahwa sosis ini termasuk ke dalam produk olahan yang rendah kalori dan berpotensi sebagai makanan sehat.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil uji organoleptik, Sosis Ikan Cakalang dinilai cukup baik oleh panelis dari segi warna, aroma, dan rasa. Namun, pada parameter tekstur, beberapa panelis menilai bahwa sosis terasa kurang kenyal dan mudah hancur. Berdasarkan kandungan gizi, Sosis Ikan Cakalang memiliki kualitas yang cukup baik dari segi kimia yang dibuktikan dengan kandungan kadar air yang masih dalam batas maksimal, kandungan protein yang tinggi sehingga berpotensi sebagai sumber protein hewani, kandungan kadar abu dan karbohidrat yang baik, namun pada kandungan lemak masih memiliki nilai yang rendah sehingga dapat mempengaruhi tekstur dan cita rasa.

Saran

Berdasarkan penelitian di atas, peneliti selanjutnya perlu melakukan uji daya simpan serta uji organoleptik dengan panelis dari berbagai kalangan untuk mengetahui tingkat penerimaan secara lebih luas. Kemudian dapat dilakukan uji mikrobiologi dan keamanan produk sesuai dengan acuan SNI 7755:2013. Selanjutnya untuk bidang industry/UMKM diharapkan dapat mengembangkan inovasi produk olahan ikan cakalang dengan memperluas varian rasa, bentuk kemasan, dan strategi pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaerunnimah, Aswita Amir, Retno Sri Lestari, & Adriyani Adam. (2021). Analisis Zat Gizi dan Organoleptik Olahan Sosis Ikan Gabus sebagai Pangan Alternatif Mencegah Stunting. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 7(2), 130-134. <https://doi.org/10.33490/jkm.v7i2.552>
- Dautova, A., Amirkhanov, K., Baytukenova, S., Nurymkhan, G., Assirzhanova, Z., Atambayeva, R., & Kamarova, A. (2024). Enhancing emulsified sausages: a comprehensive study of the nutritional, sensory, and sustainability advantages of quinoa flour incorporation. *Cogent Food & Agriculture*, 10(1), 2426612.
- Dewata, S., & Lestari, W. (2022). Pemanfaatan rempah-rempah sebagai antioksidan alami dalam produk olahan daging. *Jurnal Teknologi Pangan dan Kesehatan*, 10(1), 45-56.

- Farida, F., & Amaliah, N. (2020). Pengaruh jenis selongsong terhadap karakteriskimia, mikrobiologi dan sensoris sosis daging ikan Cakalang (Katsuwonus pelamis). *Journal of Tropical AgriFood*, 1(2),79. <https://doi.org/10.35941/jtaf.1.2.2019.2910.79-85>
- Farida, N., & Amalia, D. (2023). Uji Organoleptik Sosis Ikan Cakalang. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat, Politeknik Negeri Balikpapan.
- Heryanto, C. A. W., Korangbuku, C. S. F., Djeen, M. I. A., & Widayati, A. (2023). Pengembangan dan Validasi Kuesioner untuk Mengukur Penggunaan Internet dan Media Sosial dalam Pelayanan Kefarmasian. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 12(1), 1-10. <https://doi.org/10.14499/ijcp.v12i1.21822>
- Indriana, N. P. R. K., Rahayuni, N. W. S., Sagitha, I. G. E., & Teja, N. M. A. Y. R. (2023).
- Jannah, F., Nurhayati, S., & Adi, S. (2021). Perhitungan karbohidrat dalam sosis berbahan dasar ikan. *Jurnal Nutrisi dan Pangan*, 10(2), 78-84.
- Jannah, M., Wahyuni, S., & Pratiwi, D. R. (2021). Analisis kandungan karbohidrat pada produk olahan hasil perikanan menggunakan metode by difference. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 16(1), 55-62.
- Jellinek, G. (1985). *Sensory Evaluation of Food: Theory and Practice*. Chichester, UK: E. Horwood.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2021). *Data Komposisi dan Nilai Gizi Ikan Laut Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan.
- Kerlinger, F. N. (1979). *Foundations of behavioral research* (2nd ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Ko, Y. M., Park, J. H., & Yoon, K. S. (2017). Nitrite formation from vegetable sources and its use as a preservative in cooked sausage. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 97(6), 1774-1783. <https://doi.org/10.1002/jsfa.7974>
- Kompas.com. (2020, 6 Juni). Bumbu yang bisa hilangkan bau amis seafood: bawang putih sampai kecap. Kompas.com.
- Kompas.com. (2021). Bratwurst sudah ada sejak tahun 1313, ini 40 jenis sosis khas Jerman. Diakses pada [tanggal akses], dari <https://www.kompas.com>

- KumparanFOOD. (2020, 14 November). Mengetahui perbedaan 5 jenis sosis paling populer di dunia. kumparanFOOD. Diakses pada 22 Juli 2025, dari <https://kumparan.com/kumparanfood/mengetahui-perbedaan-5-jenis-sosis-paling-populer-di-dunia-1ua9SrWDRzZ>
- Kurniawati, A., Fitriani, R., & Wicaksono, R. (2020). Pengaruh kadar air pada kualitas produk olahan pangan. *Jurnal Teknologi Pangan*, 35(2), 145-155.
- Lawrie, R. A., & Ledward, D. A. (2017). *Lawrie's Meat Science* (8th ed.). Woodhead Publishing.
- Nazir, M. (2005). *Metode Penelitian* (edisi ke-X). Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nurjanah, F., Junianto, & Hastuti, S. (2020). Analisis proksimat dan organoleptik nugget ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan penambahan tepung tempe sebagai bahan pengisi. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 23(1), 123-130.
- Oh, Y.-N., Choi, H.-Y., Kim, Y.-B., & Kim, H.-Y. (2024). Effect of Paprika Powder on the Antioxidant Capacity of Emulsion-Type Sausages. *Foods*.
- Permana, D. N., & Citroreksoko, R. (2017). Analisis proksimat dan organoleptik puree ikan Sardenella sp. dengan penambahan berbagai jenis pengental. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 20(1), 40-48.
- Rasyid, F. I. A., & Nursyam, H. (2022). Pengaruh penambahan tepung tapioka terhadap kekuatan gel surimi ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Universitas Brawijaya, Tesis Sarjana.
- Riduwan, M. (2007). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika* (cet. ke-?). Bandung: Alfabeta.
- Sihombing, R., Simanjuntak, P., & Manik, E. (2017). Kajian kualitas fisik dan kimia sosis ikan lele dengan penambahan tepung tapioka. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 28(2), 123-130.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wikipedia. (2023, Februari 10). Sausage. Diakses pada 22 Juli 2025, dari <https://en.wikipedia.org/wiki/Sausage>
- Winarno, F. G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.