KARAKTERISASI MUTU KAMABOKO JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*)

SKRIPSI

HANAPAIDAH
2122060013

PROGRAM STUDI AGROINDUSTRI
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP
2025

HALAMAN PENGESAHAN

KARAKTERISASI MUTU KAMABOKO JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*)

SKRIPSI

HANAPAIDAH
2122060013

Skripsi ini Sebagai Syarat untuk Menyesaikan Studi pada Program Studi Agroindustri Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh:

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Dr. Ir. Syahriati, M.Si	**Ir. Imran Muhtar, M.Si**
NIP. 19651212 199403 2 001	NIP. 19641231 199403 1 014

Mengetahui :

Direktur	Ketua Jurusan
Prof. Dr. Mauli Kasmi, S.Pi., M. Si	**Dr. Agussalim M., S.T.P., M.Si**
NIP. 19721231 200604 1 135	NIP. 19750217 200604 1 001

Tanggal Lulus : 23 Juni 2025

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul	: Karakterisasi Mutu Kamaboko Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)
Nama	: Hanapaidah
NIM	: 2122060013
Program Studi	: Agroindustri
Jurusan	: Teknologi Pertanian

Menyetujui, Tim Penguji:

1. Dr. Ir. Syahriati, M.Si. (.....)
2. Ir. Imran Muhtar, M.Si. (.....)
3. Dr. Sriwati Malle, S.T.P., M.Kes. (.....)
4. Dr. Zulfitriany D. Mustaka., SP., MP. (.....)

Mengetahui :

Ketua Program Studi Agroindustri

Dr. Ernawati Jassin, S.Si., M.Si.
NIP. 19690603 200212 2 001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT karena atas berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Karakterisasi Mutu Kamaboko Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)" dengan baik. Penyusunan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan kelulusan studi pada Program Diploma Empat (D4) Prodi Agroindustri, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada kedua orangtua tercinta terutama kepada ibunda Mustabsirah Aliah, keluarga, sahabat, teman-teman, dan seluruh pihak yang telah senantiasa mendoakan, memberikan motivasi, dukungan, bimbingan, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini. Secara khusus penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Mauli Kasmi, S.Pi., M.Si., selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
2. Dr. Agussalim M., S.T.P., M.Si, selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian.
3. Dr. Ernawati Jassin, S.Si., M.Si, selaku Ketua Program Studi Agroindustri.
4. Dr. Ir. Syahriati, M.Si selaku dosen pembimbing 1 dan Ir. Imran Muhtar, M.Si selaku dosen pembimbing 2 dalam penyusunan proposal skripsi Program Studi Agroindustri.
5. Dr. Sriwati Malle, S.T.P., M.Kes Selaku dosen penguji 1 dan Dr. Zulfitriany D.M., SP., MP. selaku dosen penguji 2 dalam penyusunan proposal skripsi Program Studi Agroindustri.
6. Seluruh Dosen dan Teknisi Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
7. Kepada Nenek tercinta, Alm. Hj. Rannang Dg Tamene. Terima kasih telah merawat dan membesarkan penulis dari kecil hingga dewasa, memberikan kasih sayang, perhatian, dan doa sehingga penulis dapat terus berjuang hingga mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.

8. Bidadari surgaku, Ibunda Mustabsirah Aliah. Beliau adalah ibu tunggal yang hebat luar biasa yang selalu menjadi penyemangat, sandaran terkuat penulis menghadapi kerasnya dunia ini. Terima kasih telah memberikan cinta, kasih sayang, dan doa yang selalu beliau panjatkan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Tolong hidup lebih lama didunia ini, izinkan penulis mengabdi dan membalas semua segala pengorbanan yang ibu berikan dan lakukan selama ini.
9. Kakak perempuan tercinta saya yaitu Hana pajriani S. Tr. AB, terima kasih telah hadir dihidupku sebagai kakak yang menjadi panutan, tegas, dan peduli walaupun kadang sedikit menyebalkan tetapi penulis sangat bersyukur atas kasih sayang, dukungan, motivasi, material yang diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
10. Kepada sahabat-sahabat tercinta dan tersayang penulis yaitu Helmaliah Putri, Umrawati, Nurkarimah, dan Elsa Nurpradipa. Terima kasih sudah selalu membersamai disaat senang maupun sedih hingga sampai sekarang dan terima kasih atas waktu, tenaga, motivasi, dukungan, dan rasa persaudaraan yang kuat.
11. Kepada Teman PMM (Pertukaran Mahasiswa Merdeka) Batch 4 yang sampai sekarang masih membersamai yaitu Nur ijtihad, Rizky Risma Riyanthy, Ridha Tunisa Amalia, Nurliana, Widiya Anggraini, Salestin Tryani Beribin Mado, Abdi Manaf Febrian, dan Muhammad Naufal Ardan. Terima kasih atas semangat, dukungan, doa, dan pengalaman yang sangat berharga dan berkesan.
12. Hanapaidah, yaa! Diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya yang telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Sulit bisa bertahan sampai dititik ini, terima kasih kepada wanita sederhana yaitu seorang anak bungsu yang memiliki impian besar dan penuh ambisi, namun sifatnya seperti anak kecil pada seusianya dan terkadang sulit dimengerti isi kepalanya. Terima kasih telah berusaha keras dan tidak meyerah sesulit apapun rintangannya hingga mendapatkan gelar sarjana ini. Jangan sia-siakan usaha dan doa yang selalu kamu langitkan. Allah SWT sudah merencanakan dan memberikan porsi terbaik untuk perjalanan hidupmu.

13. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Agroindustri dan seluruh rekan mahasiswa Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan
14. Semua pihak yang namanya tidak dapat saya sebut satu per satu, yang telah membantu dan berkontribusi selama proses perkuliahan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifatnya membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan pada umumnya.

Pangkep, 07 Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAM PIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACK	xiii
PERNYATAAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)	4
2.2 Kadungan Nilai Gizi Jamur Tiram	5
2.3 Manfaat Jamur Tiram	6
24 Kamaboko	7
2.4 Karakteristik Mutu Kamaboko	8
2.5 Penelitian Tendahulu	9
III. METODOLOGI	10
3.1 Waktu dan Tempat	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Rancangan Penelitian	10
3.4 Prosedur Penelitian	11
3.5 Parameter Penelitian	13

3.6 Analisis Data 16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 17
4.1 Tekstur/*Firmness* Kamaboko Jamur Tiram 17
4.2 Kadar Air Kamaboko Jamur Tiram..... 18
4.3 Kadar Protein Kamaboko Jamur Tiram 20
4.4 Kadar Serat Kasar Kamaboko Jamur Tiram 22
4.5 Uji Organoleptik Kamaboko Jamur Tiram 23
V. PENUTUP..... 27
5.1 Kesimpulan 27
5.2 Saran..... 27
DAFTAR PUSTAKA 28
LAMPIRAN..... 31

DAFTAR TABEL

No		Halaman
2.1	Kandungan Zat Gizi Jamur tiram per 100 gram.....	5
2.2	Kandungan Asam Amino Esensial Jamur Tiram	6
2.3	Standar Mutu Kamaboko menurut SNI 3818:2014	8
3.1	Formulasi Kamaboko Jamur Tiram	11
4.1	Nilai Tekstur/*Firmness* Kamaboko Jamur Tiram pada Berbagai Konsentrasi Jamur Tiram.....	18
4.2	Uji Organoleptik Kamaboko Jamur Tiram	24

DAFTAR GAMBAR

No		Halaman
2.1	Jamur Tiram	4
2.2	Kamaboko	7
3.1	Diagram Alir Pembuatan Kamaboko Jamur Tiram	12
4.1	Hasil Uji Tekstur/*Firmness* (g force) Kamaboko Jamur Tiram	17
4.2	Hubungan Konsentrasi Jamur Tiram dengan Kadar Air Kamaboko Jamur Tiram	19
4.3	Hubungan Konsentrasi Jamur Tiram dengan Kadar Protein Kamaboko Jamur Tiram	21
4.4	Hubungan Konsentrasi Jamur Tiram dengan Kadar Serat Kamaboko Jamur Tiram	22

DAFTAR LAMPIRAN

No		Halaman
1.	Analisis Data	32
2.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	36
3.	Biodata Penulis	39

ABSTRAK

Hanapaidah, 2122060013. Karakterisasi Mutu Kamaboko Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus).* Dibimbing oleh **Syahriati dan Imran Muhtar**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi mutu kamaboko berbahan dasar jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) sebagai alternatif pangan sehat dan fungsional pengganti produk berbahan ikan. Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor, yaitu konsentrasi jamur tiram (35%, 45%, dan 52%). Parameter yang diamati meliputi tekstur (*firmness*), kadar air, kadar protein, kadar serat, serta uji organoleptik terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur kamaboko jamur tiram. Hasil penelitian diperoleh nilai *firmness* kamaboko jamur tiram berkisar antara 1546,035 g force sampai 4676,019 g force, kadar air 42,9% sampai 52,9%, kadar protein 4,12% sampai 5,61%, dan kadar serat 4,25% sampai 5,21%. Nilai karakteristik kimia (kadar air, kadar protein, dan kadar serat) semakin meningkat dengan bertambahnya konsentrasi jamur tiram, namun nilai tekstur/*firmness* semakin menurun. Uji organoleptik menunjukkan bahwa perlakuan 52% paling disukai oleh panelis, terutama pada parameter warna dan tekstur, meskipun tidak semua parameter menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik.

Kata kunci: kamaboko, jamur tiram, karakteristik mutu, pangan fungsional

ABSTRACT

Hanapaidah, 2122060013. Quality Characterization of Oyster Mushroom Kamaboko (*Pleurotus ostreatus*). Supervised by **Syahriati** and **Imran Muhtar**.

The study aims at characterizing the quality of oyster mushroom (Pleurotus ostreatus)-based kamaboko as a healthy and functional food alternative to fish-based products. This study was conducted using a completely randomized design (CRD) with one factor, namely the concentration of oyster mushrooms (35%, 45%, and 52%). The parameters observed included texture (firmness), water content, protein content, fiber content, and organoleptic tests on the color, aroma, taste, and texture of oyster mushroom kamaboko. The results gained firmness values of oyster mushroom kamaboko ranged from 1546.035 g force to 4676.019 g force, water content 42.9% to 52.9%, protein content 4.12% to 5.61%, and fiber content 4.25% to 5.21%. The chemical characteristics (water content, protein content, and fiber content) increased with increasing oyster mushroom concentration, but the texture/firmness value decreased. Organoleptic tests showed that the 52% treatment was most preferred by the panelists, especially in terms of color and texture parameters, although not all parameters showed a statistically significant effect.

Keywords: kamaboko, oyster mushroom, quality characteristics, functional food

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Karakterisasi Mutu Kamaboko Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)" ini benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi manapun dalam bentuk apapun, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Pangkep, 10 Juni 2024

Yang menyatakan,

Hanapaidah

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki kekayaan sumber daya hayati yang berpotensi dimanfaatkan sebagai pangan fungsional, salah satunya adalah jamur tiram. Budidaya jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) di Sulawesi, khususnya Sulawesi Selatan, menunjukkan perkembangan yang pesat seiring meningkatnya minat masyarakat terhadap pangan sehat dan bernilai ekonomi tinggi. Jamur merupakan komoditas pertanian yang memiliki prospek pasar yang cukup potensial, sebagaimana ditunjukkan oleh peningkatan produksi jamur di Indonesia dari waktu ke waktu. Peluang ini semakin terbuka lebar dengan adanya pertumbuhan jumlah penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya dan telah mencapai 275,77 juta jiwa pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik, 2022), serta didukung oleh perkembangan industri pengolahan pangan yang membutuhkan bahan baku nabati berkualitas.

Salah satu jenis jamur yang banyak diminati dan dibudidayakan oleh masyarakat adalah jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*), karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi, teknik budidaya yang sederhana, serta tidak membutuhkan pupuk dalam jumlah banyak. Selain itu, meskipun harga jual hasil panen jamur tiram relatif tinggi, bahan baku untuk budidayanya sangat mudah diperoleh dan tergolong murah, sehingga menjadikan usaha ini efisien secara ekonomi (Arafat *et al*., 2019). Karakteristik jamur tiram yang mampu tumbuh optimal di daerah beriklim tropis menjadikannya sangat cocok untuk dibudidayakan di hampir seluruh wilayah Indonesia. Budidaya jamur tiram juga tidak bergantung pada musim, sehingga memungkinkan panen dilakukan sepanjang tahun. Jamur tiram termasuk tanaman yang toleran terhadap berbagai kondisi lingkungan dan tidak memerlukan syarat budidaya yang rumit, sehingga dapat menjadi alternatif usaha baik sebagai mata pencaharian utama maupun sebagai kegiatan usaha sampingan. Oleh karena itu, budidaya jamur tiram dinilai memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai usaha agribisnis yang menguntungkan dan berkelanjutan (Nurcahyani Endang *et al*., 2022).

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur yang banyak dibudidayakan dan dikonsumsi dikalangan masyarakat. Kemudahan dalam proses budidayanya, pengolahannya, serta kandungan gizi dan nutrisinya yang bermanfaat menjadikannya sangat popular di kalangan konsumen. Jamur ini banyak tumbuh pada limbah pertanian seperti kayu dan bahan turunannya. Jamur ini memperoleh nutrisi dari media tempatnya tumbuh dan dapat bertahan hidup dengan memanfaatkan sisa tumbuhan disekitarnya. Pertumbuhannya didukung oleh kelembaban tinggi dan iklim panas di Indonesia (Soedarmadji *et al.*, 2024).

Jamur tiram merupakan salah satu alternatif pangan pengganti daging hewani yang dapat diolah menjadi produk olahan pangan yang praktis dan bergizi. Jamur tiram sangat baik untuk dikonsumsi sebagai pangan sehat karena mengandung sumber protein nabati yang bernilai gizi tinggi, rendah kandungan lemak, serta berpotensi dikembangkan sebagai pangan fungsional. Namun, jamur tiram memiliki kandungan air yang tinggi dan sifatnya yang mudah rusak menyebabkan umur simpan jamur tiram relatif singkat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan upaya pengolahan lebih lanjut guna memperpanjang masa simpan, salah satunya melalui diversifikasi produk menjadi kamaboko (Raffalah, 2023).

Salah satu inovasi dalam pengolahan jamur tiram adalah mengolahnya menjadi kamaboko, yaitu produk pangan yang berasal dari ikan yang dihaluskan (surimi) yang kemudian dicetak dan dikukus hingga membentuk tekstur gel yang kenyal dan elastis. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan kamaboko umumnya berasal dari hewani, yaitu ikan. Namun, terdapat inovasi baru yang memungkinkan penggunaan bahan baku nabati sebagai penggantinya, yaitu jamur tiram.

Penggunaan jamur tiram sebagai pengganti ikan dalam kamaboko tidak hanya berkontribusi pada diversifikasi produk pangan, tetapi juga menjadi solusi terhadap keterbatasan bahan baku ikan, terutama di wilayah yang yang tidak memiliki akses langsung terhadap sumber daya perikanan. Selain itu, jamur tiram memiliki tekstur (sifat gel) yang mirip dengan ikan. Jamur tiram juga memiliki kandungan protein dan cita rasa umami yang khas. Penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji mutu kimia, fisik, dan organoleptik dari kamaboko

jamur tiram sehingga dapat dikembangkan sebagai alternatif pangan fungsional berbasis nabati yang ramah lingkungan dan cocok bagi vegetarian.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi jamur tiram terhadap karakterisasi mutu fisik, kimia dan organoleptik kamaboko jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*)?
2. Bagaimana konsentrasi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) yang terbaik yang disukai panelis?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menentukan pengaruh konsentrasi jamur tiram terhadap karakterisasi mutu fisik, kimia dan organoleptik kamaboko jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*).
2. Menentukan konsentrasi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) yang terbaik yang disukai panelis.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan rekomendasi tentang alternatif pemanfaatan jamur tiram untuk diversifikasi produk pangan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan jenis jamur yang dapat dikonsumsi dengan aman dan tergolong dalam kelas *Basidiomycetes*. Terdapat berbagai jenis jamur tiram, salah satunya berasal dari *Genus Pleurotus*, yang telah dibudidayakan seperti *Pleurotus ostreatus* (Raffalah, 2023). Jamur ini memiliki tubuh buah yang tumbuh melebar dan membentuk corong dangkal menyerupai cangkang kerang (tiram). Bagian tubuh buahnya terdiri dari tudung (*pileus*) dan tangkai (*stipe* atau *stalk*). *Pileus* berbentuk menyerupai cangkang tiram dengan ukuran sekitar 5-15 cm, sementara bagian bawahnya berlapis-lapis menyerupai insang berwarna putih dan bertekstur lunak. Tangkainya memiliki panjang sekitar 2-6 cm (Panda *et al.*, 2021).

Jamur ini dikenal dengan sebutan "tiram" karena bentuk tudung jamur ini menyerupai cangkang tiram, dengan tepi bergelombang, melengkung, dan sedikit lonjong. Jamur ini diharapkan dapat berkembang lebih luas, selain itu, kreaktivitas dan inovasi dalam pengolahannya dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat, khususnya dalam upaya memperkuat ketahanan pangan di Indonesia. Jamur ini tidak hanya dapat dinikmati dalam bentuk segar sebagai lauk tetapi juga bisa diolah menjadi berbagai produk makanan seperti sosis, keripik, nugget, maupun kamaboko (Simarmata, 2017).



Gambar 2.1 Jamur Tiram (Data Primer, 2025)

2.2 Kandungan Nilai Gizi Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus)*

Menurut Prandini (2023) menyatakan bahwa jamur tiram memiliki nilai gizi yang cukup tinggi, dengan kandungan lemak sekitar 1,7-2,2% dan protein berkisar antara 3,5-4% dari berat basah atau 19-35% dari berat keringnya. Selain itu, jamur tiram juga kaya akan vitamin, terutama kelompok vitamin B, seperti vitamin B1 (tiamin), B2 (riboflavin), niasin, serta pro vitamin D2 (ergosterol). Dari segi mineral, jamur tiram merupakan sumber mineral yang baik. Kandungan mineral utama tertinggi yaitu kalium (K), fosfor (P), natrium (Na), Kalsium (Ca), dan magnesium (Mg). Selain itu, jamur tiram juga mengandung berbagai mineral minor seperti seng, besi, mangan, molibdenum, kadmium, dan tembaga. Konsentrasi mineral utama (K, P, Na, Ca, dan Mg) mencakup sekitar 56-70% dari total abu, dengan kandungan kalium yang sangat dominan mencapai 45%. Kandungan zat gizi jamur tiram dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1. Kandungan Zat Gizi Jamur Tiram per 100 g

Jenis Zat Gizi	Jumlah
Kalori (Kal)	8.00
Protein (g)	2.00
Lemak (g)	0.30
Karbohidrat (g)	5.00
Kalsium (mg)	0.10
Fosfor (mg)	110.00
Besi (mg)	0.40
Sodium (mg)	<0.10
Serat (g)	2.40
Zinc (mg)	0.70
Vitamin D (mcg)	<0.10
Vitamin C (mg)	1.60
Vitamin B-1 (mcg)	0.07
Vitamin B-12 (mcg)	<0.10
Iodine (mcg)	3.00

Sumber : Simarmata (2017)

Jamur tiram mengandung asam amino yang cukup lengkap. Asam amino esensial merupakan salah satu jenis asam ami no yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah yang cukup, namun tidak dapat diproduksi secara alami oleh tubuh. Beberapa jenis asam amino esensial beserta kandungannya dalam jamur tiram dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Kandungan Asam Amino Esensial Jamur Tiram

Asam Amino Esensial	Jumlah (mg)
Leusin	25, 7
Isoleusin	16,2
Valin	21,0
Triptofan	4,8
Lisin	22,9
Threonin	17,1
Fenilalanin	15,2
Metionin	3,8
Histidine	12,4

Sumber : Simarmata (2017)

2.3 Manfaat Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus)*

Jamur tiram memiliki bebagai manfaat kesehatan yang telah diakui oleh para ahli. Jamur ini mengandung senyawa pleuran, yang berkhasiat sebagai antitumor, membantu menurunkan kadar kolesterol, serta mencengah penyerapan lemak berlebihan dari makanan yang dikonsumsi. Selain itu, kandungan zat besi dan niasin dalam jamur tiram berperan penting dalam pembentukan sel darah merah. Jamur ini juga mengandung polisakarida ß-glucan, yang memiliki sifat antitumor, antikanker, antivirus, antijamur, dan antibakteri, serta mampu meningkatkan system kekebalan tubuh. Tidak hanya itu, jamur tiram kaya akan asam folat yang berperan dalam sintesis timidin, salah satu komponen dalam pembentukan DNA. Asam folat ini sangat diperlukan bagi ibu hamil, ibu menyusui serta penderita kanker untuk mendukung kesehatan dan metabolisme tubuh (Simarmata, 2017). Di dalam jamur tiram terdapat kandungan asam glutamate yaitu senyawa yang berperan sebagai rasa umami dalam memberikan rasa gurih pada makanan. Kandungan asam glutamat yang tinggi dalam jamur tiram membuatnya digunakan sebagai bahan penyedap alami dan alternatif pengg anti MSG (monosodium glutamat)

2.4 Kamaboko

Kamaboko merupakan produk olahan ikan tradisional dari jepang yang berbentuk silinder dan memiliki tekstur yang kenyal serta elastis. Kamaboko pada dasarnya adalah hasil olahan daging ikan yang melalui proses penggilingan, pencampuran dengan bahan tambahan, pencetakan, dan pemasakan melalui metode pengukusan. Proses ini menghasilkan produk dengan karakteristik tekstur yang khas dan cita rasa yang khas. Kamaboko juga tergolong sebagai produk pangan siap masak (*precooked food*) yang praktis, kaya protein, rendah lemak, dan mudah dipadukan dengan berbagai hidangan sebagai lauk atau pelengkap (Safitri *et al.,* 2017).



Gambar 2.2 Kamaboko (Data Primer, 2025)

Bahan dasar utama dalam pembuatan kamaboko adalah surimi, yaitu daging ikan putih yang telah dihaluskan. Jenis ikan yang ideal untuk produksi kamaboko adalah ikan yang hidup di perairan dingin, memiliki daging berwarna putih, kandungan lemak rendah, dan kaya akan protein. Kriteria ini dipilih karena ikan berdaging putih dinilai memiliki rasa yang lebih ringan, menghasilkan tampilan produk yang lebih bersih, serta memiliki struktur serat yang stabil selama proses pengolahan (Raga *et al*., 2024).

2.5 Karakteristik Mutu Kamaboko

Standar mutu dan keamanan pangan bakso daging berdasarkan SNI 3818:2014 dapat ditemukan dalam Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Standar Mutu Bakso Daging menurut SNI 3818:2014.

No.	Kriteria uji	Satuan	Persyaratan	
			Bakso daging	Bakso daging kombinasi
1	Keadaan			
1.1	Bau	-	Normal, khas daging	Normal, khas daging
1.2	Rasa	-	Normal, khas daging	Normal, khas daging
1.3	Warna	-	Normal	Normal
1.4	Tekstur	-	Kenyal	Kenyal
2	Kadar air	% (b/b)	maks. 70,0	maks. 70,0
3	Kadar abu	% (b/b)	maks. 3.0	maks. 3.0
4	Kadar protein (N × 6,25)	% (b/b)	min. 11,0	min. 8,0
5	Kadar lemak	% (b/b)	maks. 10	maks. 10
6	Cemaran logam			
6.1	Kadmium (Cd)	mg/kg	maks. 0,3	maks. 0,3
6.2	Timbal (Pb)	mg/kg	maks. 1,0	maks. 1,0
6.3	Timah (Sn)	mg/kg	maks. 40,0	maks. 40,0
6.4	Merkuri (Hg)	mg/kg	maks. 0,03	maks. 0,03
7	Cemaran arsen (As)	mg/kg	maks. 0,5	maks. 0,5
8	Cemaran mikroba			
8.1	Angka lempeng total	koloni/g	maks. 1×10^5	maks. 1×10^5
8.2	Koliform	APM/g	maks. 10	maks. 10
8.3	Escherichia coli	APM/g	<3	<3
8.4	Salmonella sp.	-	negatif/25 g	negatif/25 g
8.5	Staphylococcus aureus	koloni/g	maks. 1×10^2	maks. 1×10^2
8.6	Clostridium perfringens	koloni/g	maks. 1×10^2	maks. 1×10^2

Sumber : Badan Standar Nasional, 2014

Karakteristik mutu kamaboko sangat bergantung jenis ikan yang digunakan. Secara umum, hampir semua jenis ikan dapat digunakan sebagai bahan baku kamaboko. Namun demikian, kemampuan gelasi, tingkat kekenyalan, serta elastisitas produk akhir sangat bergantung pada karakteristik spesifik dari jenis ikan yang digunakan. Oleh karena itu, pemilihan bahan baku ikan menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan mutu dan tekstur yang dihasilkan (Raga *et al*., 2024).

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu tentang pengolahan kamaboko dilakukan oleh Widyantoro *et al*., (2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi tepung tapioka terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik kamaboko surimi dan mengetahui konsentrasi yang terbaik. Perlakuan terbaik yaitu P3 dengan kadar protein, air, dan abu yang dihasilkan yaitu 21,004%, 61,692% dan 2,71%. Kekenyalan yang dihasilkan yaitu 615,85 g/f. Uji hedonic terhadap warna, rasa, dan aroma yaitu 4,2; 5,75; 5,8.

Penelitian tentang pengolahan kamaboko dilakukan oleh Zuraida *et al*., (2025). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan formulasi terbaik *fish cake* goreng berbahan dasar ikan nila dan lele dengan bahan pengisi tepung tapioka berdasarkan parameter kekuatan gel dan profil tekstur. *Fish cake* goreng terdiri lima perlakuan rasio daging ikan dan tapioka, yaitu 100:0, 95:5, 90:10, 85:15, dan 80:20. Parameter yang dianalisis meliputi proksimat, derajat putih, kekuatan gel, dan pofil tekstur. Formulasi *fish cake* goreng pada nila hitam dan lele dengan rasio daging ikan dan tapioka 80:20 merupakan perlakuan terbaik.

Penelitian tentang pengolahan kamaboko dilakukan oleh Henggu *et al*., (2021). Penelitian ini difokuskan pada pengaruh perbedaan lama waktu pengukusan kamaboko pada suhu suwari yaitu 20 menit dan 30 menit terhadap karakteristik fisika-kimia dan tingkat penerimaan produk kamaboko dari ikan tongkol. Hasil analisis statistik menunjukkan lama pengukusan hanya memberikan dampak signifikan ($P<0,05$) terhadap kadar air kamaboko. Kualitas organoleptik menunjukkan, semakin lama waktu pengukusan pada suhu suwari, semakin tinggi tingkat kesukaan panelis terhadap warna, tekstur, aroma, rasa, dan kekenyalan.