

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Daun Katuk

Katuk (*Sauropus androgynous*) adalah tanaman berkayu yang memiliki beberapa batang dengan tinggi mencapai 2-5 meter. Tanaman ini memiliki batang kayu yang bulat, daun mudanya berwarna hijau dan termasuk daun majemuk yang berbentuk bulat telur dengan bagian ujung yang runcing (Gustari, 2021).



Sumber : Website Universitas Airlangga

Gambar 1. Tanaman Katuk (*Sauropus androgynous*)

Tanaman katuk memiliki taksonomi sebagai berikut : (Santoso, 2016)

Divisi	: Spermatophyta
Sub divisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledoneae
Ordo	: Graniales
Family	: Euphorbiaceae
Sub suku	: Phyllanthoideae
	: Phyllanth
Genus	: Sauropus
Spesies	: Sauropus androgynus (L.) Merr.

Katuk merupakan tanaman yang dikenal sebagai sayuran di sebagian besar masyarakat daerah di Indonesia. Di daerah jawa, katuk telah dibudidayakan secara komersial, sedangkan di daerah lain tanaman katuk ini ditanam sebagai tanaman pagar atau tanaman sela. Katuk merupakan salah satu sayuran dengan nilai gizi yang tinggi serta memiliki kandungan zat metabolik sekunder, sehingga katuk sering dimanfaatkan sebagai obat herbal yang sangat bermanfaat untuk kesehatan. Tanaman katuk ini sudah dikenal lama sejak zaman nenek moyang sekitar abad ke-16 (Santoso, 2016)

Tabel 1. Kandungan Gizi pada 100 gram sayuran hijau

Zat gizi	Daun katuk	Kangkung	Kacang panjang	Bayam	Daun singkong	buncis	Daun pepaya
Air	81 gram	91 gram	91,8 gram	94,5 gram	84,4 gram	89,6 gram	75,4 gram
Energi	59 kal	28 kal	31 kal	16 kal	50 kal	34 kal	87 kal
Protein	6,4 gram	3,4 gram	2,3 gram	0,9 gram	6,2 gram	2,4 gram	8 gram
Lemak	1 gram	0,7 gram	0,1 gram	0,4 gram	1,1 gram	0,3 gram	2 gram
Karbohidrat	9,9 gram	3,9 gram	5,3 gram	2,9 gram	7,1 gram	7,2 gram	11,9 gram
Serat	1,5 gram	2 gram	2,7 gram	0,7 gram	2,4 gram	1,9 gram	1,5 gram
Abu	1,7 gram	1 gram	0,5 gram	1,3 gram	1,2 gram	0,5 gram	2,7 gram
Kalsium	233 mg	67 mg	60 mg	166 mg	166 mg	101 mg	353 mg
Fosfor	98 mg	54 mg	64 mg	76 mg	99 mg	42 mg	63 mg
Besi	3,5 mg	2,3 mg	0,6 mg	3,5 mg	1,3 mg	0,7 mg	0,8 mg
Natrium	21 mg	65 mg	30 mg	16 mg	17 mg	8 mg	4 mg
Kalium	478,8 mg	250,1 mg	213 mg	456,4 mg	23,1 mg	250 mg	926,6 mg
Tembaga	0,30 mg	0,13 mg	0,10 mg	0,13 mg	0,10 mg	0,07 mg	0,20 mg
Seng	1,3 mg	0,4 mg	0,5 mg	0,4 mg	2 mg	0,3 mg	1,5 mg
B-Karoten	9152 mcg	2868 mcg	125 mcg	2699 mcg	3204 mcg	772 mcg	5409 mcg
Karoten total	10020 mcg	5542 mcg	0 mcg	2293 mcg	7052 mcg	550 mcg	18250 mcg
Thiamin	0 mg	0,07 mg	0,70 mg	0,04 mg	0,04 mg	0,05 mg	0,15 mg
Riboflavin	0,31 mg	0,36 mg	0,10 mg	0,10 mg	0,10 mg	0,40 mg	0,50 mg
Niasin	2,3 mg	2 mg	0,3 mg	1 mg	1,8 mg	2,8 mg	1,9 mg
Vitamin C	164 mg	17 mg	46 mg	41 mg	103 mg	11 mg	140 mg

Sumber : (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2017)

Tanaman katuk ini memiliki beberapa nama di setiap daerah, seperti di Indonesia tanaman katuk ini dikenal dengan nama mamatu (Melayu), simani (Minangkabau), katuk (Sunda), babing, katukan, katu (Jawa), kerakur (Madura), katuk (Bengkulu), kayu manis (Bali). Sedangkan di daerah luar

Indonesia tanaman ini dikenal dengan nama cekur manis (Malaysia), binahian (Filipina/Tagalo), ngub (Kamboja) (Santoso, 2016).

Menurut Gustari (2021), ada beberapa jenis tanaman katuk. Namun terdapat dua jenis tanaman katuk yang dikenal dilapangan yaitu :

1. Katuk hijau disebut juga dengan katuk baster, merupakan jenis katuk yang produktif menghasilkan daun dengan warna hijau. Tanaman katuk jenis ini biasanya di budidayakan oleh masyarakat.
2. Katuk merah, merupakan jenis katuk yang kurang produktif dalam menghasilkan daun serta memiliki daun-daun yang berwarna hijau kemerah-merahan. Tanaman katuk jenis ini biasanya tumbuh secara liar di daerah hutan dan biasanya juga ditanam sebagai tanaman hias.

2.2 Manfaat ASI

Air Susu Ibu (ASI) adalah makanan paling baik yang dapat diberikan pada bayi setelah lahir. ASI juga merupakan makanan pokok yang bagi bayi yang baru lahir, karena ASI memiliki kandungan yang sangat baik dan cocok bagi tubuh bayi. Adapun manfaat ASI eksklusif menurut (Khatimah dkk., 2021).

2.2.1 Manfaat ASI Bagi Bayi

1. Bayi yang menerima ASI akan lebih jarang menderita sakit pneumonia/radang paru
2. Bayi yang diberikan ASI akan lebih terlindungi dari penyakit sepsis/infeksi darah yang dapat menyebabkan gagal nya fungsi organ tubuh hingga kematian
3. ASI dapat mencegah resiko infeksi lambung dan usus, sembelit, serta alergi
4. Bayi yang diberikan ASI akan mendapatkan nutrisi lebih yang dapat menunjang perkembangan otak bayi
5. Bayi yang diberikan ASI akan memiliki kemampuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak mendapatkan ASI
6. Mengisap ASI akan membuat perkembangan motorik dan sensorik bayi menjadi lebih aktif

2.2.2 Manfaat ASI Bagi Ibu

1. Menyusui segera setelah melahirkan dapat meningkatkan kontraksi Rahim, sehingga memperkecil resiko pendarahan
2. Menyusui dapat mengurangi resiko kanker payudara, kanker ovarium, serta kanker endometri
3. Menyusui dapat menjadi kontrasepsi yang baik dan aman

2.3 Daun Katuk sebagai Pelancar ASI

Manusia perlu mengkonsumsi bahan makanan yang beragam agar kebutuhan gizinya terpenuhi. Makanan yang memiliki kandungan gizi lengkap sangat jarang ditemukan sehingga harus mengkombinasikan makanan sedemikian rupa agar keseimbangan dari zat gizi dapat terpenuhi. Air Susu Ibu (ASI) merupakan salah satu makanan yang memiliki zat gizi sempurna. ASI adalah bahan makanan yang sempurna karena ASI memiliki kelebihan di antaranya ASI mengandung hampir semua zat gizi yang diperlukan oleh tubuh, ASI memiliki zat gizi dengan perbandingan yang sempurna, didalam ASI terdapat zat gizi yang mudah dicerna dan diserap oleh susu, ASI jua memiliki kandungan protein dan lemak susu yang bermutu lebih tinggi dibandingkan dengan bahan makanan lainnya (Santoso, 2016).

Daun katuk memiliki khasiat untuk memperlancar produksi air susu, baik pada manusia maupun pada hewan. Ibu-ibu yang sedang mengalami gangguan pada proses pengeluaran ASI, biasanya akan mengkonsumsi daun katuk agar dapat memperlancar produksi ASI. Daun katuk juga memiliki nilai gizi β -karoten yang tinggi, dengan mengkonsumsi daun katuk dalam jumlah tertentu juga dapat meningkatkan kadar vitamin A dalam susu. Oleh sebab itu, mengkonsumsi daun katuk dapat memperlancar produksi ASI dan tentunya tidak membawa dampak yang negatife bagi kesehatan ibu dan bayi (Santoso, 2016).

2.4 Roti Jala

Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan RI tahun (2019) Roti jala merupakan roti yang dibuat dengan cara menyemprotkan adonan sehingga

membentuk renda atau jala, kemudian dipanggang dengan sedikit minyak atau margarin, disajikan dengan cara dilipat, digulung, atau dibentuk lain. Biasanya roti ini dikonsumsi bersama dengan kuah kari atau masakan lainnya.



Sumber : Detik Food

Gambar 2. Roti Jala Kuah Durian

Roti jala adalah makanan tradisional masyarakat melayu. Roti jala ini tidak hanya terkenal di daerah Riau saja, tetapi juga terkenal di Sumatera Utara, Semenanjung Malaysia, dan Singapura. Makanan ini diberi nama Roti Jala karena bentuk makanan ini yang sama seperti jala atau jaring. Biasanya roti jala ini disajikan dengan kari (ayam atau daging) serta kuah manis (santan durian, saus coklat, dan srikaya). Roti jala dengan santan durian menjadi makanan khas melayu yang sangat digemari karena memiliki rasa yang khas durian. Aroma dan rasa buah durian tersebut dapat menambah cita rasa pada makanan roti jala ini (Adnan, 2017).

Roti jala yang sering dijumpai dan dijual biasanya berwarna kuning dan berwarna hijau, dimana warna kuning didapatkan dari pewarna makanan atau kunyit yang ditambahkan ke dalam adonan roti jala. Sedangkan warna hijau didapatkan dari pewarna makanan hijau atau dari pewarna alami seperti daun pandan.

Tabel 2. Komposisi kimia daun pandan dalam 100 gram

Zat gizi	Kadar
Air	77,41%
Abu	1,63%
Protein	3,67%
Lemak	0,52%
Karbohidrat	14,29%

Sumber : (Tasia & Widyaningsih, 2014)

2.5 Bahan Pembuat Roti Jala

2.5.1 Tepung Terigu

Tepung terigu merupakan bahan makanan hasil dari penggilingan gandum. Gandum terdiri dari beberapa jenis, namun yang digunakan untuk membuat tepung terigu ada tiga jenis berdasarkan kandungan proteinnya, yaitu hard red winter, soft red winter, hard red spring, hard white, soft white, dan durum. Tepung terigu dikelompokkan berdasarkan kadar protein dan kadar glutennya yaitu kadar protein tinggi (12-14%) dengan kadar gluten basah (33-39%), kadar protein sedang (10-12%) dengan kadar gluten basah (27-33%), kadar protein rendah (8-10%) dengan kadar gluten basah (21-27%) (Kusnandar et al., 2022).

Tepung terigu yang digunakan dalam pembuatan roti biasanya menggunakan tepung terigu protein sedang hingga tinggi, karena pada pembuatan roti kadar gluten yang banyak digunakan mengembangkan adonan secara maksimal (Kusnandar dkk, 2022).

Pada pembuatan roti jala ini, tepung terigu yang digunakan adalah tepung terigu dengan protein rendah hingga sedang, karena pada pembuatan roti jala ini tidak membutuhkan banyak gluten.

2.5.2 Telur

Telur berfungsi sebagai bahan pengikat pada adonan roti. Penambahan telur pada proses pembuatan adonan akan membuat tekstur lebih kenyal. Namun, penambahan telur pada adonan dapat menyebabkan rasa dan aroma menjadi amis (Philia dkk., 2020). Pada pembuatan roti jala, telur digunakan untuk bahan pengikat serta

membuat tekstur lebih kenyal dan lembut, namun penambahan telur pada pembuatan roti jala ini hanya sedikit, karena jika penambahan telur pada adonan terlalu banyak akan menimbulkan bau dan rasa yang amis pada roti jala.

2.5.3 Santan

Santan merupakan bahan makanan yang didapatkan dari perasan daging buah kelapa. Kelapa yang dapat menghasilkan santan merupakan kelapa yang sudah benar-benar tua. Buah kelapa tua akan menghasilkan santan yang banyak, kental, warna yang cerah, serta rasanya yang gurih (Nisa dkk., 2018).

Santan memiliki rasa lemak yang digunakan untuk perasa makanan sehingga makanan menjadi gurih. Santan kelapa memiliki tiga kandungan gizi utama yaitu lemak 88,30%, protein 6,10%, dan karbohidrat 5,60%. Santan akan menambah rasa gurih pada makanan karena santan memiliki kandungan lemak yang tinggi (Cahyono & Yuwono, 2015). Penggunaan santan kental pada pembuatan roti jala akan menghasilkan roti jala yang gurih.

2.5.4 Gula

Gula pasir memiliki rasa yang manis yang tidak berlebihan serta lebih ekonomis dan mudah untuk didapatkan. Gula pasir juga dapat membuat rasa dan aroma dengan menyeimbangkan rasa asam, pahit, dan rasa asin (Asmawati dkk, 2019). Pemilihan gula yang digunakan dalam proses pengolahan sebagai campuran makanan dan minuman biasanya tergantung jenis dan karakteristiknya masing-masing. Gula berfungsi sebagai pemanis, pengawet, membantu dalam proses pembentukan warna, sebagai khamir dalam proses fermentasi, serta untuk menambah nilai nutrisi pada produk (Amroini dkk, 2022).

Pemilihan gula putih halus pada pembuatan roti jala berguna untuk memudahkan gula larut dalam adonan roti jala, sehingga adonan dapat tercampur secara merata.

2.5.5 Garam

Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan (2023) Garam gurih adalah garam untuk konsumsi, komponen utama dalam garam tersebut adalah Natrium Klorida (NaCl) yang telah ditambahkan dengan senyawa iodium serta penguat rasa mononatrium L-glutamat (MSG) Garam dapur selain untuk memberi rasa, juga memperkuat tekstur adonan, meningkatkan elastisitas dan fleksibilitas, serta untuk mengikat air. Garam dapur akan menghambat aktivitas enzim protease dan amilase sehingga adonan tidak bersifat lengket dan tidak mengembang secara berlebihan. Penggunaan garam 1-2% akan meningkatkan kekuatan lembaran adonan dan mengurangi kelengketan (Arum, 2020).

2.5.6 Air

Air merupakan komponen paling penting yang digunakan dalam proses pembuatan kue, karena penggunaan air dalam pembuatan kue yang membuat adonan itu dapat terbentuk. Penampilan, rasa, tekstur pada makanan juga dapat terpengaruhi dengan adanya air didalam adonan. Air yang digunakan dalam pembuatan adonan harus disesuaikan dengan penggunaan dan kebutuhan adonan, karena jika penggunaan air terlalu sedikit maka akan membuat adonan menjadi keras, namun jika terlalu banyak menambahkan air pada adonan juga akan membuat adonan menjadi sulit untuk dibentuk (Hadijah & Adriani, 2020).

Proses pembuatan roti jala ini tentunya menggunakan air sebagai campuran dalam adonan, karena dengan air adonan roti jala akan menjadi mudah dibentuk dan dapat dicetak menggunakan cetakan roti jala membentuk jala atau jaring.

4.1. Uji Organoleptik

Uji organoleptik merupakan sebuah uji pada suatu produk makanan sesuai kesukaan dan keinginan pada produk makanan tersebut. Uji organoleptik ini dapat disebut juga dengan uji sensori atau uji indera yang merupakan uji yang dilaksanakan dengan menggunakan indera manusia sebagai alat untuk

mengukur daya penerimaan dan kesukaan terhadap produk. Alat indera yang dipakai yaitu indera penglihatan/mata, indera penciuman/hidung, indera pengecap/lidah, dan indera peraba/tangan. Alat indera pada manusia ini yang nantinya akan digunakan untuk penilaian produk yang akan diuji sesuai dengan sensor atau rangsangan yang diterima oleh indera tersebut (Gusnadi dkk., 2021).

2.6.1 Uji Hedonik

Uji hedonik adalah uji analisa sensori organoleptik yang digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan kualitas antara beberapa produk dengan jenis yang sama menggunakan skor atau penilaian terhadap sifat tertentu dari suatu produk makanan, serta untuk mengetahui tingkat kesukaan dari suatu produk. Pada uji hedonik ini terdapat prinsip yaitu panelis diminta tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaannya dalam bentuk skala hedonik. Proses pengolahan skala hedonik yaitu dengan cara mentransformasikan menjadi skala numeric dengan angka yang menarik sesuai tingkat kesukaan, sehingga dapat dilakukan analisa statistik (Tarwendah, 2017).

Beberapa sifat mutu fisik yang digunakan dalam penilaian uji organoleptic menurut Dianah (2020) adalah :

a. Warna

Warna memegang peranan terbesar dalam penerimaan makanan. Secara visual, faktor warna muncul lebih dahulu, faktor inilah yang sangat menentukan enak atau tidaknya suatu makanan dari segi warna. Selain itu, warna juga digunakan sebagai petunjuk untuk mengetahui baik atau tidaknya cara pencampuran atau cara pengolahan yang ditandai dengan keseragaman warna. Warna merupakan ciri utama suatu produk, karena hampir 60% penerimaan produk ditentukan oleh warna. Warna suatu produk dapat mempengaruhi diterima atau ditolaknya suatu produk, mempengaruhi kenyamanan serta nafsu makan.

b. Aroma

Aroma merupakan bau dari suatu produk makanan, bau sendiri merupakan reaksi ketika senyawa-senyawa volatil suatu makanan masuk ke dalam rongga hidung dan dirasakan oleh system penciuman. Senyawa volatil masuk ke hidung saat manusia bernapas atau menghirup, namun bisa juga masuk ke bagian belakang tenggorokan saat manusia makan. Selain itu, senyawa aroma memainkan peranan penting dalam meningkatkan daya tarik produk makanan.

c. Tekstur

Sifat fisik meliputi ukuran, bentuk, jumlah dan unsur-unsur pembentuk bahan yang dapat dirasakan melalui sentuhan dan rasa, termasuk indera mulut dan penglihatan. Tekstur makanan merupakan hasil respon sentuhan terhadap rangsangan fisik pada saat terjadi kontak antara bagian rongga mulut dengan makanan. Tekstur produk makanan mencakup viskositas dari produk makanan seperti cairan, padatan serta semi solid.

d. Rasa

Rasa merupakan respon sensori terhadap rangsangan saraf seperti manis, pahit, asam dan lainnya. Rasa merupakan faktor yang paling dominan pada suatu produk. Sekalipun nilai parameter lainnya tampak baik, jika rasanya tidak disukai dan tidak sesuai, maka produk tersebut pasti akan ditolak. Ada empat rasa dasar yang dikenal manusia yaitu rasa asin, manis, asam, dan pahit.