

PENGETAHUAN DASAR BOGA (BAHAN MAKANAN)

**Poppy Arnold Kadir
Krishna Anugrah**



GETPRESS INDONESIA

PENGETAHUAN DASAR BOGA (BAHAN MAKANAN)

Penulis:

Poppy Arnold Kadir
Krishna Anugrah

ISBN:

Editor : Dr. Oktavianis, M.Biomed.

Penyunting: Mila Sari, M.Si

Desain Sampul dan Tata Letak : Tri Putri Wahyuni, S.Pd

Penerbit: GET PRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi:

Jl. Palarik RT 01 RW 06, Kelurahan Air Pacah
Kecamatan Koto Tengah, Padang, Sumatera Barat

website: www.getpress.co.id

email: adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Juni 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang
dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-NYA penyusunan buku yang berjudul Pengetahuan Dasar Boga (Bahan Makanan) ini dapat diselesaikan. Perkembangan dunia usaha dalam bidang boga saat ini sudah pesat. Banyak kehadiran variasi hidangan-hidangan baru dalam masak memasak makanan. Kualitas yang dihasilkan oleh makanan yang enak tidak terlepas dari penggunaan bahan baku makanan oleh sebab itu diperlukan pengetahuan tentang bahan baku makanan.

Penulis menyadari bahwa buku ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan masukan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan buku ini. Akhir kata penulis berharap buku ini dapat memberikan manfaat bagi semua kalangan.

Gorontalo, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II PADI-PADIAN	5
2.1 Padi	5
2.3 Gandum	9
BAB III TANAMAN UMBI	11
BAB IV KELOMPOK PROTEIN	14
4.1 Sapi	14
4.2 Kambing dan Domba	16
4.2.1 Cara memilih daging kambing yang baik	20
4.2.2 Cara mengolah daging kambing dan domba	21
4.2 Unggas	23
4.3.1 Ayam	24
4.3.2 Bebek	26
4.4 Telur	27
4.4.1 Telur Ayam	27
4.4.2 Telur Bebek	28
4.4.3 Telur Puyuh	30
4.4.4 Penanganan dan penyimpanan telur	31
4.5 Dairy Produk	32
4.5.1 Jenis dan Karakteristik Produk Dairy	32
4.6 <i>Fish and Shellfish</i>	34
4.6.1 <i>Fish</i> (Ikan)	35
4.6.2 <i>ShellFish</i> (Hewan berkulit keras)	36
BAB V SAYURAN	39
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Kemasan Beras Merah Premium di Jual di Supermarket.....	8
Gambar 2. 2. Kemasan Nasi Jagung Premium dijual di Supermarket.....	9
Gambar 4. 1. Bagian Potongan Daging Sapi	15
Gambar 4. 2. Bagian Potongan Daging Kambing.....	20
Gambar 4. 3. Telur Bebek	29
Gambar 4. 4. Telur Asin Bebek.....	30

BAB 1

PENDAHULUAN

Makanan merupakan salah satu kebutuhan pokok hidup manusia yang harus dipenuhi keberadaannya agar manusia dapat bertahan hidup. Makanan memiliki kandungan nutrisi yang dibutuhkan manusia sehingga tubuh memiliki energi dan dapat beraktivitas. Kandungan nutrisi yang terkandung dalam makanan saat ini dijadikan tolak ukur pertumbuhan anak yang sehat bagi suatu daerah, nutrisi yang cukup dapat menyehatkan dan memberikan pertumbuhkembangan manusia sejak usia dini.

Sumberdaya manusia merupakan kunci keberhasilan pembangunan suatu negara. Manusia harus menyerap nutrisi seimbang yang dibutuhkan oleh tubuh sehingga nantinya dengan terpenuhinya asupan nutrisi maka diharapkan kualitas manusia suatu daerah akan meningkat. Nutrisi-nutrisi tersebut didapatkan dari bahan makanan yang baik dan juga dengan pengolahan yang baik.

Kehadiran makanan pada jaman sekarang dengan dahulu sudah mengalami perkembangan. Perkembangan tersebut baik dari segi pengolahan, penyajian dan juga jenis bahan baku yang digunakan, dengan demikian perkembangan jaman saat ini membuat makanan semakin banyak pilihan sehingga memakan makanan bagi sebagian manusia adalah selera yang sedang diinginkan. Pengaruh teknologi turut memberikan kontribusi terhadap perkembangan ketersediaan makanan, seperti terciptanya alat yang membantu mempercepat proses makanan agar dapat disajikan dalam waktu yang lebih singkat dari yang seharusnya dan alat dapat multifungsi contohnya oven

microwave, alat ini dapat berfungsi sebagai penghangat atau pemanas makanan dan juga dapat berfungsi sebagai pemasak roti, hidangan daging, ayam dan lain sebagainya. Selain itu penerapan teknologi juga bukan hanya diterapkan melalui menciptakan alat saja namun juga dengan media sosial.

Kehadiran media sosial saat ini memiliki pengaruh yang kuat dalam penyebaran pengetahuan pengolahan makanan, berbagai kreasi hidangan ataupun hidangan dari daerah ataupun negara lain yang dahulunya tidak dikenal sekarang menjadi dikenal dan bahkan sangat diminati walaupun dalam kurun waktu tertentu, salah satu contoh adalah *rainbow cake*. Hidangan ini merupakan hasil kreasi seseorang yang merasa bosan dengan penampilan cake yang berbahan dasar terbuat dari coklat, untuk menarik perhatian maka dibuatlah cake dengan lapisan warna warni yang menarik minat orang untuk memakannya.

Menikmati hidangan makanan merupakan selera yang mana setiap individu mempunyai penilaian tersendiri terhadap rasa yang dihadirkan, namun secara umum makanan yang lezat untuk dimakan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain cara mengolah, ketepatan bahan baku, kualitas bahan baku. Hidangan yang mempunyai harga mahal belum tentu dikatakan lezat oleh orang tertentu, walaupun makanan tersebut sudah dari bahan baku berkualitas, namun salah dalam pengolahan akan menyebabkan rasa lezat menjadi berkurang dan demikian pula sebaliknya. Bahan makanan dikelompokkan sesuai dari asalnya mendapatkannya, (Prihatini & Jahari, 2010) mengelompokkan bahan makanan menjadi 8 (delapan) kelompok, yakni:

1. Padi-padian
2. Umbi-umbian
3. Hewani
4. Minyak/lemak
5. Kacang-kacangan

6. Gula
7. Buah/Biji berlemak
8. Buah dan Sayuran

BAB II

PADI-PADIAN

Tanaman padi-padian memiliki peran dalam kehidupan, tanaman ini merupakan salah satu sumber makanan bagi manusia terutama kelompok serealia sejati. Serealia (sereal) merupakan jenis tanaman rumput-rumputan yang menghasilkan biji atau bulir untuk dimanfaatkan sebagai makanan bagi manusia dan hewan. Tanaman kelompok serealia sebagian besar masuk dalam padi-padian dan disebut dengan serealia sejati, seperti padi, gandum, jagung, dan sorgum.

2.1 Padi

Tanaman padi menghasilkan bulir yang diolah menjadi menjadi beras, untuk dapat menjadi beras maka hasil panen dipisahkan bulir-bulir padi dari batangnya kemudian kulit ari padi dipisahkan dari isinya. Tanaman padi merupakan tanaman yang memerlukan waktu beberapa bulan untuk dapat memanen hasil, selain itu juga tergantung dari kondisi cuaca dapat menjadi gagal panen apabila cuaca kurang mendukung contoh seperti musim kemarau, badai elnino. Menanam padi agar dapat menghasilkan jumlah panen yang cukup banyak maka diperlukan lahan tanam yang luas. Beberapa negara di dunia menjadikan beras sebagai bahan makanan pokok seperti di sebagian besar negara-negara di Asia. Beras memiliki lebih banyak kandungan karbohidrat dibandingkan dengan kandungan vitamin, mineral dan serat.

Wardana, S. dan I. P. (2015) mengatakan bahwa secara umum mutu beras bergantung pada mutu giling, tanak, dan pengolahan serta mutu fisiknya. Mutu giling, tanak, dan pengolahan mengacu pada kesesuaian biji beras dengan produk akhir yang dituju. Mutu fisik berarti kebersihan dan kemurnian atau tidak adanya benda-benda yang mengotori beras secara fisik. Beras juga dapat diolah menjadi beberapa produk pangan sehingga beras tidak hanya sebagai bahan pokok utama dalam pangan namun juga dapat dijadikan makanan pendamping ataupun menjadi variasi makanan lainnya. Beras dapat dijadikan tepung yang kemudian untuk dijadikan makanan lainnya contoh kwetiaw yang merupakan bahan makanan yang diolah dari tepung beras kemudian dibentuk menjadi mie, paper rice yang juga merupakan hasil olahan dari tepung beras menjadi seperti kulit lumpia dan menjadi makanan khas salah satu negara di Asia.

Beras memiliki berbagai macam jenis, tidak semua beras sebagai bahan pokok makanan namun ada juga yang dijadikan sebagai bahan makanan untuk jajanan. Adapun jenis beras yakni:

a. Beras Putih

Jenis beras yang biasa dikonsumsi sehari-hari sebagai nasi, pada umumnya berwarna putih dengan berbagai macam varietas. Harga beras tergantung dari kualitas yang dihasilkan dan juga ketersediaan di pasar, namun pada umumnya harga beras masih dapat dijangkau untuk dibeli. Nasi di beberapa negara dikonsumsi menjadi makanan pokok, bahkan di Indonesia terdapat pendapat bahwa belum makan apabila belum mengonsumsi nasi. Selain diolah menjadi nasi, beras juga dapat diolah menjadi hidangan lainnya seperti lontong, burasa, arem-arem pembuatan hidangan ini juga mengikuti lauk yang akan dihidangkan contohnya burasa dimakan bersama coto.

b. Beras ketan

Merupakan jenis beras yang memiliki warna lebih putih dan berukuran lebih besar serta keras. Beras ketan pada umumnya tidak dikonsumsi sebagai bahan pokok makanan sehari-hari namun lebih banyak diolah menjadi makanan cemilan ataupun diolah menjadi tepung yang kemudian dicampurkan dengan bahan lain sehingga menghasilkan cemilan lainnya. Contoh yang sering dijumpai seperti lempeng, kue lupis dan onde-onde.

c. Beras Basmati

Beras bermutu tinggi Basmati banyak dihasilkan oleh India dan Pakistan. Varietas padi ini memiliki aroma yang spesifik, sehingga sering disebut sebagai *queen of fragrance*. Ciri spesifik lain dari beras ini adalah bentuk berasnya yang ramping dan memanjang bila dimasak. (Wardana, 2015).

Jenis beras ini juga banyak digunakan di negara-negara timur tengah sebagai nasi yang diolah bersama rempah-rempah khas negara tersebut. Salah satu makanan yang terkenal dengan olahan beras basmati yakni nasi kabuli.

d. Beras Merah

Varietas yang berbeda dengan beras lainnya. Jenis beras ini memiliki nilai kandungan nutrisi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan varietas beras lain, sehingga nilai jual lebih tinggi. Konsumsi beras merah tidak banyak dilakukan oleh semua orang,



Gambar 2. 1. Kemasan Beras Merah Premium di Jual di Supermarket

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

2.2 Jagung

Jagung adalah salah satu tanaman penghasil karbohidrat yang memiliki peran penting sebagai bahan pangan didunia selain gandum dan padi. Tanaman jagung merupakan salah satu tanaman jenis rumput yang memiliki akar serabut dan dapat diolah menjadi makanan setelah menunggu waktu beberapa bulan untuk dipanen sehingga tanaman ini dapat dikatakan sebagai tanaman musiman. Biji jagung dapat diolah sebagai makanan dengan cara langsung dimasak bersama tongkolnya ataupun dipisahkan dari tongkolnya.

Bagi penduduk benua Amerika Tengah dan Selatan bulir jagung adalah merupakan pangan pokok, sebagaimana juga bagi sebagian penduduk Afrika dan beberapa daerah di Indonesia. Jagung dapat diturunkan menjadi produk bahan makanan lainnya, umumnya dicampur dengan bahan pangan lain sebagai bahan pangan, seperti menjadi tepung yang dikenal dengan nama tepung maizena ataupun bahan pemanis rendah kalori sebagai bahan pengganti gula.

Selain dimanfaatkan bijinya tanaman jagung juga dapat diolah sebagai bahan makanan untuk ternak, helai daun pembungkus jagung dapat dimanfaatkan sebagai pembungkus makanan yang akan dimasak. Selain itu juga biji jagung dapat

diolah menjadi beras dengan digiling menjadi butiran kecil sehingga dapat dimasak dan dimakan seperti nasi.



Gambar 2. 2. Kemasan Nasi Jagung Premium dijual di Supermarket

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024

Olahan ini lebih dikenal dengan nasi jagung, olahan ini dikonsumsi dan dipercaya dapat mengurangi kadar gula darah yang meningkat seperti pada saat mengonsumsi nasi. Beberapa daerah di Indonesia olahan ini biasanya disajikan dengan lauk yang berkuah mengandung santan.

2.3 Gandum

(Silahturrohman et al., 2019) mengatakan bahwa gandum (*Triticum aestivum* L.) ialah tanaman *graminae* yang dimanfaatkan bijinya untuk dijadikan tepung terigu. Tepung terigu diolah untuk dijadikan roti merupakan bahan makanan pokok di beberapa negara, selain menjadi roti tepung terigu juga dapat diolah menjadi makanan lainnya seperti mie, pasta dan lain sebagainya.

Gandum memiliki kandungan serat yang tinggi sehingga berperan dalam kesehatan manusia terutama bagi sistem

pencernaan tubuh. Gandum bagi sebagian orang dapat berperan dalam menjaga berat badan, namun konsumsi gandum tersebut bukan merupakan gandum yang sudah diolah menjadi makanan yang lain seperti roti akan tetapi dikonsumsi dalam bentuk lain seperti sereal ataupun oatmeal.

BAB III

TANAMAN UMBI

Tanaman umbi-umbian juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan sebagai pengganti bahan pangan yang berasal dari padi-padian. (Insan Karimah et al., 2023) berpendapat Umbi-umbian merupakan sumber pangan potensial yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif untuk diversifikasi pangan. Konsumsi umbi-umbian sebagai pangan pokok mampu mendukung pemenuhan kebutuhan gizi berdasarkan konsep gizi seimbang melalui konsumsi pangan yang beragam. Umbi berasal dari akar tanaman yang membesar ataupun yang tumbuh dalam tanah dan dimanfaatkan sebagai bahan pangan utama ataupun dimanfaatkan sebagai bahan tambahan makanan. Negara-negara terutama di Eropa, Amerika, Australia memanfaatkan umbi sebagai bahan pangan pokok untuk kebutuhan karbohidratnya namun negara di Asia umbi jarang dimanfaatkan sebagai bahan makanan sebagai karbohidrat, lebih cenderung menggunakan beras sebagai bahan pokok.

Umumnya tanaman umbi yang digunakan sebagai karbohidrat adalah kentang, kalori yang dimiliki oleh kentang cukup rendah jika dibandingkan dengan beras sehingga bagi orang asia yang ingin mengkonsumsi karbohidrat rendah kalori maka menggunakan kentang dalam hidangannya. Mengkonsumsi umbi-umbian dapat dimasak dengan berbagai metode, bahan lain seperti ubi jalar, singkong dapat diolah menjadi makanan kudapan yang masak dengan berbagai bentuk yakni dicampur dengan tepung kemudian digoreng, di bumbu lalu dikukus.

Hidangan kudapan ini biasa dinikmati oleh orang Indonesia terutama pada saat sore hari menjelang senja hari yang dihidangkan bersama kopi ataupun teh hangat. Tanaman umbi-umbian memiliki manfaat antara lain:

1. Bahan makanan sebagai kebutuhan karbohidrat seperti kentang, ubi jalar, gadung dan singkong.
2. Kesehatan, memiliki kandungan vitamin yang dibutuhkan tubuh seperti wortel, lobak dan bengkoang. Wortel memiliki kandungan untuk kesehatan mata, bengkoang memiliki manfaat untuk kulit agar nampak cerah. Lobak memiliki kandungan antioksidan yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi dan mengurangi penyakit jantung.
3. Sebagai bahan bumbu masakan atau rempah sehingga makanan memiliki rasa yang enak seperti bawang merah, bawang putih, bawang bombai, jahe, kunyit.
4. Sebagai sayuran atau *juice* masing-masing tanaman umbi dapat diolah berbeda-beda. Namun umbi-umbian dapat juga diolah menjadi sayuran ataupun *juice* contohnya wortel.

Tjitrosoepomo (1994) dalam (Hasanah et al., 2014) umbi dapat dibedakan menjadi: 1) Umbi batang merupakan perubahan bentuk dari batang. 2) Umbi akar merupakan penjelmaan atau modifikasi dari akar dan selalu merupakan umbi yang telanjang karena akar tidak mempunyai daun. 3) Umbi lapis merupakan perubahan bentuk atau modifikasi dari batang beserta daunnya. Umbi ini disebut umbi lapis karena memperlihatkan susunan yang berlapis-lapis yaitu terdiri dari daun atau pelepah daun yang telah menjadi tebal, lunak dan berdaging, merupakan bagian umbi yang menyimpan zat cadangan makanan, sedangkan batangnya sendiri hanya merupakan bagian yang kecil pada bagian bawah dari umbi lapis.

4) Akar rimpang atau akar tongkat sebetulnya merupakan batang beserta daunnya yang terdapat dalam tanah, bercabang-cabang dan tumbuh mendatar dan dari ujungnya muncul di permukaan tanah dan dapat menjadi tumbuhan baru atau anakan baru. Contoh tanaman yang berasal dari umbi-umbian sebagai berikut:

1. Umbi Batang:
Kentang, bengkuang, gadung
2. Umbi Akar:
Singkong, ubi jalar, talas, lobak, wortel
3. Umbi Lapis:
Bawang merah, bawang putih, bawang bombai.
4. Akar rimpang:
Jahe, kunyit, lengkuas, temulawak dan kapulaga.

Menanam umbi-umbian tidaklah terlalu sulit dilakukan dan tidak memerlukan lahan yang luas, bahkan dilahan yang sempit pun masih dapat ditanam seperti lahan pekarangan rumah. Cara yang dilakukan cukup mudah seperti hanya menancapkan batang pohon tanaman kemudian disirami secara berkala maka akan dapat tumbuh dengan baik dan dapat dipanen sekitar 6-8 bulan contohnya adalah tanaman singkong. Dengan menggunakan halaman pekarangan rumah untuk menanam tanaman umbi-umbian maka dapat dinikmati gunakan untuk keperluan pribadi rumah tangga tanpa harus membeli.

BAB IV

KELOMPOK PROTEIN

Protein memegang peranan penting dalam metabolisme tubuh, sumber protein umumnya didapatkan dari hewani, namun ketersediaan protein juga dapat berasal dari nabati. Hal senada dikatakan (Azhar, 2016) dalam (Anissa & Dewi, 2021) yakni sumber protein yang ada pada makanan dikelompokkan menjadi bahan makanan hewani dan bahan makanan nabati. Protein hewani merupakan protein yang bersumber dari hewan. Contoh makanan yang mengandung unsur protein diantaranya yaitu daging, ikan, ayam, telur, susu, ikan, kerang dan lain-lain. Sedangkan sumber protein nabati merupakan protein yang bersumber dari tumbuh-tumbuhan lebih lanjut dikatakan bahwa fungsi dari protein sendiri yaitu sebagai zat utama pembentuk dan pertumbuhan tubuh. Protein sebagai zat utama pembentuk merupakan zat utama pembentuk sel-sel tubuh dan digunakan sebagai sumber energi jika karbohidrat dan lemak didalam tubuh berkurang.

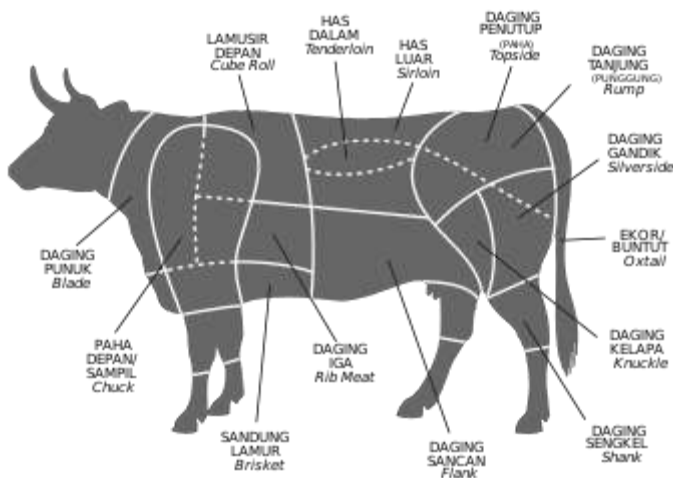
4.1 Sapi

Daging sapi ialah salah satu sumber protein hewani yang selama ini dikonsumsi untuk perbaikan gizi masyarakat. Kesegaran daging sapi dapat dilihat dari daging yang berwarna merah segar terhitung mulai dipotong hingga 10 jam (Al-Jabbar et al., 2021). Ketersediaan daging sapi lebih banyak jika dibandingkan dengan daging kambing ataupun daging merah lainnya sehingga mudah didapatkan untuk dibeli.

Masyarakat di Indonesia memanfaatkan hampir seluruh bagian sapi dapat dijadikan hidangan bukan hanya dagingnya saja namun hingga tulang dapat dimanfaatkan sebagai hidangan yang enak. Banyak variasi hidangan yang dapat disuguhkan dari hasil olahan sapi bahkan menjadi hidangan khas daerah seperti Coto Makassar, Rendang, Gulai tambusu, Rawon, Kaledo.

Pada saat membeli daging dipasar penampakan semua daging akan nampak sama, bagi yang belum terbiasa membeli akan menemui kesulitan dalam membedakan. Ciri-ciri daging sapi yang baik dan segar antara lain adalah:

1. Berwarna merah cerah, daging sapi yang mulai berwarna coklat kehijauan menandakan daging sudah mulai busuk.



Gambar 4. 1. Bagian Potongan Daging Sapi

Sumber: Wikipedia, 2024

2. Lemak berwarna putih kekuningan
3. Memiliki tekstur yang kenyal, bila daging ditekan maka akan cepat kembali seperti semula.

Olahan makanan dari daging sapi dapat menjadi enak tergantung dari jenis potongan bagian yang diolah seperti bagian *Shank* atau Sengkel merupakan potongan bagian kaki baik kaki depan maupun kaki belakang, karena daging dibagian ini memiliki serat otot atau urat yang lebih kenyal apabila akan dijadikan hidangan supaya empuk maka diperlukan waktu yang lebih lama dalam memasak. Jenis masakan yang biasanya menggunakan bagian ini makanan yang berkuah seperti bakso, soto, coto sup dan rendang.

Olahan makanan daging sapi yang dimasak dengan waktu singkat dapat menggunakan bagian has dalam ataupun has luar contohnya *steak, empal, yakiniku*. Bagian has luar ataupun has dalam memiliki tekstur daging yang lebih empuk, serta memiliki lemak yang cepat meleleh bila dimasak sehingga akan memberikan citarasa makanan yang lebih enak. Bagian potongan iga sapi dapat dimanfaatkan sebagai masakan yang cukup populer yakni iga bakar, sop konro, krengsengan.

4.2 Kambing dan Domba

Daging kambing dan domba merupakan salah satu bahan pangan asal ternak hewani yang sangat bermanfaat bagi manusia, karena memiliki nilai gizi yang tinggi yaitu kaya akan protein, disisi lain sebagian masyarakat berpendapat bahwa daging kambing relatif keras dan alot serta baunya yang khas sehingga membatasi bentuk pengolahannya. Hal ini mempengaruhi pandangan masyarakat untuk mengkonsumsi daging kambing agar daging kambing lebih disukai dan dikonsumsi oleh banyak orang, maka perlu diberi perlakuan atau teknologi untuk meningkatkan mutu organoleptik yang baik yaitu dalam hal keempukan, citarasa, aroma dan warna (Hadju dan Ma'aruf dalam Yancelina et al., 2019).

Penampilan fisik pada saat hidup antara kambing dan domba jauh berbeda. Domba memiliki bulu lebih tebal dari pada kambing, tanduk yang dimiliki domba dapat melengkung tidak kebawah seperti kambing. Tekstur daging domba lebih lembut dari daging kambing serta aroma yang tidak terlalu kuat dari kambing (prengus), warna daging kambing memiliki warna merah yang lebih gelap dari daging domba.

Berikut merupakan gambar bagian dari daging kambing dan daging domba yang terdiri dari:

1. Panggul

Karakter dari daging panggul memiliki tekstur yang lebih empuk atau lunak dibanding dengan *lamb shank* dan aromanya tidak terlalu kuat karena kadar lemak yang lebih sedikit dibandingkan dengan bagian perut. Masakan yang cocok menggunakan panggul kambing adalah : sate kambing, gulai, tongseng kambing.

2. Kaki Depan

Kaki kambing yang utuh terdiri dari paha sampai kaki. Pada bagian ini tekstur daging lebih keras dari bagian lainnya karena otot pada kaki lebih terbentuk. Disarankan untuk masakan yang membutuhkan waktu pemasakan lama agar mencapai keempukan daging yang sempurna. Masakan yang cocok menggunakan kaki kambing adalah : *roast lamb*, semur, kari.

3. Iga

Pada umumnya bagian ini lebih empuk dan biasa disajikan dalam bentuk dibakar atau dibuat sup. Sebelum proses pembakaran lebih baik mengolah terlebih dahulu dengan direbus dengan menggunakan panci bertekanan dengan menambahkan daun salam, sereh dan sedikit irisan kunyit untuk menghilangkan bau prengus pada iga. Selain itu juga untuk menghilangkan efek lengket akibat kandungan

lemak pada iga. Masakan yang cocok menggunakan iga kambing adalah : iga bakar, sup.

4. Has Luar Bagian Perut

Salah satu bagian daging kambing yang memiliki tekstur cukup empuk. Masakan yang cocok menggunakan has luar kambing adalah : rendang, steak, sate.

5. Has Dalam Bagian Perut

Salah satu daging kambing terbaik, lebih empuk dibandingkan *sirloin*. Masakan yang cocok menggunakan has dalam kambing adalah : tongseng, sate.

6. Sengkel atau Kaki Belakang

Sama seperti kaki, sengkel memiliki tekstur yang keras. Masakan yang cocok menggunakan sengkel kambing adalah : *roast lamb*, semur.

7. Bahu atau Punuk (*chateubriand*)

Bagian daging kambing yang terletak pada bagian punuk bagian atas. Salah satu bagian daging kambing yang empuk dan lebih mahal dibandingkan bagian manapun masakan yang cocok menggunakan *chateubriand* adalah : steak, sate.

Daging kambing memiliki banyak potongan daging yang bisa digunakan. Potongan daging ini digunakan sesuai dengan kebutuhan makanan yang akan dimasak. Jenis potongan daging kambing ini antara lain yang dilansir dari Jamie Oliver ;

1. Bahu (*Shoulder*)

Bagian bahu dalam potongan daging domba termasuk dalam potongan daging yang kaya rasa. Namun memerlukan waktu masak yang lebih lama agar daging bagian bahu menjadi empuk. Cara memaksimalkan rasa bahu daging dapat dimasak bersama tulang selama empat sampai lima jam, dengan suhu 160 derajat celcius. Metode ini mampu membuat

daging jadi sangat empuk, sehingga saat ditarik dengan garpu, daging dapat terlepas dengan mudah.

2. Iga (*Rack*)

Rack menjadi potongan daging termahal diantara potongan daging yang lain. Walaupun mahal, potongan ini memiliki tekstur yang sangat lembut dan lezat. Potongan ini diambil dari tulang rusuk domba dan biasanya dimasak dengan cara dipanggang atau dibuat barbeque. *Lamb rack* sering menjadi sajian di restoran mewah.

3. Bagian atas (*Loin Chop*)

Bagian ini merupakan potongan dari bagian atas domba yang terdapat daging tebal dan lemak. Bagian ini harus dimasak dengan cepat dan hati-hati karena cepat matang. Terlalu lama masak *loin chop* malah membuat daging alot dan jusnya hilang.

4. Bagian Belakang (*Rump*)

Bagian ini berasal dari bagian belakang daging. Potongan daging *rump* ini ramping, bertekstur lembut dan bercita rasa yang tinggi. Masak bagian rump ini justru harus agak lama agar empuk. Pijat daging dengan minyak dan bumbu, panggang selama 15 menit dengan suhu 180 derajat celcius.

5. Kaki (*Leg*)

Potongan lain dalam daging yaitu bagian kaki. Potongan ini memiliki rasa yang kuat didalamnya. Potongan kaki ini cocok dimasak menjadi *roast lamb* atau dipanggang selama tiga sampai lima menit.

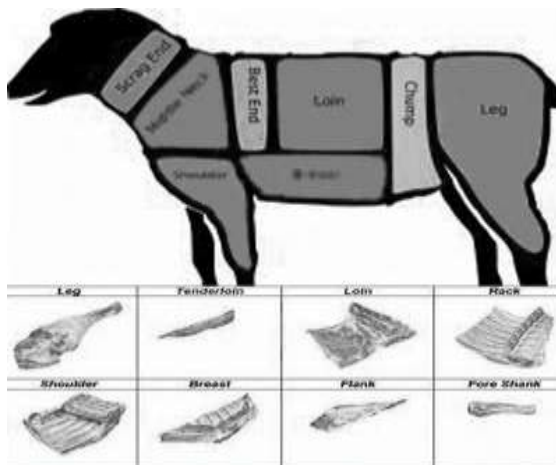
6. Bagian Bawah Kaki Belakang (*Shank*)

Potongan daging ini merupakan potongan yang lebih murah dibanding potongan lain. Potongan ini diambil dari bagian bawah kaki ke belakang. Proses memasaknya dimasak

dengan perlahan sehingga memberikan tekstur daging yang lembut.

7. Leher (*Neck*)

Potongan ini merupakan potongan yang terhubung ke bahu. Potongan daging ini dapat dimasak perlahan dengan api kecil. Namun, potongan daging ini juga dapat dimasak dengan cepat dengan api yang besar untuk menghasilkan daging tingkat kematangan medium. Potongan daging cocok dimasak menjadi kari atau kebab.



Gambar 4. 2. Bagian Potongan Daging Kambing

Sumber : <https://dreamslink2.blogspot.com/2013/09/bagian-daging-sapikambingbabi.html>

4.2.1 Cara memilih daging kambing yang baik

Ada sebagian anggapan masyarakat bahwa mengkonsumsi daging kambing dapat menimbulkan masalah kesehatan. Namun ada pula yang menganggap bahwa pendapat demikian tidaklah benar. Daging kambing dipercaya memiliki manfaat yang baik bila dikonsumsi secara tepat. Di wilayah yang

memiliki suhu yang dingin, mengonsumsi kambing tentu sangat bermanfaat seperti menghangatkan badan.

Namun semua itu tergantung pada cara mengonsumsi serta takarannya. Jika kita terlalu berlebihan dalam mengonsumsi daging kambing maka yang ada akan menimbulkan kolestrol sebab terdapat lemak dalam dagingnya. Untuk itu kita perlu memilih daging khasnya agar rendah akan lemak. Daging kambing tidak hanya dapat dimanfaatkan dagingnya namun susunya pun juga bisa digunakan sebagai bahan-bahan kosmetik.

Berikut dibawah ini adalah tips untuk memilih daging kambing yang baik antara lain sebagai berikut :

1. Pilih daging kambing yang warnanya merah segar dan cerah, aromanya khas (sedikit prekus tapi tidak bau busuk), teksturnya padat dan kenyal, apabila ditekan terasa kenyal dan tidak lembek.
2. Jangan mencuci daging kambing, karena pencucian justru membuat aromanya semakin kuat dan alot saat di masak.
3. Bungkus daging dengan daun pepaya selama 1 jam atau lumuri dengan nanas parut. Diamkan beberapa saat. Daun pepaya dan nanas dapat membantu melunakkan daging.
4. Potong dengan bagian tidak terlalu besar melawan arus.
5. Untuk sate, lumuri daging terlebih dahulu dengan bumbu hulus dan diamkan beberapa saat.
6. Untuk masakan berkuah, masukan daging setelah bumbu ditumis hingga matang. Masak dalam waktu yang lama supaya bumbu meresap dan daging empuk.

4.2.2 Cara mengolah daging kambing dan domba

Anggapan masyarakat bahwa mengonsumsi daging kambing dan daging domba tidaklah baik untuk kesehatan terutama bagi orang yang mengidap darah tinggi dan kolesterol,

di Indonesia terdapat permasalahan kesehatan setelah mengkonsumsi daging kambing ataupun domba dengan efek paling vital adalah meninggal dunia dikarenakan tekanan darah menjadi naik setelah mengkonsumsinya. Hal tersebut cenderung banyak membuat orang menghindari untuk mengkonsumsinya. Negara Timur Tengah dan beberapa negara di Asia yang suka dan lebih banyak mengkonsumsi daging kambing ataupun domba tidak menimbulkan permasalahan kesehatan yang berarti, hal ini dikarenakan pengolahan yang tepat sehingga efek negatif yang timbul akan terminalisir. Pengolahan dalam memasak daging kambing dan domba dengan takaran konsumsi yang tepat akan memberikan efek kesehatan yang baik bagi tubuh.

Daging kambing sering dalam proses pengolahannya seringkali terdapat kebiasaan untuk menambahkan banyak garam pada daging kambing. Hal ini biasanya dilakukan untuk memberikan rasa yang lebih gurih pada daging dan juga mengurangi bau amis pada daging kambing. Namun penambahan garam dalam jumlah terlalu banyak pada daging kambing bisa memberikan dampak negatif bagi kesehatan manusia, terutama jika dikonsumsi secara berlebihan. Sebaiknya, dalam proses pengolahan daging kambing, penggunaan garam sebaiknya dibatasi dan disesuaikan dengan selera masing-masing. Selain itu, penggunaan bumbu-bumbu lain seperti rempah-rempah atau bawang putih dapat memberikan rasa yang lebih enak pada daging kambing tanpa harus menambahkan terlalu banyak garam (Dwitama, 2023).

Pendapat lain mengatakan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mengolah daging kambing, yakni:

1. Jangan memasak daging kambing di atas suhu 250 Celsius. Hal tersebut akan merusak kandungan gizi di dalam daging.

2. Perhatikan cara mengolahnya agar kandungan kolesterol dalam kambing tidak melonjak tinggi, jangan olah kambing dengan dibakar dan digoreng.

Cara memasak yang paling baik adalah dengan mengukus atau merebusnya. Untuk menghilangkan bau amisnya, dengan cara diremas daging dengan potongan mentimun, diamkan beberapa saat. Perhatikan jumlah konsumsinya, sebaiknya tidak lebih dari 90 gram per hari. (Fadli, 2023)

4.2 Unggas

Unggas termasuk keluarga burung yang diperlihara khusus untuk mendapatkan dagingnya untuk dikonsumsi (Sudira.P.B : 1996:116). Istilah unggas mencakup ayam, itik, kalkun dan burung (burung unta/ostrich, puyuh dan burung dara).

Beberapa macam unggas yang sering diusahakan adalah ayam, itik, kalkun, puyuh, dan burung dara. Unggas biasanya diusahakan untuk diambil daging atau telurnya. Berikutnya adalah jenis-jenis unggas :

a. Unggas Jenis ayam

Menurut Nugraheni. M (2013) ayam merupakan jenis unggas yang paling banyak diusahakan untuk diambil dagingnya berikut jenis-jenisnya ; ayam kampung, ayam ras pedaging dan ayam cull.

b. Unggas Non Ayam

Contoh unggas non ayam antara lain itik, puyuh, entok , kalkun.

4.3.1 Ayam

Golongan unggas yang paling banyak dikonsumsi di Indonesia adalah jenis ayam, jenis ayam ini sering diperdagangkan sudah dalam bentuk karkas. Karkas adalah daging ayam tanpa kepala, kaki, jeroan dan bulu-bulunya, yang diperoleh dari hasil pemotongan ayam yang tertib dan benar (Koeswara, 2018)

Pengolahan daging ayam untuk mendapatkan hasil olahan masakan yang bermutu dimulai dari awal pemilihan daging ayam yang segar dan tidak busuk/rusak. Cuci daging ayam dengan air bersih yang mengalir. Pisahkan daging dengan jeroan. Daging segera diolah atau dimasak. Jika belum dimasak, simpan dilemari pendingin (kulkas) atau freezer. Berikut adalah langkah-langkah mengolah daging ayam;

a. Kebersihan diri (*Personal hygiene*)

Kebersihan diri meliputi cuci tangan menggunakan sabun lalu keringkan tangan dan menggunakan pakaian kerja lengkap seperti apron, tutup kepala dan sarung tangan.

b. Kebersihan alat-alat dan tempat pemotongan.

- 1) Gunakan alat-alat yang sudah dicuci dan telah dikeringkan.
- 2) Cuci bersih alat setelah digunakan.
- 3) Bersihkan area kerja dengan desinfektan setelah selesai digunakan.
- 4) Persiapan pengolahan daging ayam.

Beberapa perlakuan awal yang dapat dilakukan pada unggas Ekawatiningsih, dkk (2008:264) :

- 1) Menghilangkan bulu yang halus dan kasar dibersihkan dengan pisau.
- 2) Membersihkan bulu-bulu kecil, diletakkan di atas api hingga hilang.

- 3) Menghilangkan leher: potong bagian belakang leher, potong hingga dada, kulit leher harus tetap ada, hilangkan sisa bagian kepala.
- 4) Menghilangkan kaki ; potong kaki sebelum pergelangan. Pada kalkun urat harus ditarik terlebih dahulu.
- 5) Mengambil bagian dalam ; potong bagian usus, 2-3 cm hingga sampai bagian dada, jangan memotong terlalu dalam, keluarkan paru-paru dan hati melalui leher dengan menggunakan jari telunjuk, sesudah itu bagian lemak usus dikeluarkan terlebih dahulu, sesudah itu perut dan semua jeroan ditarik keluar.
- 6) Mencuci : cuci dan bersihkan bagian dalam dan luar kemudian keringkan
- 7) Mengikat dan melipat ; ikat dan bentuk sebelum dimasak.

4.3.1.1 Teknik Pengolahan daging ayam

Menurut (Syamsidah & Suryani, 2018) pengolahan daging ayam dapat dilakukan dalam beberapa teknik yaitu:

1) Boiling

Teknik olah ini digunakan dalam membuat kaldu (*stock*). Untuk menghasilkan kaldu yang bersih dan jernih, rebus ayam dengan air sampai mendidih, angkat ayam, buang airnya. Rebus kembali ayam dengan air dingin tambahkan *mire poix* dan *bouquet garnie* rebus dengan api kecil sampai mendidih kurang lebih dari 45 menit angkat dan saring. Kaldu dapat digunakan untuk *basic continental soup*.

2) Roasting

Teknik olah ini dengan cara dibakar didalam oven. Ayam yang digunakan bisa karkas utuh atau dipotong-potong sesuai jenis masakan. Jika hendak membuat *roasting chicken* gunakan ayam utuh.

3) *Grilling*

Teknik pengolahan dengan cara dipanaskan diatas bara api. Contoh menu yang menggunakan teknik ini adalah *grilled chicken american, grilled chicken with devil sauce*.

4) *Sautening fricasse*

Teknik ini adalah memasak unggas yang telah dipotong menggunakan teknik menumis dengan minyak sedikit dalam wajan datar.

5) Penyimpanan daging ayam

Untuk menjaga kualitas ayam, maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan pada waktu penyimpanan ayam, terutama ayam segar. Berikut adalah cara-cara penyimpanan daging ayam:

- a) Daging ayam perlu dibersihkan dan dicuci sebelum disimpan.
- b) Daging ayam yang akan dipergunakan dalam waktu singkat dapat disimpan pada refrigerator dan yang akan dipakai dalam waktu lama disimpan dalam freezer.

4.3.2 Bebek

Jenis unggas lainnya yang sering dikonsumsi adalah bebek. Daging bebek memiliki gizi yang cukup baik dan memiliki kadar lemak yang lebih tinggi dibandingkan dengan daging ayam. Tekstur daging bebek tidak lebih tebal dan mempunyai rasa lebih gurih dari daging ayam karena memiliki kandungan lemak yang lebih tinggi namun ukuran karkas bebek umumnya lebih kecil dari karkas ayam, tulang bebek juga lebih keras dari tulang ayam. Namun terdapat hampir kesamaan ukuran karkas ayam kampung dan karkas bebek yakni hampir sama kecilnya. (Rahman, 2021) mengatakan membedakan karkas bebek dengan karkas ayam kampung dapat dilihat dari kulitnya, kulit bebek lebih cenderung berminyak jika dibandingkan dengan ayam

kampung. Hidangan bebek di Indonesia biasanya di jadikan sebagai lauk pauk seperti nasi lalapan bebek, bebek peking dan lain sebagainya. Berbeda dengan ayam yang hampir seluruh bagian lainnya dapat dikonsumsi seperti hati, ampela, usus, kepala dan ceker maka bebek selain daging bagian tubuh lain yang dapat dikonsumsi adalah bagian hati dan ampela.

4.4 Telur

Telur adalah salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa yang lezat, mudah dicerna dan bergizi tinggi. Telur dapat dimanfaatkan sebagai lauk, bahan pencampur berbagai makanan, tepung telur, obat dan lain sebagainya. Telur kaya dengan prorein yang sangat mudah dicerna. Beberapa hewan dapat menghasilkan telur, tetapi hanya jenis telur tertentu yang biasa diperdagangkan dan dikonsumsi manusia yaitu telur ayam, telur bebek dan telur puyuh dan telur ikan. Pada kenyataanya telur ayam yang paling popler dikalangan konsumen.

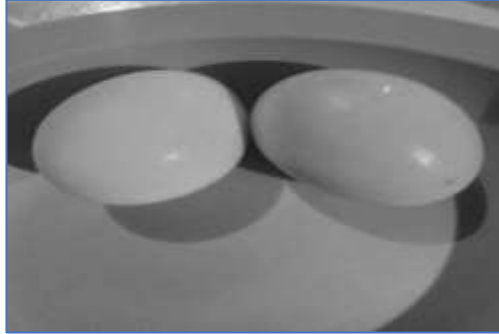
4.4.1 Telur Ayam

Telur ayam sumber pangan yang paling mudah didapatkan. Telur ayam dapat diolah menjadi aneka hidangan ataupun sebagai bahan pencampur untuk pembuatan hidangan, berbeda dengan jenis telur bebek dan telur burung puyuh. Ada dua jenis telur ayam yaitu telur ayam kampung (buras) dan telur ayam negeri (ras). Kedua jenis telur tersebut memiliki rasa yang berbeda jika dikonsumsi, telur ayam kampung memiliki rasa yang lebih gurih daripada telur ayam ras. Telur ayam kampung dijual dengan harga yang sedikit lebih mahal dari ayam ras dipasaran, sehingga penggunaan telur lebih banyak menggunakan telur ayam ras hal ini akan mempengaruhi harga jual makanan.

Sebutir telur terdiri atas kulit telur, lapisan kulit telur (kutikula), membrane kulit telur, putih telur (albumen), kuning telur (yolk), bakal anak ayam (germ spot) dan kantung udara. Zat makanan pada putih telur yang terbanyak adalah protein albumin dan paling sedikit lemak. Putih telur banyak mengandung protein albumin. Putih telur terdiri atas tiga lapisan yang berbeda yaitu lapisan tipis putih telur bagian dalam (30%). Lapisan tebal putih telur (50%), dan lapisan tipis putih telur luar (20%). Pada telur segar, lapisan putih telur tebal bagian ujungnya akan menempel pada kulit telur. Putih telur tebal dekat kuning telur membentuk struktur seperti kabel yang disebut kalaza. Kalaza membuat kuning telur tetap ditengah-tengah telur. Kalaza juga dapat memberikan petunjuk tentang kesegaran telur, dimana pada telur yang bermutu tinggi penampakan kalaza lebih jelas. Kuning telur tersimpan di bagian pusat telur, berbentuk hampir seperti bola.

4.4.2 Telur Bebek

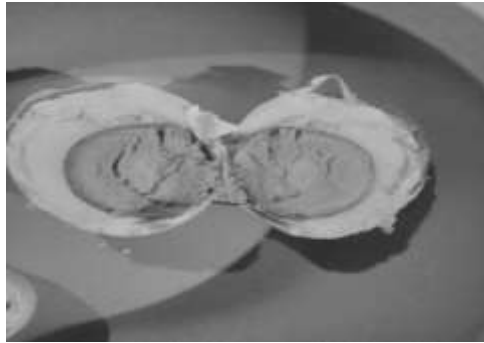
Bebek jenis unggas yang juga terkenal untuk dan mudah ditemui, sama halnya dengan daging yang dihasilkan telur bebek dapat juga dikonsumsi. Telur bebek memiliki gizi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan telur ayam. Harga jual telur bebek lebih mahal jika dibandingkan dengan telur ayam. Telur bebek terdapat dua macam yakni yang berwarna biru dan berwarna putih, berasal dari bebek yang berbeda. Hidangan yang menggunakan campuran telur bebek akan memiliki rasa yang berbeda jika dibandingkan dengan menggunakan telur ayam.



Gambar 4. 3. Telur Bebek

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2024)

Makanan yang cukup terkenal di Indonesia dari telur bebek adalah telur asin, makanan ini umumnya sudah tersedia dalam keadaan matang dan siap dikonsumsi. Telur asin diolah dengan perlakuan khusus sehingga memberikan rasa asin yang nikmat untuk dikonsumsi. Secara struktur penampilan telur asin dari bebek akan berbeda dengan telur ayam yang diasinkan, telur bebek akan memiliki tekstur putih telur yang lebih kokoh serta warna kuning yang lebih cenderung ke warna *orange*, sehingga mudah dikenali keaslian telur asin bebek. Telur asin biasanya dihidangkan sebagai lauk tambahan yang menyertai lauk lainnya contohnya nasi rawon yang merupakan salah satu hidangan di Jawa yang merupakan makanan berkuah (sop daging sapi) berwarna coklat hampir kehitaman yang disajikan bersama telur asin dan nasi.



Gambar 4. 4. Telur Asin Bebek

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2024)

Telur bebek selain digunakan dalam bahan campuran makanan ataupun hidangan yang siap dikonsumsi juga dapat digunakan campuran jamu yang dipercaya sebagai untuk menambah stamina tubuh.

4.4.3 Telur Puyuh

Telur puyuh hidangan yang juga sering digunakan dalam penghidangan makanan, biasa digunakan dalam sebagai tambahan lauk ditumis bersama sayuran, telur puyuh harus direbus terlebih dahulu sebelum ditumis bersama sayuran. Telur puyuh berasal dari telur burung puyuh yang merupakan salah satu jenis burung. Penampilan telur puyuh jauh berbeda dengan telur ayam dan telur bebek, telur puyuh memiliki ukuran yang jauh lebih kecil berwarna seperti coklat kehijauan dan terdapat corak ataupun bintik coklat kehitaman dikulitnya. Hidangan yang cukup terkenal lainnya adalah sate telur puyuh, tidak seperti sate pada umumnya yang dipanggang di atas bara api dari mentah dimasak hingga matang akan tetapi telur puyuh telah direbus bersama bumbu sehingga memiliki warna kecoklatan kemudian dibuat seperti sate untuk dihidangkan.

4.4.4 Penanganan dan penyimpanan telur

Telur segar mempunyai daya simpan yang pendek. Sesudah 5-7 hari telur sudah tidak baik kesegranya, ditandai dengan kocak isinya (kopyor) atau apabila pecah isinya sudah tidak utuh lagi. Penurunan kesegaran telur tersebut terutama disebabkan oleh adanya kontaminasi mikrobial dari luar, masuk melalui pori-pori kerabang, kemudian merusak isi telur. Oleh karena itu pada dasarnya untuk memperpanjang daya simpan telur adalah dengan menutup pori-pori kerabang.

Ada beberapa cara yang dapat dikerjakan, yaitu dengan melapisi bagian luar kerabang dengan bahan yang kedap udara air, melapisi bagian dalam kerabang dengan cara pemansan atau menyimpan pada ruangan khusus. Sebelum dikerjakan cara-cara tersebut kulit harus dibersihkan. Cara membersihkan kulit telur dapat dikerjakan sebagai berikut;

- 1) Telur direndam dalam air bersih, dapat diberi sedikit sodium hidrosksida atau detergen. Kemudian segera dicuci bersih sehingga kotoran-kotoran yang menempel menjadi hilang.
- 2) Telur dicuci dengan air hangat suam-suam kuku (60°C) yang mengalir. Untuk mempercepat penghilangan kotoran-kotoran yang menempel pada kulit telur, dapat digunakan kain.
- 3) Kulit telur digosok dengan kertas amplas yang halus secara hati-hati.

Telur segera dapat dipertahankan kesegarannya dalam waktu relatif lama apabila disimpan pada ruang dingin yang bersuhu 0 derajat celsius. Pada penyimpanan dingin harus diperhatikan kelembabanya diatur antara 85-90% sedang kecepatan sirkulasi udara dingin diatur 125 – 127 ft (kaki) per menit. Selain itu dapat pula dikerjakan dengan menyimpan telur dalam ruang dingin yang ke dalam ruangan dihembuskan pula gas karbondioksida kurang lebih 10%.

4.5 Dairy Produk

(Kalis, 2021) mengatakan bahwa Produk dairy atau produk susu adalah makanan atau minuman yang dibuat dari susu. Produk ini dapat dihasilkan dari susu sapi, kerbau, kambing atau domba. Produk dairy umumnya berasal dari sapi, produk yang dihasilkan juga bisa berasal dari mamalia lain seperti kambing, domba, dan kerbau. Air merupakan komponen penyusun utama susu (sekitar 90%).

4.5.1 Jenis dan Karakteristik Produk Dairy

Lebih lanjut dijelaskan (Kalis, 2021) bahwa Air susu berasal dari hewan mamalia dapat menghasilkan berbagai macam produk. Contoh produk diantaranya ;

a. Susu cair

Susu cair merupakan produk susu yang paling banyak dikonsumsi, diproses dan dipasarkan. Produk-produk yang dihasilkan seperti *pasteurized milk*, *skimmed milk*, *standardized milk*, *reconstituted milk*, *ultra high temperature (UHT) milk* dan *fotified milk*.

b. Susu fermentasi

Susu fermentasi biasanya digunakan untuk membuat produk susu lainnya. Produk ini dihasilkan menggunakan mikroorganisme yang sesuai untuk mencapai tingkat keasaman yang diinginkan. Produk fermentasi termasuk yogurt, koumiss, labneh, ergo, tarag, kurut dan kefir.

c. Keju

Keju di produksi melalui koagulasi protein susu (kasein) yang dipisahkan dari *milk whey*. Karakter keju sendiri ada yang lunak, keras, setengah keras, matang keras atau tidak matang, beragam jenis ini berasal dari perbedaan komposisi dan jenis susu, proses yang diterapkan serta mikroorganisme yang digunakan.

d. Mentega dan *ghee*

Produk susu berlemak menghasilkan mentega dan *ghee*. Mentega diproduksi dengan mengaduk susu atau krim. Sedangkan *ghee* diperoleh dengan menghilangkan air dari mentega. Selain itu *ghee* juga memiliki masa simpan yang cukup lama.

e. *Condensed milk*

Condensed milk atau populer dengan sebutan susu kental diperoleh dari penghilangan sebagian air dari *whole/skimmed milk*. Susu kental dapat dimaniskan atau tanpa pemanis, tetapi sebagian besar dimaniskan. Pemrosesan meliputi *heat-treating* dan *concentration*. Susu kental manis digunakan sebagai topping, isian ataupun campuran bahan membuat kue ataupun hidangan penutup lainnya.

f. Susu Evaporasi

Susu evaporasi dihasilkan dari penghilangan sebagian dari air dari *whole* atau *skimmed milk*. Pemrosesan meliputi *heat-treating* untuk membuat susu aman dan stabil kandungan bakterinya. Produk susu ini umumnya dicampur dengan bahan lain sebagai bahan pembuatan minuman, misalnya dalam teh susu, ataupun campuran minuman yang memiliki rasa susu.

g. Susu Bubuk

Susu kering atau susu bubuk diperoleh dari *dehydration of milk* dan biasanya berbentuk bubuk atau butiran.

h. *Cream* (krim)

Krim adalah bagian susu yang relatif kaya akan lemak susu, hal tersebut karena cream diekstraksi dengan *skimming* atau *centrifuging*. Produk yang dihasilkan meliputi *recombined cream, reconstituted cream, prepared creams, pre-packaged liquid cream, whipping cream, fermented cream* dan *acidified cream*. Krim dapat berbentuk cair ataupun bubuk,

penggunaan krim sebagai bahan campuran pembuatan minuman dan juga makanan sehingga membuat rasa makanan dan minuman menjadi lebih gurih dan enak.

i. *Whey Produk*

Whey adalah bagian dari susu yang tersisa setelah pemisahan dadih dalam pembuatan keju. Produk ini umumnya digunakan dalam pembuatan *whey cheese*, *whey drink* dan *fermented whey drink*. Dalam industri, produk ini berguna untuk pembuatan laktosa, *whey paste* dan *dried whey*.

j. *Kasein*

Casein atau kasein adalah protein utama dalam susu dan digunakan sebagai bahan dalam beberapa produk termasuk keju, produk roti, cat dan lem. Kasein diekstraksi dari *skimmed milk* dengan pengendapan dengan *rennet* atau oleh bakteri penghasil asam laktat yang tidak berbahaya.

4.6 Fish and Shellfish

Fish and Shellfish (ikan dan hewan air berkulit keras) merupakan salah satu bahan makanan sumber protein yang berasal dari perairan atau hidup dalam air baik itu air tawar maupun air laut. Hewan ini memiliki kandungan gizi yang juga dibutuhkan oleh manusia selain unggas dan daging. Hewan ini bisa didapatkan dengan cara ditangkap dari asalnya (habitat) ataupun juga dikembangbiakkan terutama ikan yang berasal dari air tawar. *Shellfish* pada umumnya didapatkan dengan hasil penangkapan dari habitatnya langsung, pada umumnya di perairan laut. *Shellfish* yang berasal dari air tawar juga banyak dikonsumsi oleh manusia, namun pada umumnya diperoleh dari hasil budidaya yang dikembangkan dari bibit hingga mencapai ukuran tertentu sehingga siap dipanen untuk dikonsumsi.

4.6.1 *Fish* (Ikan)

Ikan merupakan salah satu bahan makanan yang memiliki kandungan protein yang sama dengan produk hewani lainnya seperti daging sapi dan ayam. Ikan dikelompokkan menjadi 2 (dua) yakni ikan air laut dan ikan air tawar. Ikan air tawar bersumber dari danau, tambak, ataupun sungai berbagai macam ikan jenis air tawar yang biasa dikonsumsi adalah ikan mas, ikan gabus, ikan nila, ikan mujair, ikan patin, ikan bandeng, ikan gurami dan lain sebagainya. Susanto dan Fahmi dalam Sutarno, 2018 mengatakan ikan merupakan salah satu bahan makanan yang absorpsi proteinnya lebih tinggi dibandingkan dengan produk hewani lain seperti daging sapi dan ayam. Daging ikan mempunyai serat-serat protein lebih pendek dari pada serat-serat protein daging sapi atau ayam. Ikan juga kaya akan mineral seperti kalsium, fosfor yang diperlukan untuk pembentukan tulang, serta zat besi yang diperlukan untuk pembentukan haemoglobin darah. Selain itu ikan merupakan sumber alami asam lemak Omega 3.

Indonesia merupakan negara kepulauan yang dikelilingi oleh lautan, sehingga memiliki potensi sebagai negara penghasil ikan dari laut. Sayangnya penduduk yang gemar makan ikan jumlahnya masih lebih sedikit jika dibandingkan dengan yang tidak gemar makan ikan. Produk ikan juga merupakan salah satu usaha yang cukup menjanjikan bila dikelola dengan baik. Ikan dapat dihidangkan dengan beberapa macam olahan yang lezat diantaranya dengan cara dibakar dan diberikan bumbu, dikukus, digoreng dan lain sebagainya. Adapun jenis ikan laut yang biasa dikonsumsi antara lain adalah ikan kakap merah, ikan kakap putih, ikan tuna, ikan kerapu, ikan tenggiri, ikan salmon dan lain sebagainya. Ikan air tawar didapatkan dari hasil pembiakkan yang dilakukan di kolam buatan seperti tambak ataupun kolam lainnya yang dimulai dari penyebaran bibit atau anakan ikan

hingga besar sesuai dengan ukuran konsumsi yang telah disepakati antara penjual dan pembeli. Contoh ikan air tawar yang umumnya di konsumsi adalah ikan nila, ikan mujair, ikan gurami, ikan lele, ikan patin, ikan mas.

4.6.2 ShellFish (Hewan berkulit keras)

Shellfish merupakan hewan air yang memiliki kulit lebih keras daripada ikan, tidak semua jenis *shellfish* dapat dikonsumsi. Jenis *shellfish* yang biasa dikonsumsi terbagi dalam kelompok *crustacea*, remis dan *mollusca*. Kelompok *crustacea* adalah kepiting dan udang, jenis kepiting yang biasa dikonsumsi adalah rajungan dan kepiting bakau. Rajungan memiliki bentuk yang lebih ramping dan capit yang lebih panjang dibandingkan dengan kepiting bakau. Habitat rajungan sepenuhnya hidup di laut, berbeda halnya dengan habitat kepiting bakau yang hidup di hutan bakau.

Udang yang umumnya dikonsumsi adalah lobster, udang kipas, udang galah, udang vaname, dan udang windu. Jenis udang-udang tersebut tidak semua didapatkan di habitat aslinya atau alam lepas (laut). Udang galah, udang vaname dan udang windu didapatkan bisa dari hasil budidaya sehingga persediaannya tidak terpengaruhi oleh keadaan alam seperti perubahan angin di laut yang membuat persediaan dipasar menjadi sedikit. Udang galah dan udang vaname dibudidaya dengan air tawar sedangkan udang windu dibudidaya dengan air laut. Terdapat perbedaan jenis udang galah, udang vaname dan udang windu. Jenis udang vaname merupakan jenis udang yang paling banyak dikonsumsi, udang ini paling mudah dibudidayakan dalam tambak dengan waktu pemanenan yang lebih singkat dibandingkan dengan udang galah. Secara bentuk fisik udang vaname berbeda dengan udang galah, udang vaname memiliki bentuk tubuh yang cenderung lebih kecil dibandingkan

dengan udang galah, selain itu udang vaname tidak memiliki capit panjang seperti udang galah. Capit ini juga berfungsi untuk mengambil pakan untuk dimakan oleh udang. Semakin besar tubuh udang maka semakin panjang capit yang dimiliki, pada udang galah dewasa capit ini berwarna kebiruan sedangkan pada udang vaname capit tidak nampak. Udang windu memiliki perbedaan dengan jenis udang vaname dan udang galah, secara penampilan fisik udang windu memiliki warna yang cenderung lebih gelap dan bentuk kepala yang lebih keras dari udang vaname dan udang galah. Lobster dan udang kipas didapatkan dengan ditangkap langsung dari lautan oleh nelayan.

Remis merupakan kelompok kerang-kerangan, kerang yang umumnya dikonsumsi adalah kijing, kerang tiram, kerang bambu, kerang hijau, kerang bulu. Banyak hidangan yang dapat disajikan dari remis ataupun *crustacea*. Hidangan tersebut dapat berupa dipanggang, di goreng, ataupun langsung dikonsumsi langsung tanpa proses memasak.

Mollusca adalah hewan yang bertubuh lunak sebagian jenis memiliki cangkang sebagai pelindung tubuhnya dan sebagian jenis tidak memiliki cangkang sebagai pelindung tubuh. Contoh yang memiliki cangkang bekicot, salah satu hidangan bekicot yang terkenal sebagai makanan *escargot* yang berasal dari Perancis, sedangkan di Indonesia bekicot diolah sebagai camilan berupa krupuk.

BAB V

SAYURAN

Sayuran merupakan salah satu komoditas hortikultura yang berkembang pesat di Indonesia, baik dari segi kuantitas produksi maupun kualitasnya. Sayuran sangat mudah tumbuh dan mudah ditemui dimana saja (Susilawati dalam Zamzam et al., 2022). Sayuran merupakan tanaman yang merupakan salah satu bahan pangan, yang juga memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia akan kalori, vitamin A, vitamin B, vitamin C, mineral, serat dan antioksidan alami. Kandungan gizi setiap sayuran dapat berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya. Tidak semua tanaman dapat dikonsumsi oleh manusia, hanya jenis tanaman tertentu yang dapat dikonsumsi. Sayuran umumnya mengandung sedikit protein atau lemak, dengan jumlah vitamin, provitamin, mineral, serat dan karbohidrat yang bervariasi. Selain mengandung banyak vitamin dan mineral, sayuran juga dapat mencegah berbagai penyakit.

Sayuran dapat dikonsumsi secara mentah seperti lalapan atau bisa dimasak dengan berbagai cara dengan diantaranya seperti direbus, ditumis, digoreng, dikukus ataupun di pepes. Selain itu dalam mengonsumsi sayuran dapat dengan cara diolah dalam bentuk lain, yaitu dibuat jus, baik itu jus yang diolah sendiri ataupun jus yang sudah dalam kemasan yang siap dikonsumsi. Sayuran biasanya hadir sebagai pelengkap dalam makanan sehari-hari, sayuran juga bisa dicampur dalam berbagai makanan, dengan rutin memakan sayuran setiap hari dan tampilan yang berbeda.

Sayur mempunyai berbagai macam jenis, yang merupakan bagian dari tanaman yang dapat dimakan seperti dibawah ini:

1. Sayuran daun

Merupakan jenis sayuran yang hanya dimanfaatkan ataupun dikonsumsi hanya daunnya saja, agar dapat layak dikonsumsi biasanya daun harus utuh tidak banyak lubang karena dimakan ulat dan berwarna segar. Contoh yang dikonsumsi daunnya adalah bayam, kangkung, selada.

2. Sayuran akar

Jenis sayuran yang diolah dan dikonsumsi yang berasal dari akarnya. Biasanya merupakan akar yang membesar sehingga berbentuk umbi, contohnya wortel, kentang, lobak.

3. Sayuran Batang

Bagian tanaman yang dapat dikonsumsi terdiri dari ruas dan buku, contohnya adalah rebung, asparagus, kailan.

4. Sayuran Buah

Merupakan bagian buah dari tanaman yang dikonsumsi sebagai sayur, contohnya labu, mentimun, tomat, okra, zucchini.

5. Sayuran Bunga

Bagian bunga tanaman yang dimanfaatkan untuk dikonsumsi, contohnya seperti, bunga pepaya, kecombran, brokoli, bunga kol.

Sayuran yang baru saja dibeli sebaiknya dicuci sebelum dimasak, demikian juga apabila tidak ingin digunakan langsung. Pencucian guna membersihkan kotoran terutama debu ataupun sisa pestisida yang masih menempel pada sayuran, pencucian dilakukan sebaiknya di air yang mengalir sehingga sisa pestisida ataupun debu yang menempel dapat larut dan terbuang oleh air yang mengalir.

Sayuran yang tidak akan di gunakan langsung maka dapat disimpan di dalam kulkas. Adapun yang dapat dilakukan pada saat menyimpan sayuran di kulkas sebagai berikut:

1. Tidak semua jenis sayuran dapat di simpan dalam kulkas contohnya adalah tomat. Sebaiknya tomat diletakkan di udara terbuka sehingga proses pematangan tomat tidak terhambat karena udara dingin kulkas.
2. Setelah mencuci sayuran selanjutnya dikeringkan menggunakan tissue, dan jangan di tempatkan dalam kantong plastik tertutup. Lubangi wadah kantong plastik yang digunakan sebagai penyimpan sayuran.
3. Pisahkan sayuran dengan bahan makanan yang memiliki bau yang tajam seperti ikan asin, bawang-bawangan.
4. Menyimpan sayuran secara utuh tidak dalam bentuk terpotong-potong.

Sayuran memiliki kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh, nutrisi tersebut dapat hilang ataupun berkurang kadarnya apabila dalam proses memasak terjadi kesalahan. Memasak sayuran hendaknya tidak dilakukan dengan proses memasak yang lama terutama sayuran daun. Ada beberapa metode yang dapat dilakukan memasak sayuran yakni:

1. Mengukus

Metode ini cocok untuk digunakan untuk sayuran yang memiliki tekstur keras seperti wortel, kembang kol, brokoli.

2. Memanggang

Teknik ini juga cocok untuk sayuran yang bertekstur keras, sebelum dilakukan pemanggangannya sebaiknya tempat memanggang dioles dengan minyak goreng terlebih dahulu, setelah matang bagian sayuran yang hangus karena

proses pemanggangan di hilangkan terlebih dahulu sebelum disajikan.

3. Menumis

Menumis dapat dilakukan untuk semua jenis sayuran, namun sayuran yang bertekstur keras sebaiknya di potong menjadi bagian lebih kecil dahulu hal ini agar mendapatkan tingkat kematangan yang baik. Sedangkan untuk jenis sayuran daun sebaiknya dilakukan dalam waktu yang singkat saja hal ini bertujuan agar daun tidak menjadi layu dan berubah warna kesegarannya.

4. Merebus

Salah satu metode memasak sayuran yang paling banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, makanan yang paling populer adalah sup. Metode ini menggunakan banyak air dan memerlukan suhu tinggi yang konstan untuk mendapatkan tingkat kematangan sayuran, dengan suhu tinggi yang konstan dapat mengurangi kandungan nutrisi yang terdapat dalam sayuran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, Husnul. 2023. Pengertian Sereal dan Contohnya yang Perlu Dipahami, Makanan Pokok Berbagai Negara. <https://www.liputan6.com/hot/read/5284745/pengertian-sereal-dan-contohnya-yang-perlu-dipahami-makanan-pokok-berbagai-negara#:~:text=Pengertian%20sereal%20kebanyak%20merupakan%20anggota,%2C%20haver%2C%20dan%20gandum%20hitam>.
- Al-Jabbar, H. M., Fitriyah, H., & Maulana, R. (2021). Sistem Klasifikasi Kesegaran Daging Sapi berdasarkan Citra menggunakan Metode Naïve Bayes berbasis Raspberry Pi. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(4), 1646–1653.
- Agmasari, S., Kopojo M, B Evangelica. 2021. 7 Jenis Potongan Daging Domba, dari kaki sampai yang Termahal. <https://www.kompas.com/food/read/2021/08/23/093626175/7-jenis-potongan-daging-domba-dari-kaki-sampai-bagian-termahal>
- Anissa, D. D., & Dewi, R. K. (2021). Peran Protein: ASI dalam Meningkatkan Kecerdasan Anak untuk Menyongsong Generasi Indonesia Emas 2045 dan Relevansi Dengan Al-Qur'an. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 427–435. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i3.393>
- Anonim. 2017. Bagian Daging Sapi, Kambing, Babi. <https://dreamslink2.blogspot.com/2013/09/bagian-daging-sapikambingbabi.htm>
- Anonim. 2024. Sereal. <https://id.wikipedia.org/wiki/Sereal>
- Anonim. 2024. Jagung. <https://id.wikipedia.org/wiki/Jagung>
- Anonim. 2024. Daging Sapi. https://id.wikipedia.org/wiki/Daging_sapi
- Anonim. 2022. Teori Sayuran dan Buah. https://www.Silabus.web.id/teori-sayuran-dan-buah/#google_vignette.

- Anonim. 2024, Teori Tentang Pengolahan Makanan Berbahan Dasar Ikan . di unduh mei 2024.
<https://www.perplexity.ai/search/teori-tentang-pengolahan-WE8Nx82VQpmrFxfj5PBYtNA>
- Anonim. 2024, Jenis-Jenis Unggas di unduh mei 2024.https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/4186/3/103711030_bab2.pdf
- Hasanah, U., Hadi, E. P., & Hidayah, A. (2014). Keanekaragaman dan pemanfaatan ubi-ubian sebagai bahan alternatif tanaman pangan di Kecamatan Bantarkawung Kabupaten Brebes. *Biosfera*, 31(2), 61–70.
- Insan Karimah, N., Sukandar, D., & Heryatno, Y. (2023). Konsumsi Umbi-umbian di Indonesia. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 2(1), 45–52.
<https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.1.45-52>
- Kalis, G. S. (2021). *Produk Dairy: Jenis, Manfaat, dan Aturan Mengonsumsinya*. <https://doktersehat.com/gaya-hidup/gizi-dan-nutrisi/produk-dairy-jenis-manfaat-dan-aturan-mengonsumsinya/>
- Koeswara, S. (2018). Pengolahan Unggas. *E-Book Pangan*, 0–23.
- Prihatini, S., & Jahari, A. B. (2010). Kontribusi golongan bahan makanan terhadap konsumsi energi dan protein rumah tangga di Indonesia. In *Puslitbang Gizi dan Makanan* (Vol. 33, Issue 1, pp. 30–41).
- Rahman, N. Al. (2021). *Perbedaan Daging Ayam dan Bebek, Mana yang Paling Kamu Suka?*
<https://www.idntimes.com/food/dining-guide/naufal-al-rahman-1/perbedaan-daging-ayam-dan-bebek?page=all>
- Ratman. S Kuswardi. 2016, Cara Memilih Daging Kambing yang baik. Makanan Enak 4 Mei 2016.
<https://makanenakweb.wordpress.com/2016/05/04/cara-memilih-daging-kambing-yang-baik/>

- Silahturrohmah, S., Roviq, M., & Barunawati, N. (2019). Meningkatkan Hasil Tanaman Gandum (*Triticum aestivum* L.) Varietas Dewata Melalui Pemberian Bahan Organik dan ZnSO₄. *PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science*, 4(2), 177–183. <https://doi.org/10.21776/ub.jpt.2019.004.2.10>
- Sutarno. (2018). *PENETAPAN KADAR PROTEIN IKAN TERI KERING (Stolephorus sp) YANG DIJUAL DI PASAR TANI KEMILING BANDAR LAMPUNG DENGAN METODE KJELDAHL*. 3(4), 1–26.
- Syamsidah, & Suryani, H. (2018). Pengetahuan Bahan Makanan. *Bahan Ajar SMK Program Keahlian Tata Boga*, 021, 122.
- Wardana, S. dan I. P. (2015). Mutu Beras Padi Aromatik dari Pertanaman di Lokasi dengan Ketinggian Berbeda. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 30(2), 88–94.
- Yancelina, M., Nana, U., & Asikin, H. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Daerah Penerima Bantuan Hewan Qurban (Studi Kasus Lazismu Kantor Layanan Umbulharjo Yogyakarta)*. 834–841.
- Zamzam, S., Yamin, M., Mutmainnah, N., & SC, U. K. (2022). Peningkatan Kesehatan Masyarakat Melalui Pengolahan Sayuran Bervitamin Tinggi Di Desa Jampue Kecamatan Lanrisang Kabupaten Pinrang. *Hippocampus: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 42–46. <https://doi.org/10.47767/hippocampus.v1i2.415>
- Sudira. P. B. 1996. Tata Boga. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan. Proyek Pendidikan non Teknik II.
- Yancelina, M., Nana, U., & Asikin, H. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Daerah Penerima Bantuan Hewan Qurban (Studi Kasus Lazismu Kantor Layanan Umbulharjo Yogyakarta)*. 834–841.

BIODATA PENULIS



Krishna Anugrah, S. ST Par., M.Par.

Dosen Program Studi Pariwisata
Program Vokasi Universitas Negeri Gorontalo

Penulis lahir di Jakarta tanggal 18 November 1976. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pariwisata Program Vokasi, Universitas Negeri Gorontalo. Menyelesaikan pendidikan D IV pada Jurusan Administrasi Perhotelan Sekolah Tinggi Pariwisata Bali dan melanjutkan S2 pada Jurusan Kajian Pariwisata Universitas Udayana Bali. Penulis menekuni bidang Menulis sejak tahun 2008 dalam bidang pariwisata, sebagai peneliti bidang pariwisata dan pemateri dalam bidang pelatihan pariwisata.

BIODATA PENULIS



Poppy Arnold Kadir, SE., MM.Par

Dosen Program Studi Pariwisata
Program Vokasi Universitas Negeri Gorontalo

Penulis lahir di Bogor tanggal 2 Agustus 1976, penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pariwisata Program Vokasi, Universitas Negeri Gorontalo. Penulis merupakan Alumni Diploma III Pariwisata – Perhotelan AMPTA (Ambarrukmo Palace Tourism Academy) Jogjakarta pada tahun 1995-1998 , kemudian penulis melanjutkan S-1 Manajemen Perhotelan di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Indonesia Semarang pada tahun 2001-2003, terakhir penulis melanjutkan S-2 Manajemen Perhotelan di Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung pada tahun 2009-2012. Penulis menekuni bisnis dalam bidang akomodasi sejak tahun 2022 dan aktif dalam kegiatan pengabdian masyarakat dalam pelatihan SDM pada bidang pariwisata sebagai pemateri maupun kegiatan penelitian.