

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Chicken Fish Roll

Chicken fish roll atau makanan yang diadaptasi dari fish roll merupakan makanan kemasan yang banyak dijual sebagai salah satu makanan frozen food. Didalam makanan *Chaineese*, *chiken fish roll* kerap disebut sebagai *tofu skin roll*. Yang merupakan jenis dimsum goreng populer ataupun dalam bentuk *fozen food*.



Gambar 1.
Chicken Fish Roll

Tofu skin roll atau *tofu roll* adalah makanan khas hongkong. Makanan ini biasanya di sajikan dalam piring kecil, hidangan tersebut terbuat dari aneka isian sayuran seperti wortel dan daging ayam yang di bungkus dengan menggunakan kulit tahu.

B. Ikan Sarden (*Sardinella Sp*)

Ikan sarden (*Sardinella sp*) ,yang juga dikenal sebagai ikan lemuru (*Sardinella lemuru*) tersebar luas di berbagai wilayah perairan nusantara. Keunggulan ikan ini terletak pada ketersediaan yang melimpah di laut Indonesia, harganya terjangkau, serta kandungan oega-3 yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh (Hendiari et al., 2020).

Gambaran morfologi ikan sarden tubuhnya berbentuk silindris memanjang dengan bagian perut yang sedikit menonjol, serta ditutupi oleh sisik berduri yang tidak terlalu tajam maupun menonjol. Tubuhnya berwarna silver atau keperakan

dengan warna punggung hijau kebiruan. Ikan ini memiliki sirip berwarna abu-abu kekuningan, sirip ekor dan ujungnya kehitaman. Adapun klasifikasi ikan sarden menurut marine spesies sebagai berikut sumber Hendiari et al.(2020).

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Pisces
Sub Kelas	: Teleotei
Ordo	: Malacopterygii
Famili	: Clupeidae
Sub Famili	: Clupeinae
Genus	: Sardinella
Spesies	: Sardinella lemuru Bleeker



Gambar 2.
Ikan Sarden Segar

Ikan sarden mengandung berbagai zat gizi penting seperti energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi dan kalsium, serta nutrisi lainnya yang sangat bermanfaat bagi kesehatan dan kecerdasan. Kandungan gizi tersebut berperan dalam mendukung fungsi otak, memperkuat daya tahan tubuh serta menjaga pertumbuhan dan perkembangan yang optimal.

Tabel 1.
Perbandingan Kandungan Gizi ikan per 100 gram

Jenis	Nilai Gizi					
	E (kkal)	P (g)	L (g)	KH (g)	Fe (mg)	Serat (g)
Ikan sarden segar	109	19,9	1,8	3,4	1,3	0,0
Ikan gabus segar	80	16,2	0,5	2,6	0,1	0,0
Ikan tongkol segar	100	13,7	1,5	8,0	1,7	0,0
Ikan gabus segar	80	16,2	0,5	2,6	0,1	0,0
Ikan teri segar	74	10,3	1,4	4,1	3,9	0,0
Ikan cakalang segar	107	19,6	0,7	3,5	0,9	0,0
Ayam segar	298	18,2	25,0	0,0	1,5	0,0

Sumber : TKPI (2020)

Keunggulan dari ikan sarden ini adalah kandungan energi dan protein cukup tinggi dibandingkan dengan ikan yang lainnya. Ikan sarden segar kaya akan nutrisi yang penting seperti asam lemak omega-3, protein, vitamin D dan kalsium yang baik untuk Kesehatan jantung, Kesehatan otak, Kesehatan tulang dan sistem kekebalan tubuh.

C. Jamur Kuping (*Pleurotus ostreatus*)

Jamur kuping (*Pleurotus ostreatus*) atau jamur kayu yang merupakan kelas *heterobasidiomycetes* yang dikenal mempunyai nilai gizi tinggi. Jamur ini digemari masyarakat karena teksturnya yang kenyal, cita rasa yang khas, serta kandungan proteinnya yang cukup tinggi. Jamur kuping dapat diolah menjadi berbagai hidangan, seperti campuran sop, capcay hingga dimsum. Di Indonesia pertumbuhan alami jamur ini umumnya terjadi pada musim hujan.



Gambar 3.
Jamur kuping

Jamur kuping (*Auricularia auricula*) termaksud dalam kelas Basidiomycetes dari familia *Auriculariaceae*. Berikut ini merupakan klasifikasinya (Angriawan, 2006).

Kingdom	: <i>Fungi</i>
Divisio	: <i>Thalophyta</i>
Subdivisio	: <i>Fungi</i>
Classis	: <i>Heterobasidiomycetes</i>
Subclasis	: <i>Phagmobacidiomycetes</i>
Ordo	: <i>Auriculariales</i>
Familia	: <i>Auriculariaceae</i>
Genus	: <i>Auricularia</i>
Spesies	: <i>Auricularia auricula judae</i>

Hasil studi sebelumnya mengenai kajian ekado dengan tambahan tepung kedelai dan jamur kuping (*Auricularia auricula*) menunjukkan potensi pilihan makanan tinggi protein, terdapat lima formula perbandingan tepung kacang kedelai dan jamur kuping yang di gunakan yaitu: 100 : 0 (F0), 25 :75 (F1), 50 : 75 (F2), 75 :50 (F3), 100:75 (F4) diperoleh hasil produk yang paling disukai dengan perbandingan 75 : 50 (Rifdah, 2022).

Tabel 2.
Perbandingan Kandungan Gizi Sayuran per 100 gram

Jenis	Nilai Gizi					
	E (kkal)	P (g)	L (g)	KH (g)	Fe (mg)	Serat (g)
Jamur kuping kering	294	16,0	0,9	64,6	6,7	46,5
Jamur tiram	30	1,9	0,1	5,5	0,7	3,6
Wortel	36	1,0	0,6	7,9	1,0	1,0
Bayam merah	41	2,2	0,8	6,3	7,0	2,2
Daun kelor	92	5,1	1,6	14,3	6,0	8,2

Sumber: TKPI (2020)

Keunggulan jamur kuping ini adalah kandungan energi, protein, karbohidrat, dan serat yang jauh lebih tinggi diantara sayuran yang lainnya. Keunggulan ini yang membuatnya bermanfaat untuk menjaga Kesehatan jantung dan meningkatkan pencernaan.

D. Bahan Pembuatan *Chicken Fish Roll*

1. Resep dasar *chicken fish roll*

Chicken fish roll adalah makanan modifikasi dari *fish roll* yang merupakan olahan yang berbahan dasar ikan dan minati karena termasuk juga topping seblak dan bisa juga jadi cemilan yang sekarang hits di kalangan remaja. Selain itu, *chiken fish roll* termasuk kedalam dimsum goreng yang disebut sebagai tofu skin roll. Hidangan tersebut terbuat dari aneka isian sayuran dan daging ayam yang di bungkus dengan menggunakan kulit tahu. Resep pembuatan *Chicken fish roll* menurut (Heriani, 2024) yang sudah dimodifikasi sebagai berikut:

- a. 100 gram daging ayan giling
- b. 30 gram telur ayam
- c. 100 gram teri nasi
- d. 10 gram daun kelor
- e. 5 gram bawang putih cincang
- f. 2 gram kaldu bubuk
- g. 1 gram merica bubuk
- h. 1 gram garam
- i. 2 gram gula
- j. 2 gram saus tiram
- k. 10 gram kulit tahu
- l. Minyak untuk menggoreng

Cara membuat :

- a. *Chopper* Ikan teri nasi asin
- b. *Blancing* daun kelor selama 25 detik, lalu tiriskan dan cincang halus
- c. Campurkan semua bahan bersamaan dengan daging ayam giling.
- d. Setelah tercampur merata, ambil 1 sendok makan adonan atau 25 gram adonan taruh ke atas kulit tahu.
- e. Gulung dan lipat kulit tahu menjadi gulungan, lakukan hingga semua adonan habis.
- f. Siapkan kukusan, lalu kukus adonan 25 menit. Sisihkan.

- g. Panaskan minyak, lalu goreng *chicken fish roll* sampai kuning keemasan, ataupun bisa juga di simpan kedalam *freezer* di jadikan *frozen food*.

2. Bahan baku pembuatan *chicken fish roll*

a. Daging ayam

Daging ayam merupakan pangan yang memiliki kandungan nutrisi yang sangat seimbang dan sangat dibutuhkan oleh tubuh. Daging ayam juga memiliki nilai gizi tinggi terutama protein, lezat, mudah ditemui dan harganyapun terjangkau (Rini et al., 2019). Pada produk ini daging ayam menjadi bahan utama dalam pembuatan *chicken fish roll*

b. Telur ayam

Telur ayam mempunyai harga yang relatif murah dan mudah untuk didapatkan oleh masyarakat Indonesia. Telur mengandung bahan organik yang mudah rusak, salah satu penyebabnya yaitu terlalu lamanya masa penyimpanan (Djaelani, 2016). Menurut SNI 3926 : 2023 kandungan gizi telur ayam terdiri dari, air 73,7%, protein 12,9%, lemak 11,2% dan karbohidrat 0,9%.

Telur digunakan dalam pengolahan pun harus memiliki ciri cangkang telur yang bersih dari kotoran, kondisi kulit telur tidak mengalami keretakan, bentuk telur yang proposional (tidak berbenjol, atau tidak lonjong, dan juga tidak terlalu bulat (Mutiar et al., 2023). Telur tambahan untuk pengental, melembabkan, memberi rasa gurih dan mengembangkan serta menambahkan kandungan nilai gizi Wulandari et al, (2022).

c. Kulit kembang tahu

Kembang tahu, yang merupakan salah satu limbah sampling dari proses produksi tahu, kini menjadi perhatian dalam bidang industri panga dan kesehatan karena potensinya sebagai sumber nutrisi yang kaya dan beragam, sehingga dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap asupan gizi. Kandungan proteinnya cukup tinggi dan memiliki kualitas yang baik. Protein sendiri merupakan nutrisi esensial yang berbera dalam pembentukan dan perbaikan jaringan tubuh serta dalam fungsi enzim dan hormon . Kembang tahu memiliki berbagai macam bentuk diantaranya bentuk lembaran kering,

lembaran lunak, gulungan, ataupun disimpul yang mudah di jumpai di pasaran (Zulfikar et al., 2023). Pada produk ini kembang tahuyang akan digunakan sebagai pelindung adonan dan kulit luar produk adalah berbentuk lembaran lunak.

d. Bumbu – bumbu

Tanaman aromatik digunakan dalam masakan untuk menambah cita rasa dan memberikan aroma khas. Bumbu ini dapat digunakan dalam bentuk segar maupun kering. Selain bumbu, terdapat rempah yang termasuk dalam pembuatan *chicken fish roll* seperti lada putih. Rempah bagian tanaman yang berasal dari bagian batang, daun, kulit kayu, ubi, rimpang, akar, biji, bunga, atau bagian tumbuhan lainnya. Menurut (Prameshti et al., 2020) yang menyebutkan bahwa bumbu dan rempah yang bercita rasa pedas berfungsi untuk membangkitkan selera makan.

e. Tapioka

Produk pati yang diekstrak dari ubi kayu melalui proses pencucian yang meluruh, kemudian dikeringkan untuk menghasilkan tepung. Ciri-ciri tapioka adalah berwarna putih bersih, memiliki tekstur yang lebih lembut dan licin warnanya yang putih bersih sehingga terkadang membuat orang susah untuk membedakan tepung tapioka dan tepung sagu (Lobo et al., 2023). Tapioka dibuat dari hasil penggilingan ubi kayu yang dibuang ampasnya (Arinda, 2016). Pada produk ini penambahan tepung tapioka sebagai bahan pengikat adonan sehingga hasil produknya nanti tidak akan hancur pada saat pengukusan dan tekstur hasil pembuatan *chicken fish roll* akan padat antara bahan satu dengan yang lain.

E. Anemia

Anemia merupakan kondisi jumlah hemoglobin kurang dari normal. Pada remaja putri anemia sangat beresiko sangat tinggi karena kehilangan zat besi pada saat mengalami haid (Nadiawati et al., 2022). Pada remaja putri, anemia akibat kekurangan zat besi dapat menyebabkan masalah. Prevalensi anemia jenis ini lebih tinggi pada remaja wanita karena kehilangan darah yang terjadi selama menstruasi (Helmyati et al., 2023).

Tabel 3.
Kadar normal Hemoglobin

Kategori	Kadar Hb normal
Laki- laki 15 - 65 tahun	≥ 130 g/L
Perempuan 15 - 65 tahun	≥ 120 g/L

Sumber: WHO (2024)

F. Protein

Protein memiliki peran penting dalam tubuh manusia, yaitu mendukung pertumbuhan serta pemeliharaan jaringan tubuh. Selain itu, berfungsi sebagai sumber energi utama selain karbohidrat dan lemak, dan berperan sebagai zat pembangun dan pengatur. Protein turut mengendalikan proses metabolisme melalui enzim dan hormon, membantu melindungi tubuh dari zat beracun, serta menjaga kesehatan sel dan jaringan tubuh (Anissa & Dewi, 2021).

Dalam bentuk kromosom, protein berperan dalam menyimpan dan meneruskan sifat keturunan melalui gen (Rismayanthi, 2006). Gen tersebut menyimpan kode untuk sintesis enzim tertentu, sehingga proses metabolisme dapat diwariskan dari orang tua ke anak dan berlanjut ke generasi berikutnya secara terus menerus. Sumber protein dalam makanan terbagi menjadi protein hewani dan nabati. (Rismayanthi, 2006).

Tabel 4.
Angka Kecukupan Protein yang Dianjurkan untuk Remaja Putri per hari

Kelompok umur	Protein (g)
10-12 tahun	55
13-15 tahun	65
16-18 tahun	65
19-29 tahun	60

Sumber: AKG. (2019)

G. Zat Besi

Zat besi termaksud dalam kelompok mikronutrien yang penting bagi tubuh, terutama dalam proses pembentukan darah melalui sintesis hemoglobin (Hb) (Agustina, 2019). Ketika cadangan zat besi dalam tubuh mencukupi, produksi sel darah merah dapat berlangsung optimal di sumsum tulang belakang. Selain itu, zat besi juga berperan dalam metabolisme energi.

Kekurangan asupan zat besi dapat meningkatkan resiko terjadinya anemia terutama pada remaja wanita. Karena mereka membutuhkan zat besi dalam jumlah lebih besar dibandingkan remaja putra. Kebutuhan remaja putra 16 – 18 tahun 11 mg/hari sedangkan untuk putri 15 mg/hari (AKG 2019). Zat besi sendiri ada dua jenis yaitu heme dan non-heme. Zat besi dalam bentuk heme terdapat pada sumber pangan hewani seperti ikan, telur, daging dan susu, sementara sumber non-heme berasal dari tumbuh-tumbuhan seperti sayuran hijau, kacang-kacanga, buah dan serelia (Putri & Fauzia, 2022). Namun, faktor yang dapat menyebabkan terhambatnya penyerapan zat besi didalam tubuh. Yaitu mengkonsumsi makanan yang berbarengan dengan minum teh ataupun kopi secara bersamaan, karena memiliki kandungan tannin yang dapat menghambat penyerapan zat besi di dalam tubuh (Royani et al., 2019).

Tabel 5.
Angka Kecukupan Besi yang Dianjurkan untuk Remaja Putri per hari

Kelompok umur	Besi (mg)
10-12 tahun	8
13-15 tahun	15
16-18 tahun	15
19-29 tahun	18

Sumber : AKG. (2019)

H. Uji Organoleptik

Merujuk pada kualitas suatu produk yang dievaluasi berdasarkan persepsi indera manusia atau pancaindra. Penilaian ini mencakup bagian atribut seperti rasa, warna, aroma dan tekstur. Rasa dinilai melalui pengecap (lidah), warna melalui penglihatan (mata), aroma melalui penciuman (hidung), sementara tekstur melalui peraba (kulit).

Dalam penilaian organoleptik ada 7 jenis panel penilaian, yaitu panel individu, terbatas, terlatih, semi-terlatih, tidak terlatih dan konsumen serta panel anak-anak.

1. Panel individu

Panel ini tergolong sangat ahli karena memiliki tingkat kepekaan sensorik yang tinggi, baik karena bakat alami maupun hasil dari pelatihan. Mereka menguasai metode uji organoleptik secara mendalam dan memiliki pemahaman yang baik terhadap karakteristik bahan uji.

2. Panel terbatas

Panel terbatas terdiri dari 3-5 orang yang memiliki kepekaan indera yang tinggi, sehingga potensi bias dalam penilaian dapat diminimalkan. Para panelis ini memahami dengan baik faktor yang mempengaruhi penilaian organoleptik, serta memiliki pengetahuan tentang proses pengolahan dan dampak bahan baku terhadap produk akhir. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan analisa data dilakukan secara kolektif.

3. Panel terlatih

Panel ini terdiri dari 15-25 orang untuk mengevaluasi berbagai sifat sensorik suatu produk. Sekipun tingkat kepekaannya tidak setinggi panel terbatas, anggota panel ini dipilih melalui proses seleksi dan pelatihan khusus. Pengambilan keputusan dilakukan setelah analisis data bersama.

4. Panel semi terlatih

terdapat 15-25 orang, untuk memperoleh pengetahuan tentang sifat sensorik setelah diberikan penjelasan dan pelatihan yang tidak dilakukan secara rutin. Karena keterbatasan pelatihan, data yang tidak konsisten atau menyimpang biasanya tidak digunakan. Contoh anggotanya adalah mahasiswa atau staf perusahaan yang dipilih secara khusus.

5. Panel tidak terlatih

Panel ini melibatkan lebih dari 25 orang dari kalangan masyarakat umum. Seleksi panelis mempertimbangkan latar belakang suku, jenis kelamin, status sosial dan tingkat pendidikan. Mereka mampu menilai aspek sensorik yang sederhana, seperti uji kesukaan atau penerimaan terhadap produk.

6. Panel konsumen

Melibatkan 30-100 orang dengan karakteristik umum. Anggota panel dapat ditentukan secara individu maupun berdasarkan kelompok sasaran tertentu, sesuai dengan produk yang akan diuji.

7. Panel anak-anak

Merupakan panel khusus yang terdiri dari anak-anak berusia 3 hingga 10 tahun. Umumnya digunakan untuk menilai produk pangan yang ditujukan untuk anak-anak, seperti permen, es cream dan makanan ringan lainnya.

I. Pengujian Pemilihan/Penerimaan

Uji ini berkaitan dengan penilaian individu terhadap karakteristik atau kualitas suatu bahan yang memengaruhi tingkat kesukaan terhadap produk tersebut. Dalam uji ini, panelis menyampaikan pendapat pribadi terkait rasa suka atau tidak suka mereka terhadap atribut sensorik atau mutu yang diuji.

1. Uji kesukaan/uji hedonik:

Panelis menyampaikan pendapat subjektif mengenai apakah mereka menyukai suatu produk atau tidak, serta sejauh mana tingkat kesukaannya. Penilaian ini disebut juga sebagai uji hedonik, yang biasanya menggunakan skala numerik untuk mengambil tingkat kesukaan, dari sangat tidak suka hingga sangat suka.

2. Uji mutu hedonik:

Uji mutu hedonik meminta panelis untuk memberikan kesan pribadi baik atau buruknya mutu suatu produk berdasarkan persepsi sensorik. Penilaian ini lebih spesifik dibandingkan dengan uji kesukaan, dan bisa mencakup penilaian umum terhadap kualitas produk (Permadi et al., 2019).

J. Tabel Komposisi Pangan Indonesia

TKPI merupakan kumpulan data mengenai berbagai jenis bahan pangan yang tersedia di Indonesia, lengkap dengan kandungan zat gizinya. Informasi gizi yang tercantum meliputi air, energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, serta berbagai mineral dan vitamin seperti kalsium, fosfor, zat besi dan vitamin C. Jenis pangan dalam TKPI mencakup bahan pangan tunggal maupun hasil pertanian

lahan, yang terbagi dalam 13 kelompok : sereal, umbi-umbian, kacang dan biji-bijian, sayur, buah, daging dan unggas, ikan, telur, susu, minyak dan lemak, gula dan sirup, bumbu, serta minuman. Kandungan zat gizi disajikan per 100 gr bahan. TKPI mencantumkan BDD (Bagian yang Dapat Dimakan) untuk menunjukkan seberapa banyak dari suatu bahan pangan yang bisa dikonsumsi. Nilai BDD ini diperoleh dari sumber asli informasi pangan. (Kemenkes, 2018).

K. Food Cost

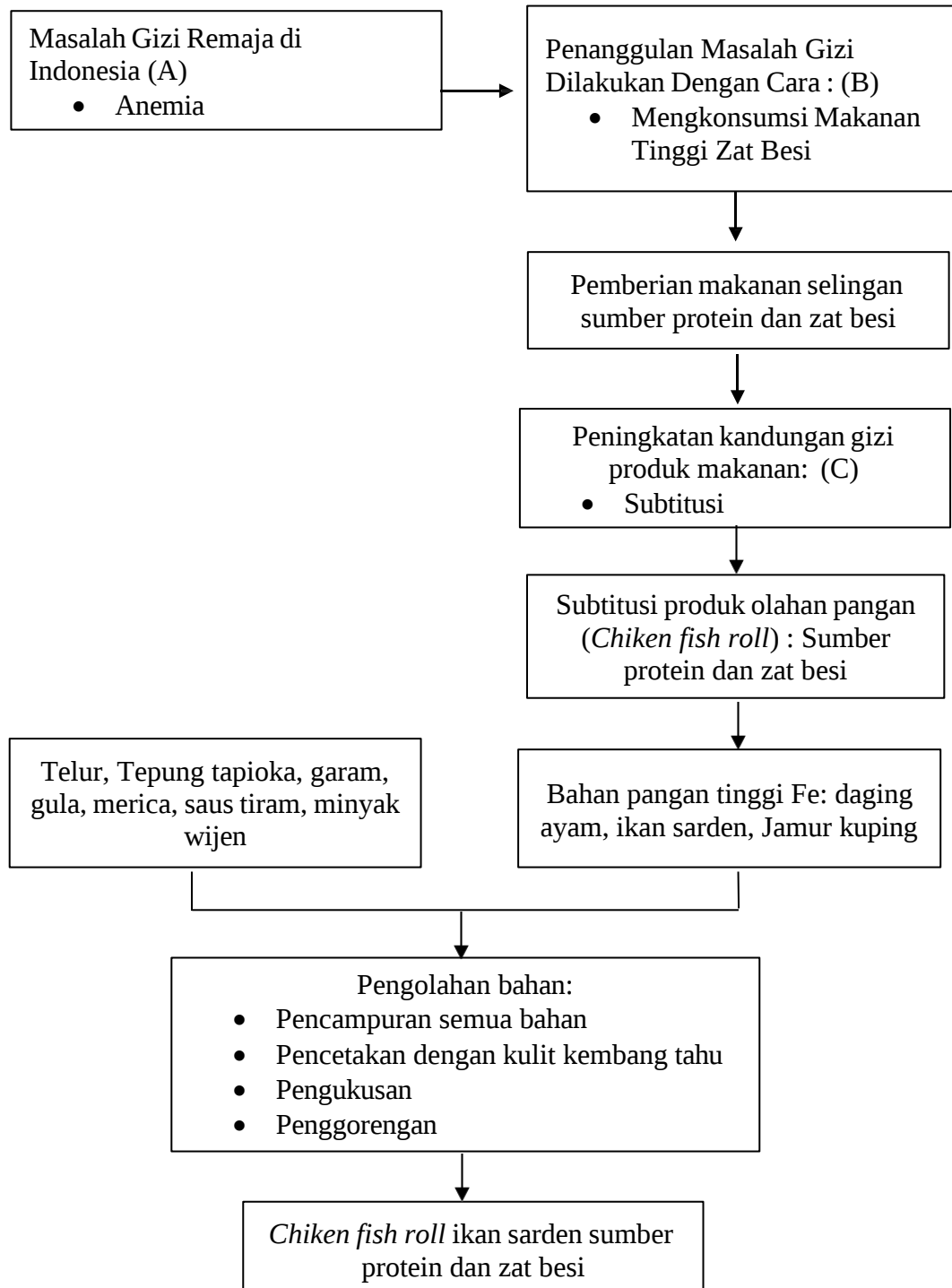
Total biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan porsi makanan atau minuman berdasarkan resep standar hingga siap disajikan. Biaya ini merupakan salah satu komponen terbesar dalam pengelolaan usaha makanan dan minuman, dan harus diperhitungkan secara cermat oleh manajemen untuk meningkatkan profitabilitas (Salsabila Az-zahra et al., 2023).

L. Harga Jual

Harga jual adalah jumlah uang yang dibebankan kepada konsumen atas suatu produk, yang dihitung dari biaya produksi ditambah biaya nonproduksi serta margin keuntungan yang diinginkan. Harga jual biasanya perlu ditinjau secara berkala karena dapat terpengaruh oleh perubahan kondisi pasar dan lingkungan (Meroek dkk, 2018).

M. Kerangka Teori

Kerangka teori kajian pembuatan *chicken fish roll* substitusi ikan sarden dan jamur kuping segar adalah sebagai berikut :

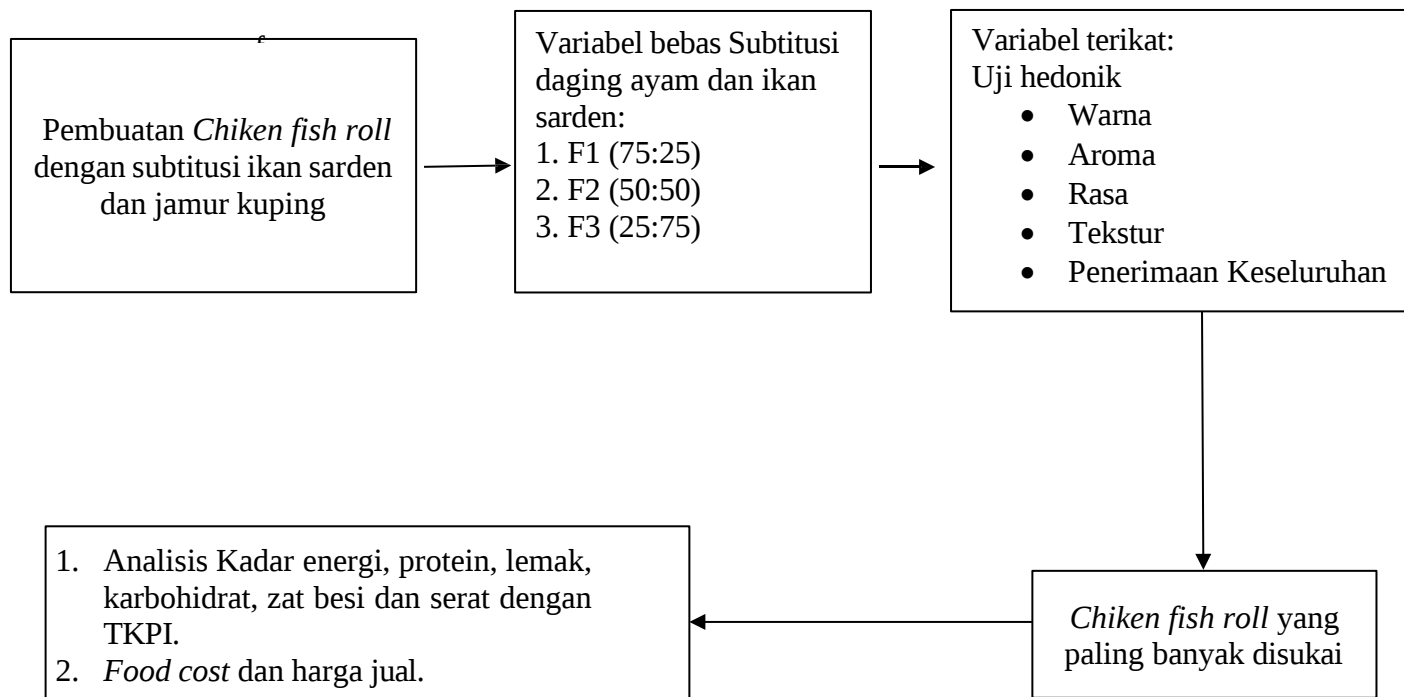


Gambar 4.
Kerangka Teori

Sumber: (A) Riskesdas, 2018, (B) Putri, 2022, (C) Nadia, 2020

N. Kerangka Konsep

Kerangka konsep kajian pembuatan *chicken fish roll* substitusi ikan sarden dan jamur kuping adalah sebagai berikut :



Gambar 5.

Kerangka konsep pembuatan *chicken fish roll* dengan substitusi ikan sarden dengan penambahan jamur kuping.

O. Definisi Operasional

Definisi Operasional pembuatan *chiken fish roll* dengan substitusi ikan sarden dan penambahan jamur kuping sebagai alternatif makanan selingan untuk remaja.

Tabel 6.
Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Variabel bebas : Perbandingan berat Daging ayam dengan Daging ikan sarden dan Jamur kuping.	Perbandingan antara berat Daging ayam dengan daging ayam dan ikan sarden penambahan Jamur kuping dalam pembuatan <i>Chiken fish roll</i>	Penimbangan	Timbangan	Perbandingan daging ayam dan ikan sarden:75:25, 50:50, 25:75, dan persentase jamur kuning 10% dari berat bahan baku.	Rasio
2.	Variabel terikat : Organoleptik	Meruoakan metode yang digunakan untuk menilai warna, rasa, tekstur dan aroma suatu produk dengan mengandalkan pancaindra sebagai alat utamaa dalam mengukur tingkat penerimaan produk tersebut	Angket	Lembar Kuesioner	5= Sangat suka 4= Suka 3= Biasa saja 2= Tidak suka 1= Sangat tidak suka	Ordinal

a. Warna	Panelis melakukan penilaian organoleptik terhadap produk menggunakan indera penglihatan yaitu mata, untuk menilai produk berdasarkan kriteria yang telah ditentukan	Angket	Lembar Kuesioner	5= Sangat suka 4= Suka 3= Biasa saja 2= Tidak suka 1= Sangat tidak suka	Ordinal
b. Aroma	Panelis melakukan penilaian organoleptik terhadap produk menggunakan indera penciuman yaitu hidung, untuk menilai produk berdasarkan kriteria tertentu	Angket	Lembar Kuesioner	5= Sangat suka 4= Suka 3= Biasa saja 2= Tidak suka 1= Sangat tidak suka	Ordinal
c. Rasa	Panelis melakukan penilaian organoleptik terhadap produk dengan menggunakan indera pengecap, yakni lidah, sesuai dengan kriteria penilaian yang telah ditetapkan	Angket	Lembar Kuesioner	5= Sangat suka 4= Suka 3= Biasa saja 2= Tidak suka 1= Sangat tidak suka	Ordinal
d. Tekstur	Penilaian organoleptik oleh panelis menggunakan indera peraba yaitu kulit terhadap produk menurut kriteria penilaian	Angket	Lembar Kuesioner	5= Sangat suka 4= Suka 3= Biasa saja 2= Tidak suka 1= Sangat tidak suka	Ordinal

	e. Penerimaan keseluruhan produk	Penilaian oleh panelis bertujuan untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap produk	Angket	Lembar Kuesioner	5= Sangat suka 4= Suka 3= Biasa saja 2= Tidak suka 1= Sangat tidak suka	Ordinal
3	Kandungan Gizi	Analisis nilai gizi yang dilakukan meliputi energi, protein, lemak, karbohidrat, besi (Fe), dan serat pada <i>Chicken fish roll</i> substitusi ikan sarden dan jamur kuping yang paling disukai menggunakan (TKPI). Berat bahan yang dapat dimakan (gr) dibagi 100 (gr) dikali zat gizi pada tabel (TKPI).	Perhitungan	TKPI Tahun 2020 dan aplikasi excel	Energi (kkal) Protein (g) Lemak (g) Karbohidrat (g) Zat besi (mg) Serat (g)	Rasio
4.	a. <i>Food Cost</i>	Total pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan suatu hidangan makanan dan minuman sesuai dengan standar resep yang ditetapkan	Perhitungan manual	Kalkulator	Total biaya (Rp)	Rasio

	b. Harga jual	Harga yang dibebankan kepada konsumen yang diperoleh dari biaya produksi dan non produksi dan laba yang diinginkan dengan cara Total biaya produksi dibagi total produk.	Perhitungan manual	Kalkulator	Harga jual (Rp)	Rasio
--	---------------	--	--------------------	------------	-----------------	-------