BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ikan tongkol (*Euthynnus affinis*)

2.1.1 Pengertian ikan tongkol (*Euthynnus affinis*)

Ikan tongkol biasa disebut kawakawa, skipjack,mackerel tuna, Dan bunito.Ikan tongkol biasa juga disebut dengan ikan tuna kecil. Ikan tongkol memiliki bentuk tubuh fusiform, memanjang, bentuk kepala meruncing, mulut lebar dan airing ke bawah dengan gigi yang kuat pada kedua rahang nya

berikut klasifikasi ikan tongkol (Junianto *et al.*, 2024)

kingdom	Animalia
Filum	Chordata
Kelas	Actinopterygii
Ordo	Perciformes
Familiy	Scombroidea
Genius	Euthynnus
Spesies	Euthynnus affinis



Gambar 2.1 ikan tongkol (*Euthynnus affinis*)

2.1.2 kandungan ikan tongkol *(Euthynnus affinis*)

Ikan Tongkol Komo (*Euthynnus affinis*) memiliki kelebihan yaitu kandungan protein tinggi serta kaya akan asam lemak omega 3, setiap 100 gramnya memiliki komposisi kimia yang meliputi 69,40% air, 1,50% lemak, 25,00% protein, 0,03% karbohidrat dan mengandung beberapa mineral seperti kalsium, fosfor, besi, sodium, vitamin A (retinol), dan vitamin B (thiamin, riboflavin dan niasin) Ikan tongkol dapat diolah sebagai bahan lauk dan cemilan dengan rasa gurih dan menarik serta memiliki nilai gizi yang tinggi dan berkualitas.(Nofitasari and Kusuma, 2022)

2.2 **Jantung pisang (*Musa paradisiaca*)**

2.2.1 Defini jantung pisang (*Musa paradisiaca*)

Jantung pisang adalah bunga yang dihasilkan oleh pokok pisang. Struktur jantung pisang terdiri dari banyak lapisan kulit yang terdiri dari bagian luar berwarna gelap cokelat-ungu kemerahan dan di bagian dalam berwarna putih krim susu. Di dalamnya terdapat bakal buah (sisir) di antara daun kelopak (seludang) dan di bagian tengahnya merupakan tangkai bunga (rahis) yang lembut. Jantung pisang, khususnya di sumatra , banyak dihasilkan dan kurang dimanfaatkan sebagai bahan pangan. Hal ini karena kurangnya pengetahuan masyarakat tersebut mengenai cara bagaimana mengelolanya menjadi produk makanan yang memiliki baik nilai gizi maupun nilai ekonomi bagi masyarakat

Kalaupun dimanfaatkan, selama ini hanya sebagai bahan tambahan dalam sayur atau tumis. Pemanfaatann dengan cara lain masih belum dilakukan. Karena itu diperlukan adanya inovasi lain dari jantung pisang dengan cara yang lebih menarik yakni salah satunya diolah menjadi abon agar bahan ini memiliki nilai ekonomi dan nilai gizi bagi masyarakat (Astija and Djaswintari, 2020)

2.2.2 Manfaat dan kandungan jantung pisang (*Musa paradisiaca*)

Jantung pisang memiliki manfaat bagi kesehatan yaitu memperlancar pencernaan, membantu diet, memperlancar peredaran darah, meningkatkan produksi sel darah merah, mencegah dan penuaan dini, meningkatkan produktivitas ASI dan mencegah kolesterol. Jantung pisang memiliki banyak kandungan zat-zat alami yang baik untuk kesehatan seperti protein, karbohidrat, mineral, fosfor, kalsium, vitamin B1, vitamin C serta kandungan serat yang terdapat pada jantung pisang juga tinggi sehingga jantung pisang sering dikatakan makanan yang memiliki kandungan nutrisi yang cukup lengkap(Astija and Djaswintari, 2020)

Jantung pisang mengandung zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh seperti serat, protein, lemak, vitamin dan mineral dengan jumlah energi total 31 kalori per 100g bahan segar. Kandungan serat pada jantung pisang dapat membantu kelancaran proses

pencernaan serta dapat mengikat kelebihan lemak dan kolestero l dalam bahan. Kandungan vitamin seperti vitamin A, B1 dan vitamin C dapat meningkatkan vitalitas tubuh serta mineral yang dikandunganya berupa fosfor, kalsium dan zat besi dapat membantu menjaga keseimbangan fungsi organ dan stamina tubuh. Mengkonsumsi olahan jantung pisang sangat cocok untuk diet sehari hari, baik untuk penderita diabetes, melancar kan pencernaan, dan dapat mengurangi esiko serangan stroke (Asmarena, 2023)

2.3 **Kecombrang (*Etlingera elatior*)**

2.3.1 Pengertian kecombrang (*Etlingera elatior*)

Kecombrang (*Etlingera elatior*) merupakan salah satu tanaman yang banyak tumbuh di Indonesia. Tanaman ini merupakan famili zingiberaceae. Lalapan ataupun campuran masakan sering ditambakan kecombrang. Tanaman ini mengandung senyawa bioaktif, antara lain alkaloid, polifenol, flavonoid, saponin, steroid, fenol, terpenoid, dan minyak atsiri. Kadar fenolik dan flavonoid tertinggi ditemukan pada ekstrak daun. Bagian tanaman kecombrang yang dilaporkan memiliki aktivitas antimikroba adalah batang, daun, bunga, dan buah, Khasiat kecombrang secara tradisional dikembangkan sebagai penambah rasa dan pengawet untuk alami untuk makanan. Kegunaan kecombrang yang lain adalah mengobati sakit telinga serta penghilang bau badan

Bahkan beberapa penelitian menunjukkan efek kecombrang sebagai antioksidan, repellent pengusir nyamuk, larvasida, anti radang, serta anti kanker (Yuliana, 2023)

2.3.2 Manfaat dan kandungan kecombrang (*Etlingera elatior*)

Bunga kecombrang ini, Anda bisa mengetahui kandungan penting yang terkandung di dalam tanaman rempah satu ini. Salah satunya adalah terkenal dengan antioksidan tinggi guna berperan menurunkan resiko terjangkit penyakit dan melawan radikal bebas.

1. Antioksidan

   Antioksidan yang tinggi di dalam bunga kecombrang telah dibuktikan melalui sebuah studi pada tahun 2011 silam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar senyawa aktif ini memang tinggi tidak hanya berada di hagian bunga saja melainkan jugaada di rimpang, barang dan juga daunnya.Fungsi antioksidan sendiri adalah melindungi sel tubuh dari pengaruh buruk radikal bebas.

2. Sifat anti bakteri

   Selain itu, senyawa di dalam tanaman kecombrang juga bersifat anti bakteri. Ini artinya bagian bunganya mampu menghambat pertumbuhan dari beberapa jenis bakteri. Kemampuan puan ini seringkali dimanfaatkan oleh orang-orang untuk menyembuhkan luka dimana khasiat ini telah lama digunakan

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

3. Mineral kalsium dan kalium

Selanjutnya, tanaman kecombrang juga diketahui mengandung mineral kalsium yang tinggi.Dengn begitu manfaat utamanya adalah membantu untuk menguatkan tulang dan gigi. Mengonsumsi bagian bunganya seringkali direkomendasikan bagi kalangan anak anak selama proses pertumbuhan nya. Selain itu, mineral kalium yang terkandung di dalam bunga kecobrang akan membantu tubuh untuk menerap gizi menjadi lebih optimal. Angkanya juga diklaim bisa memenuhi kebutu han kalium setiap hari.(Harry, 2022)

2.4 Abon ikan

Abon ikan adalah jenis makanan awetan yang terbuat dari ikan laut yang diberi bumbu, diolah dengan cara perebusan dan penggorengan. Produk yang dihasilkan mempunyai bentuk lembut, rasa enak, bau khas, dan mempunyai daya simpan yang relatif lama (Rahmatunnair and Hasanuddin, 2021) Menurut SNI (1995) definisi abon adalah suatu jenis makanan kering berbentuk khas, dibuat dari daging, direbus, disayat-disayat, dibumbui, digoreng dan dipres (Air, 2018)

Abon merupakan makanan yang praktis juga awet dan sangat populer di Indonesia. Orang Indonesia mengkonsumsi abon dengan dijadikan lauk taburan di nasi hangat atau di konsumsi secara langsung untuk camilan dan dapat digunakan sebagai isian roti.

Biasanya abon berbahan dasar daging, ayam, maupun ikan. Abon sebenarnya produk daging awet yang sudah lama dikenal masyarakat. Data BPS (1993)dalam Sianturi (2000) menunjukan bahwa abon merupakan produk nomor 4 (empat) terbanyak diproduksi. Produk tersebut sudah dikenal oleh masyarakat umum sejak lama. Abon terbuat dari daging yang diolah sedemikian rupa sehingga memiliki karakteristik kering , renyah dan gurih.

(Yasa, 2022)

2.5 Daya terima

2.5.1 Definisi daya terima

Daya terima konsumen bisa diartikan sebagai tingkat kesu-kaan maupun ketidaksukaan seorang individu terhadap suatu jenis makanan. Hal ini berhubungan dengan daya terima makan an, yaitu kesanggupan individu untuk menghabiskan makanan yang disajikan sesuai dengan kebutuhannya, daya terima makanan bisa terlihat dari jumlah makanan yang dikonsumsi dan dapat dinilai dari jawaban dari pertanyaan yang diberikan terkait dengan makanan yang dikonsumsi Aspek daya terima yang akan diuji adalah warna, tekstur, aroma, dan rasa.(Raihan Anugerah Pratama, Alsuhendra Alsuhendra and Ridawati Ridawati, 2024)

2.5.2 Faktor- faktor yang mempengaruhi daya terima makanan

Banyak faktor yang mempengaruhi daya terima makanan antaranya adalah:(Dania, 2020)

a. Penampilan atau penyajian makanan

Penyajian makanan merupakan faktor penentu dalam penampilan hidangan yang disajikan. Jika penyajian ma kanan tidak dilakukan dengan baik, seluruh upaya yang telah dilakukan guna menampilkan makanan dengan ci- ta rasa yang tinggi akan tidak berarti. Penampilan maka nan waktu disajikan akan merangsang indera terutama indera penglihatan yang bertalian dengan cita rasa makanan itu.

b. Warna makanan

Penampilan makanan yang menarik akan membuat selera makan tamu meningkat. Warna makanan merupa kan hal yang paling mempengaruhi dalam penampilan makanan. Warna makanan yang menarik diperoleh dan teknik memasak tertentu atau dengan menambah zat pewarna baik pewarna alami maupun pewarna buatan.

c. Konsistensi atau Tekstur Makanan

Selain warna makanan, konsistensi makanan adalah suatu bagian yang menentukan cita rasa makanan karena mempengaruhi sensitivitas rasa makanan. Selain mempengaruhi sensitivitas rasa makanan, konsistensi maka nan juga memberikan dampak pada penampilan makanan.Misalnya pada telur setengah matang dan haru s berbeda konsistensinya dengan vla yang digunakan sebagai isi kue sus.Perbedaan konsistensi makanan tersbut ditentukan oleh cara memasak dan lama waktu pemasakan.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

d. Bentuk makanan

Bentuk-bentuk tertentu dari makanan yang disajikan dapat membuat makanan menjadi lebih menarik saat disajikan. Berbagai bentuk makanan yang disajikan adalah sebagai berikut :

1. Bentuk makanan yang sesuai dengan bentuk ahli bahan makanan, misalnya ikan yang sering disajikan lengkap dalam bentuk aslinya.
2. Bentuk yang menyerupi bentuk asli, tetapi bukan bahan makanan yang utuh.
3. Bentuk yang diperoleh dengan cara memotong bahan makanan dengan cara teknik tertentu atau mengiris bahan makanan dengan cara tertentu.
4. Bentuk sajian khusus seperti bentuk nasi tumpeng atau bentuk lainnnya yang khas.

e. Rasa makanan

Rasa merupakan faktor kedua yang menentukan cita rasa makanan setelah penampilan makanan itu sendiri. Apabila penampilan makanan yang disajikan merangsa ng saraf melalui indera pengelihatan sehingga mampu membangkitkan selera untuk mencicipi makanan itu, seperti manis, pahit, asam, dan asin.

f. Porsi makanan

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Dalam setiap penyajian makanan sudah ditentukan porsi standarnya yang disebut standard portion size. Standard portion size didefinisikan sebagai kualitas item yang harus disajikan setiap kali item tersebut dipesan. Dalam resep masakan Indonesia porsi baku makanan belum mendapat perhatian, misalnya potongan daging, ayam atau ikan yang terlalu kecil atau terlalu besar akan merugikan penampilan makanan Uji organoleptik

2.5.3 Pengertian uji organoleptik

Penilaian atau Uji Organoleptik merupakan suatu cara penilaian yang paling primitif. Dalam uji tersebut sangat ditekankan pada kemampuan alat indera memberikan kesan atau tanggapan yang dapat dianalisis atau dibedakan berdasarkan jenis kesan. (Permadi, Huda Oktafa and Khafidurrohman Agustianto, 2019) uji organoleptik ini merupakan kelompok pengujian yang bersifat subjektif. Oleh karena itu, dibuatlah suatu standar dalam melakukan penilaian organoleptik/sensori yang tercantum dalam SNI 01-2346-2006 terkait Petunjuk pengujian organoleptik dan atau sensori. Istilah organoleptik mengacu pada aspek makanan, air, atau zat lain yang dirasakan seseorang melalui indra. Asal-usul istilah organoleptik didasarkan pada organ penciuman dan pengecap, lidah dan sistem penciuman. Pengujian organoleptik adalah pengujian yang didasarkan pada proses pengindraan. Dongindraan diartikan sebagai suatu proses fisio-psikologis, vaitukesadaran atau

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

pengenalan alat indra akan sifat-sifat benda karena adanya rangsangan yang diterima alat indra yang berasal dari benda tersebut. Pengindraan dapat juga berarti reaksi mental (sensation) jika alat indra mendapat rangsangan (stimulus). Reaksi atau kesan yang ditimbulkan karena adanya rangsangan dapat berupa sikap untuk mendekati atau menjauhi, menyukai atau tidak menyukai akan benda penyebab rangsangan. Kesadaran, kesan, dan sikap terhadap rangsangan adalah reaksi psikologis atau reaksi subjektif. Pengukuran terhadap nilai/ tingkat kesan, kesadaran, dan sikap disebut pengukuran subjektif atau penilaian subjektif.(Kurniawati, 2023)

Dalam praktiknya, sifat sensoris makanan umumnya dikelompokkan menjadi tiga kategori: penampilan, lavor, dan tekstur. Berikut definisi yang ditetapkan oleh Organisasi Standar Internasioal(International Organization for Standardization/ISO,

a. Penampilan: semua atribut yang terlihat dari suatu zat atau benda. Ada sebuah kecenderungan umum untuk menyamakan penampilan dengan warna, tetapi definisi ini menekankan bahwa karakteristik lain seperti intensitas warna (gelap/ terang), permukaan glossy, bahkan bentuk dan ukuran bisa menjadi sangat penting. Kontak pertamadengan makanan biasanya melalui indra penglihatan sehingga penampilan merupakan ciri khas yang dapat menentukan persepsi dan reaksi selanjutnya

(first impression). Penampilan juga merupakan kompo- nen kunci dari Evaluasi Sensorik. Sistem penglihatan

b. adalah pendeteksi penampakan dengan menggunakan mata, dimana panelis dapat mengukur karakteristik optik danfisik.

c. Flavor: kombinasi kompleks dari penciuman (aroma), pengecapan (rasa) dan sensasi yang dirasakan selama pengecapan. Definisi ini mengakui interaksi masing-masing: indra penciuman yang dirasakan melalui hidung, indra perasa yang dirasakan di lidah, dan respons nyeri yang diberikan efek iritasi dan sensasi seperti dingin dan panas. Gillette (1990) mendefinisikan flavor sebagai kombinasi antara rasa, aroma, tekstur, mouth feelings, penampilan, serta emosi/ingatan. (Kurniawati, 2023)

d. Uji rasa/tekstur dilakukan untuk menguraikan karakter- istik aroma dan flavor produk makanan, menguraikan karakteristik tekstur makanan. Uji ini dapat digunakan untuk mendeskripsikan secara komplit suatu produk makanan, melihat perbedaan contoh diantara group, melakukan identifikasi khusus misalnya off-flavor dan memperlihatkan perubahan intensitas dan kualitas tertentu. Tahap ujinya meliputi: orientasi sebelum melakukan uji, tahap pengujian dan tahap analisis dan interpretasi data.(Safitri *et al.*, 2021)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2.5.4 Peralatan dan orang yang dibutuhkan

Dalam pengujian organoleptik akan melibatkan panelis. Berdasarkan Standar Nasional Indonesia 01-2346-2006 terkait Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori (Badan Standardisasi Nasional, 2006) panelis adalah orang yang bertugas menilai spesifikasi mutu produk secara subjektif. Beberapa kategori panelis dijabarkan sebagai berikut.

a. Panelis perseorangan

Panens perseorangan adalah orang yang sangat ahli dengan kepekaan spesifik yang sangat tinggi yang diperoleh karena bakat atau latihan-latihan yang sangat intensif. Panelis perseorangan sangat mengenal sifat, peranan dan cara pengolahan bahan yang akan dinilai dan menguasai metode- metode analisis organoleptik dengan sangat baik. Keuntungan menggunakan panelis ini adalah kepekaan tinggi, bias dapat dihindari, penilaian efisien dan tidak mengalami kelelahan fatigue. Kelelahan fatigue biasanya terjadi ketika melakukan pekerjaan yang sama berulang- ulang secara terus- menerus.Panelis perorangan biasanya digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang tidak terlalu banyak dan mengenalj penyebab nya. Keputusan sepenuhnya ada pada seorang.(Kurniawati, 2023)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

b. Panelis terbatas

Panelis terbatas terdiri dari 3-5 orang yang mempunyai kepekaan tinggi sehingga bias lebih dihindari. Panelis ini mengenal dengan baik faktor-faktor dalam penilaian organoleptik dan mengetahui cara pengolahan dan pengaruh bahan baku terhadap hasil akhir. Keputusan diambil berdiskusi di antara anggota anggotanya.(Kurni awati, 2023)

c. Panelis telatih terdiri dari 15-25 orang yang mempunyai kepekaan cukup baik. Untuk menjadi terlatih perlu didahului dengan seleksi dan latihan-latihan. Panelis ini dapat menilai beberapa rangsangan sehingga tidak terlampau spesifik. Keputusan diambil setelah data dianalisis secara bersamaan.(Kurniawati, 2023)

d. Panelis agak terlatih

Panelis agak terlatih terdiri dari 15-25 orang yang sebelumnya dilatih untuk mengetahui sifat-sifat tertentu. Panelis agak terlatih dapat dipilih dari kalangan terbatasdengan menguji datanya terlebih dahulu. Sebaliknya, data yang sangat menyimpang boleh tidak digunakan dalam keputusannya.(Kurniawati

, 2023)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

e. Panelis terlatih

Panelis tidak terlatih terdiri dari 25 orang awam yang dapat dipilih berdasarkan jenis suku-suku bangsa, tingkat sosial, dan pendidikan. Panelis ini terlatih hanya diperbolehkan menilai alat organoleptik yang sederhana seperti sifat kesukaan, tetapi tidak boleh digunakan data uji pembeda. Untuk itu, panelis tidak terlatih hanya terdiri dari orang dewasa dengan komposisi panelis pria sama dengan panelis wanita.(Kurniawati, 2023)

f. Panelis konsumen

Panelis konsumen terdiri dari 30 hingga 100 orang yang tergantung pada target pemasaran suatu komoditi. Panelis ini mempunyai sifat yang sangat umum dan dapat ditentukan berdasarkan daerah atau kelompok tertentu.(Kurniawati, 2023)

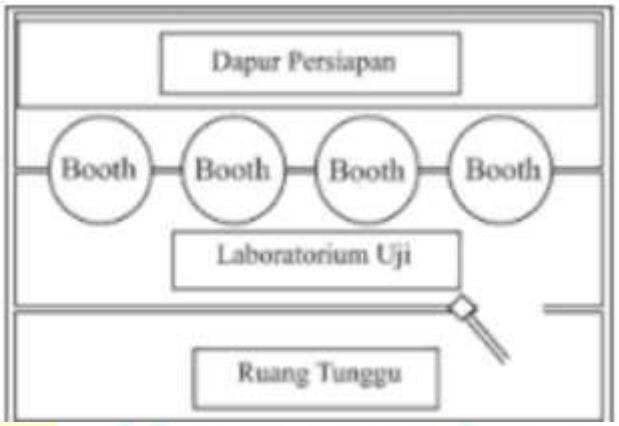
g. Panelis anak-anak

Panelis yang khas adalah panelis yang menggunakan anak-anak berusia 3-10 tahun. Biasanya anak-anak digunakan sebagai panelis dalam penilaian produk- produk pangan yang disukai anak-anak, seperti cokelat, permen, es krim, dan lain sebagainya.(Kurniawati, 2023)

2.5.5 persyaratan dan pelaksanaan uji organoleptik Pelaksanaan pengujian organoleptik memerlukan

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

1. laboratorium uji yang terbagi atas ruang penyiapan (dapur) dan bilik pencicip atau booth area dan
2. ruang tunggu atau ruang diskusi. Letak ketiga ruang atau area tersebut seperti yang diperlihatkan dalam Gambar (Mulyani *et al.*, 2024)

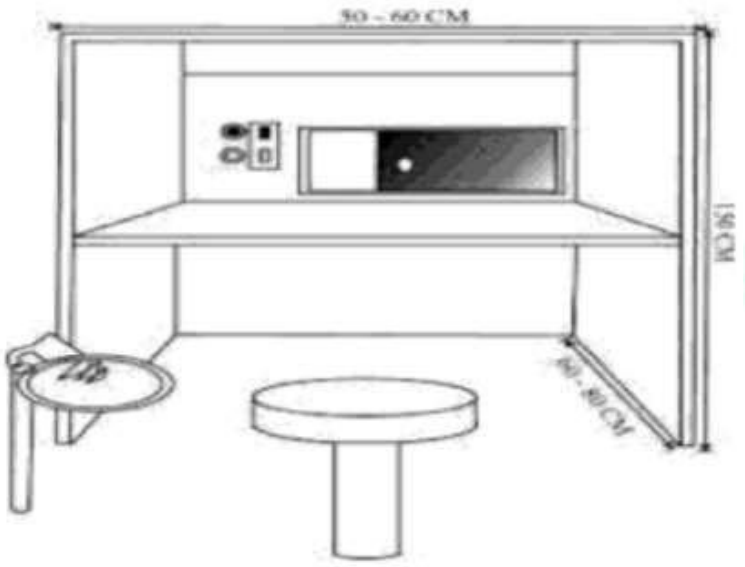


Gambar 2.2 ruang pengujian organoleptik

a. Ruang penyiapan (dapur). Ruang ini didisain berdasarka produk yang akan diuji organoleptik. Bagian dapur harus selalu bersih dan mempunyai sarana yang lengkap untuk uji organoleptik serta dilengkapi ventilasi yang cukup.
b. Bilik pencicip (booth area). Bilik ini (Gambar) memiliki persyaratan lebih banyak, diantaranya: dibuat bersekat-sekat dan kedap suara untuk mencegah hubungan antar panelis baik secara langsung maupun tidak langsung, suhu ruang yang cukup sejuk (20-25°C) dengan kelembaban 40-60%, dan mempunyai sumber cahaya yang baik dan netral, karena cahaya dapat mempengaruhi warna produk yang diuji. Bilik

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

pencicip dibuat. Bilik pencicip berukuran panjang 60 cm-80 cm, lebar 45 cm-55 cm dan tinggi sekat ± 75 cm dengan tinggi meja dari lantai ± 75 cm. Bagian dinding bilik yang berhadapan dengan panelis gong loket yang dapat dibuka dan ditutup, berukuran 30 Cm x 40 cm. Laboratorium organoleptik minimal 6 buah bilik pencicip untuk 6 orang panelis (Mulyani *et al.*, 2024)



Gambar 2.3 ruang penguji organoleptik

2.6 Definisi Analisa Proksimat

Analisis proksimat merupakan analisis kandungan makro zat dalam suatu bahan makanan. Analisis proksimat adalah analisis yang dapat dikatakan berdasarkan perkiraan saja,tetapi sudah dapat meng- gambarkan komposisi bahan yang dimaksud.Analisis proksimat yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi analisis kadar air, abu, protein dan serat.(Djamaludin *et al.*, 2022)

a. kadar Air

Air merupakan komponen penting dalam bahan pangan, karena dapat mempengaruhi"acceptability",kenampakan,kesegaran, tekstur serta cita rasa pangan. Pada produk pangan yang kering seperti dendeng, kerupuk, abon, dan susu bubuk, adanya air perlu mendapat perhatian secara seksama, kenaikan sedikit kandungan air pada bahan kering tersebut dapat mengakibatkan kerusakan, baik akibat reaksi kimiawi maupun pertumbuhan mikroba pembusuk. (Aditya, Herpandi and Lestari, 2016)

b. Kadar Protein

Protein merupakan suatu zat makanan yang sangat penting bagi tubuh karena zat ini disamping berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. (Anwar, 2018)

c. Kadar Serat

Istilah serat (*fiber*) yang dikenal sebagai senyawa yang tidak dapat dicerna oleh enzim-enzim pencernaan, saat ini berganti dengan istilah serat pangan (*dietary fiber*). Istilah serat pangan dianggap tepat untuk menunjukkan bahwa senyawa yang tidak dapat dicerna tersebut tidak hanya terdiri dari selulosa tetapi juga karbohidrat lain yang tidak dapat dicerna

seperti hemiselulosa, pentosa, gum dan senyawa pektin(Reiza Mutia, Rahil Ade Rifqah, 2023)

d. Kadar abu

Kadar abu adalah zat anorganik sisa hasil pembakaran suatu bahan organik. Kandungan abu dan komposisinya tergantung pada macam bahan dan cara pengabuannya. Kadar abu ada hubungannya dengan mineral suatu bahan. Tujuan dari penentuan abu total adalah untuk menentukan baik tidaknya suatu proses pengolahan; untuk mengetahui jenis bahan yang digunakan dan penentuan abu total berguna sebagai parameter nilai gizi bahan makanan(Sahara, Ibrahim and Isamu, 2018)

e. Kadar lemak

Lemak adalah merupakan sala satu komponen utama yang terdapat dalam bahan pangan selain karbohidrat dan protein oleh karena itu peran lemak dalam menentukan karakteristik bahan pangan cukup besar(Sahara, Ibrahim and Isamu, 2018)

f. Kadar karbohidrat

Karbohidrat merupakan nilai gizi pokok sumber energi yang dikonsumsi oleh masyarakat negara berkembang.(Air, 2018)

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Tabel 1- Persyaratan mutu dan keamanan abon ikan

Parameter	Standar SNI 01-3707-1996
kadar air	Maks.7
kadar abu	Maks.7
kadar protein	Min.15
kadar lemak	Maks.30
kadar karbohidrat	-
kadar serat kasar	Maks.1,04

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu