



Kuliner Borneo

Hamka, Sulistyo Prabowo, Nur Amaliah, Amalia Nur Kumalaningrum,
Panggulu Ahmad Ramadhani Utoro, Christina Mumpuni Erawati,
Gevbry Ranti Ramadhani Simamora, Jefri Pandu Hidayat,
Fadeli Muhammad Habibie, Sukmiyati Agustin, Anggela, Yuliani,
Ni'matus Sholihah, Agustu Sholeh Pujokaroni, Maghfirotin Marta Banin,
Anton Rahmadi, Miftakur Rohmah, Gina Zada Calosa, Maulida Rachmawati,
Septiana Sulistiawati, Bagus Fajar Pamungkas, Friskila Agnesia Dora,
Siti Munfarida, Ita Zuraida, Wywid Elvana,
Wiwit Murdianto, Marwati, Yulian Andriyani, Rahmi Azzahra

Editor :
Miftakur Rohmah
Bagus Fajar Pamungkas

Kuliner Borneo

UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Kuliner Borneo

Hamka
Sulistyo Prabowo
Nur Amaliah
Amalia Nur Kumalaningrum
Panggulu Ahmad Ramadhani Utoro
Christina Mumpuni Erawati
Gevbry Ranti Ramadhani Simamora
Jefri Pandu Hidayat
Fadeli Muhammad Habibie
Sukmiyati Agustin
Anggela
Yuliani
Ni'matus Sholihah
Agustu Sholeh Pujokaroni
Maghfirotin Marta Banin

Anton Rahmadi
Miftakhur Rohmah
Gina Zada Calosa
Maulida Rachmawati
Septiana Sulistiawati
Bagus Fajar Pamungkas
Friskila Agnesia Dora
Siti Munfarida
Ita Zuraida
Wywid Elvana
Wiwit Murdianto
Marwati
Yulian Andriyani
Rahmi Azzahra

Editor :

Miftakhur Rohmah
Bagus Fajar Pamungkas

KULINER BORNEO

Editor : Miftakur Rohmah dan Bagus Fajar Pamungkas
Penulis : Hamka, dkk
Desain Cover : Rulie Gunadi
Sumber : www.shutterstock.com (Ika Hilal)
Tata Letak : Tata
Proofreader : Mira Muarifah

Ukuran:

xiv, 184 hlm., Uk.: 15.5x23 cm

ISBN:

978-623-02-9239-2

Cetakan Pertama:

September 2024

Hak Cipta 2024 pada Penulis

Copyright © 2024 by Deepublish Publisher

All Right Reserved

PENERBIT DEEPUBLISH

(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

Jl. Rajawali, Gg. Elang 6, No. 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman

Jl. Kaliurang Km. 9,3 – Yogyakarta 55581

Telp./Faks : (0274) 4533427

Website : www.penerbitdeepublish.com
www.deepublishstore.com

E-mail : cs@deepublish.co.id

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Isi di luar tanggung jawab percetakan.

KATA PENGANTAR PENERBIT

Segala puji kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan segala anugerah dan karunia-Nya. Dalam rangka mencerdaskan dan memuliakan umat manusia dengan penyediaan serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menciptakan industri *processing* berbasis sumber daya alam (SDA) Indonesia, Penerbit Deepublish dengan bangga menerbitkan buku dengan judul ***Kuliner Borneo***.

Buku ini tidak hanya menyajikan puluhan resep kuliner khas Borneo yang memanfaatkan kekayaan alam sekitar. Lebih dari itu, buku ini juga memuat ilmu pengetahuan mengenai sumber-sumber biologis yang dimanfaatkan dalam bidang kuliner tersebut, meliputi deskripsi, nilai kesejarahan, panduan cara pengolahan, hingga nilai gizi yang terdapat di dalamnya.

Terima kasih dan penghargaan terbesar kami sampaikan kepada penulis yang telah memberikan kepercayaan, perhatian, dan kontribusi penuh demi kesempurnaan buku ini. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pembaca, mampu berkontribusi dalam mencerdaskan dan memuliakan umat manusia, serta mengoptimalkan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi di tanah air.

Hormat Kami,

Penerbit Deepublish

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR PENERBIT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABON IKAN HARUAN.....	1
Hamka	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
AMPLANG.....	6
Sulistyo Prabowo	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
AMPARAN TATAK.....	15
Nur Amaliah	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
BAWANG DAYAK.....	22
Amalia Nur Kumalaningrum	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
BABONGKO.....	30
Panggulu Ahmad Ramadhani Utoro	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
GANGAN KALAKAI.....	35
Christina Mumpuni Erawati	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	

GENCE RUAN	42
Gevbry Ranti Ramadhani Simamora	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
HINTALU KARUANG	47
Jefri Pandu Hidayat	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
FERMENTASI IKAN WADI	54
Fadeli Muhammad Habibie	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
JUHU SINGKAH	61
Sukmiyati Agustin	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
KEPITING SOKA.....	67
Anggela	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
KETUPAT KANDANGAN	75
Yuliani	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
PANGAN OLAHAN KULIT CEMPEDAK.....	86
Ni'matus Sholihah	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
NASI BEKEPOR	90
Agustu Sholeh Pujokaroni	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
NASI KUNING IWAK HARUAN.....	94
Maghfirotin Marta Banin, Anton Rahmadi	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	

PISANG GAPIT	102
Miftakhur Rohmah, Gina Zada Calosa	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
ANEKA OLAHAN BUAH RAMBAI	110
Maulida Rachmawati	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
RONTO	122
Septiana Sulistiawati	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
SAKEI PUSOK JABAU WADI IKAN JELAWAT	129
Bagus Fajar Pamungkas dan Friskila Agnesia Dora	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
SAMBAL GAMI BORNEO	137
Siti Munfarida	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
SAMBAL GORENG PUNDANG IKAN BOTANA (<i>ACANTHURUS</i> SP.)	142
Ita Zuraida dan Wywid Elvana	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
SAMBAL RAJA	151
Wiwit Murdianto	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	
Sanggar Cempedak	157
Marwati	
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas	

SOTO BANJAR 165

Yulian Andriyani

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Tapai Lakatan Gambut..... 178

Rahmi Azzahra

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Abon Ikan Haruan	2
Gambar 2.	Amplang	7
Gambar 3.	Amplang Rasa Balado.....	10
Gambar 4	Amplang Rasa Batu Bara	10
Gambar 5.	Aneka Bentuk Amplang.....	11
Gambar 6.	Amplang Batik.....	12
Gambar 7.	Pembuatan Antik.....	12
Gambar 8.	Amparan Tatak Pisang.....	15
Gambar 9.	Ilustrasi Amparan Tatak Potong.....	17
Gambar 10.	Modifikasi Amparan Tatak	17
Gambar 11.	Tumbuhan Bawang Dayak.....	22
Gambar 12.	Umbi Bawang Dayak.....	22
Gambar 13.	Kue Babongko	30
Gambar 14.	Babongko Variasi Panda dan Gula Merah.....	32
Gambar 15.	Sayur Kalakai.....	36
Gambar 16.	Kalakai Segar.....	36
Gambar 17.	Gence Ruan	42
Gambar 18.	Hintalu Karuang.....	48
Gambar 19.	Alat dan Bahan yang Digunakan untuk Membuat Hintalu Karuang	49
Gambar 20.	Pencampuran Tepung Beras, Tepung Ketan, Garam, dan Air	49
Gambar 21.	Adonan yang Sudah Dibentuk.....	50
Gambar 22.	Pembuatan Kuah.....	50
Gambar 23.	Ikan Wadi Khas Dayak.....	55

Gambar 24.	Ikan Wadi yang Telah Dibaluri Samu.....	56
Gambar 25.	Bahan Baku Utama Fermentasi Ikan Wadi Kiri ke Kanan: Garam; Beras Samu, dan Ikan.....	58
Gambar 26.	Alur Fermentasi Ikan Wadi	58
Gambar 27.	Kreasi Olahan Ikan Wadi	59
Gambar 28.	Umbut Rotan, Kelapa dan Sawit	62
Gambar 29.	Masakan Juhu Singkah khas Kalimantan	65
Gambar 30.	Kepiting Keraca, (A) Jantan dan (B) Betina	68
Gambar 31.	Kepiting Soka Asam Manis	70
Gambar 32.	Kepiting Soka Tumis Saos	70
Gambar 33.	Ketupat Kandangan.....	76
Gambar 34.	Ketupat dalam Selongsong Daun Kelapa.....	82
Gambar 35.	Buah Cempedak.....	86
Gambar 37.	Nasi Bekepor yang Dimasak di dalam Panci Perunggu.....	90
Gambar 38.	Nasi Kuning Masak Habang.....	98
Gambar 39	Pisang Gapit dan Kuah Santan Gula Merah.....	103
Gambar 40.	Alat Gapit yang Terbuat dari Kayu Dilapisi Alumunium dan Pemanggangan Pisang Gapit	105
Gambar 41.	Penyajian Pisang Gapit Original dan dengan <i>Topping</i> Keju	106
Gambar 42.	Buah Rambai.....	111
Gambar 43.	Bagian Tanaman yang Dimanfaatkan	111
Gambar 44.	Gangan Iwak Bejarang	114
Gambar 45.	Sambal Kulit Rambai.....	114
Gambar 46.	Kue Lapis Buah Rambai Gula Merah	116
Gambar 47.	Cuka Rambai	117
Gambar 48.	Manisan Buah Rambai	117

Gambar 49.	Selai Buah Rambai.....	118
Gambar 50.	Ronto dalam Kemasan Plastik	123
Gambar 51.	Alur Pengolahan Ronto.....	124
Gambar 52.	Ronto dan Bentuk Sajiannya.....	125
Gambar 53.	Udang Rebon (<i>Acetes</i> sp.)	125
Gambar 54.	Ikan Jelawat (<i>Leptobarbus hoevenii</i>).....	131
Gambar 55.	Ikan Jelawat Setelah Disiangi	132
Gambar 56.	Penambahan Nasi pada Ikan Jelawat	132
Gambar 57.	Wadi Ikan Jelawat.....	133
Gambar 58.	Sakei Pusok Jabau Wadi Ikan Jelawat	135
Gambar 59.	Gami Ikan Bawis.....	138
Gambar 60.	Pembuatan Gami.....	140
Gambar 61.	Ikan Botana (<i>Acanthurus</i> sp.).....	144
Gambar 62.	Pengeringan Pundang	146
Gambar 63.	Pundang yang Digantung.....	146
Gambar 64.	Pundang Ikan Botana	147
Gambar 65.	Sambal Goreng Pundang Ikan Botana.....	149
Gambar 67.	Peracikan Bahan-Bahan Sambal Raja	153
Gambar 68.	Penumisan dan Pencampuran Bahan-Bahan Sambal Raja	153
Gambar 69.	Sambal Raja	154
Gambar 70.	Sanggar Cempedak	158
Gambar 71.	Soto Banjar.....	165
Gambar 72.	Tapai Lakatan Gambut.....	178
Gambar 73.	Penjual Tapai Gambut.....	179

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Nilai Gizi Amplang.....	9
Tabel 2.	Kandungan Nutrisi dan Kimia dalam Bawang Dayak.....	23
Tabel 3.	Kandungan Kimia Ikan Gabus	45
Tabel 4.	Perbedaan Hintalu Karuang dan Bubur Candil	51
Tabel 5.	Kandungan Kimia Wadi Ikan Patin.....	57
Tabel 6.	Kandungan Gizi Umbut Rotan, Kelapa dan Sawit.....	63
Tabel 7.	Profil Asam Lemak pada Kepiting Keraca.....	69
Tabel 8.	Kandungan Gizi Buah Cempedak.....	159
Tabel 9.	Syarat Mutu Tepung Terigu sebagai Bahan Makanan	161
Tabel 10.	Kandungan Gizi Ayam Kampung dalam 100 gram.....	167

ABON IKAN HARUAN

Hamka

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Abon Ikan Haruan

Ikan haruan, juga dikenal sebagai ikan toman (*Channa micropeltes*), adalah spesies ikan yang tergolong dalam keluarga Channidae. Ikan ini ditemukan di perairan tawar di sebagian Asia Tenggara, termasuk Indonesia, Malaysia, Thailand, dan negara-negara lain di wilayah tersebut. Ikan haruan sering menjadi target bagi para pemancing karena ukurannya yang besar dan rasanya yang enak. Sementara itu, nama ilmiah atau Latin untuk ikan haruan adalah "*Channa micropeltes*." Ikan ini terkenal sebagai ikan predator yang tangguh dan memiliki penampilan yang menarik.

Abon Ikan Haruan adalah makanan khas dari Kalimantan Timur, Indonesia, yang memiliki rasa gurih dan lezat. Makanan ini terbuat dari ikan haruan, sebuah jenis ikan air tawar yang dapat ditemukan melimpah di sungai-sungai Kalimantan Timur. Abon Ikan Haruan memiliki sejarah panjang yang mencerminkan kekayaan budaya dan keanekaragaman kuliner daerah ini.

Sejarah Abon Ikan Haruan

Abon Ikan Haruan memiliki akar sejarah yang kaya. Ikan haruan telah menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat Kalimantan Timur selama berabad-abad. Awalnya, ikan haruan diolah sebagai cara untuk mengawetkan ikan agar dapat bertahan lebih lama, mengingat daerah ini dikelilingi oleh sungai-sungai yang melimpah.

Proses pengeringan dan pengolahan ikan menjadi abon menjadi solusi yang efektif.

Selain itu, makanan ini juga memiliki nilai budaya yang kuat. Ikan haruan sering diolah dan dihidangkan dalam berbagai upacara adat dan perayaan tradisional Kalimantan Timur, seperti pernikahan, pesta panen, dan festival budaya. Dengan demikian, Abon Ikan Haruan telah menjadi bagian integral dari identitas kuliner dan budaya Kalimantan Timur.



Gambar 1. Abon Ikan Haruan

Sumber:(<https://cookpad.com/id/resep/14839217-rabuk-iwak-haruan-abon-ikan-gabus>)

Resep dan Proses Pembuatan Abon Ikan Haruan

Berikut adalah resep dasar untuk membuat Abon Ikan Haruan. Resep ini dapat disesuaikan dengan preferensi pribadi Anda. Pastikan untuk menggunakan ikan haruan segar untuk hasil terbaik.

- ❖ Bahan-bahan:
 - 500gram ikan haruan segar, bersihkan dan potong menjadi potongan kecil
 - 2 lembar daun jeruk
 - 2 batang serai, memarkan
 - 4 daun salam
 - 2 sdm minyak goreng

Garam secukupnya
Gula secukupnya (jika diinginkan)
Air secukupnya

❖ Cara membuat:

- Masukkan potongan ikan haruan ke dalam panci dengan daun jeruk, serai, dan daun salam. Tambahkan sedikit air sehingga ikan terendam. Rebus dengan api sedang hingga ikan empuk dan air menyusut. Ini mungkin memakan waktu sekitar 20-30 menit. Anda bisa menambahkan sedikit garam saat merebus.
- Setelah ikan empuk dan air menyusut, panaskan minyak goreng dalam wajan besar. Angkat potongan ikan dari panci rebusan dan tiriskan.
- Goreng potongan ikan haruan dalam minyak panas hingga kering dan berubah warna menjadi kecokelatan. Pastikan ikan benar-benar kering dan renyah. Hal ini mungkin memakan waktu sekitar 15-20 menit. Anda bisa menambahkan sedikit gula jika ingin rasa yang sedikit manis.
- Setelah digoreng hingga kering, angkat ikan dari minyak panas dan biarkan dingin sebentar. Kemudian, haluskan ikan haruan dengan bantuan ulekan atau blender hingga menjadi serpihan halus atau abon. Anda juga bisa menggunakan tangan untuk merobek ikan menjadi serat-serat halus.
- Abon Ikan Haruan siap disajikan. Biasanya, ia disantap bersama nasi hangat sebagai lauk tambahan atau sebagai camilan lezat. Anda juga bisa menyimpannya dalam wadah kedap udara untuk dinikmati di kemudian hari.

Selama proses pengeringan dan penggorengan, pastikan untuk menjaga minyak panas dan berhati-hati untuk menghindari percikan minyak. Selalu perhatikan ikan yang sedang digoreng untuk mencegah gosong atau terlalu kering. Anda dapat menyesuaikan jumlah garam dan gula sesuai dengan selera pribadi Anda.

Namun, penting untuk diingat bahwa manfaat kesehatan Abon Ikan Haruan juga tergantung pada cara pengolahan dan bahan-bahan

tambahan yang digunakan selama proses pembuatan. Jika digoreng dalam minyak banyak atau mengandung banyak garam atau bahan tambahan lainnya, manfaat kesehatannya dapat berkurang. Oleh karena itu, disarankan untuk mengonsumsi Abon Ikan Haruan dalam jumlah yang wajar dan sebagai bagian dari pola makan seimbang. Jika Anda memiliki alergi makanan atau kondisi medis tertentu, selalu konsultasikan dengan profesional kesehatan sebelum mengonsumsi makanan tertentu.

Kandungan Gizi Abon Ikan Haruan

Abon Ikan Haruan, selain memiliki cita rasa yang lezat, juga memiliki beberapa potensi manfaat kesehatan berkat kandungan gizi yang terdapat dalam ikan haruan. Berikut adalah beberapa khasiat yang mungkin terkait dengan mengonsumsi Abon Ikan Haruan:

- ➊ Protein: Ikan haruan kaya akan protein berkualitas tinggi yang penting untuk pertumbuhan dan perbaikan jaringan tubuh.
- ➋ Vitamin dan Mineral: Abon Ikan Haruan juga mengandung berbagai vitamin dan mineral seperti vitamin B kompleks, zat besi, dan fosfor.
- ➌ Asam lemak Omega-3: Ikan haruan mengandung asam lemak omega-3, seperti DHA dan EPA, yang bermanfaat untuk kesehatan jantung dan otak. Omega-3 dapat membantu mengurangi risiko penyakit kardiovaskular, mengatur tekanan darah, dan meningkatkan fungsi kognitif.
- ➍ Mineral: Kandungan mineral seperti zat besi dan fosfor dalam ikan haruan dapat membantu dalam pembentukan dan pemeliharaan tulang serta menjaga keseimbangan mineral dalam tubuh.
- ➎ Kalsium: Kalsium yang terkandung dalam Abon Ikan Haruan baik untuk kesehatan tulang dan gigi

DAFTAR PUSTAKA

- Asikin Andi Noor dan Indriati Kusumaningrum. 2017. "Edible Portion Dan Kandungan Ikan Gabus Hasil Budidaya Kolam Di Kabupaten Kutai." *e-ISSN 2355-3525* 42(3): 158–63.
- Candra, Krishna Purnawan, and Arkilius Tunoq. 2018. "Sifat Kimia Dan Penerimaan Sensori Dari Abon Dengan Formulasi Daging Ikan Gabus (*Channa striata*) Dan Jantung Pisang Kepok (*Musa acuminata balbisiana* Linn)." *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman* 13(2): 45–50.
- Dara, Widia, and Arlinda Arlinda. 2017. "Mutu Organoleptik Dan Kimia Abon Ikan Gabus (*Channa striata*) Yang Disubstitusi Sukun (*Artocarpus altilis*)." *Jurnal Katalisator* 2(2): 61.
- Herda Ariyani, Nurhikmah, Dewi Nurhanifah, and Muhammad Anshari. 2018. "PKM Kelompok Ibu Sadar GIzi (IBUSAZI) Dalam Diversifikasi Pangan Berbasis Ikan Haruan Sebagai Solusi Malnutrisi Anak." *Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Terbuka*: 160–68.

AMPLANG

Sulistyo Prabowo

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Amplang

Jika anda bertanya tentang produk oleh-oleh yang khas dari Kalimantan Timur (Kaltim), maka jawaban pertama yang mungkin anda dengar adalah amplang. Amplang merupakan makanan ringan yang bahan utamanya terbuat dari daging ikan yang digiling halus, dicampur dengan bumbu-bumbu, tepung tapioka, dan kemudian digoreng hingga renyah.

Meskipun dikenal sebagai makanan khas, namun produk kerupuk ini juga banyak ditemukan di seluruh wilayah Indonesia. Namun amplang Kaltim mempunyai rasa yang khas sehingga membuat amplang begitu populer untuk dijadikan oleh-oleh dari Kaltim.

Amplang sering dijadikan makanan camilan sambal minum teh atau kopi menemani ngobrol, atau dijadikan sebagai lauk makan seperti kerupuk.

Sejarah Amplang

Tidak banyak literatur yang menjelaskan asal-muasal amplang di Kaltim. Namun dilihat dari penuturan masyarakat yang tinggal di sepanjang aliran sungai Mahakam, awalnya makanan ini banyak dibuat menggunakan ikan pipih (Belida, *Chitala lopis*) yang banyak terdapat di sekitar mereka. Karena itulah dikenal juga produk amplang ikan pipih. Jenis ikan pipih dianggap terbaik karena rasa gurihnya yang lebih khas dan tekstur daging yang lembut saat

dihaluskan. Populasi ikan pipih yang semakin berkurang menyebabkan pengrajin amplang mengganti dengan jenis ikan yang lain seperti tenggiri (*Scomberomorus commerson*), bandeng (*Chanos chanos*), lele (*Clarias gariepinus*), bulan-bulan (*Megalops cyprinoides*), gabus atau haruan (*Channa striata*) dan sebagainya. Untuk mempertahankan kekhasan ikan pipih, maka sebagian pengrajin membuat produknya dengan nama amplang cap ikan pipih, meskipun bahan bakunya dari ikan jenis yang lain.



Gambar 2. Amplang

Resep dan Proses Pembuatan Amplang

- ❖ Bahan-Bahan:
 - 200gram ikan tenggiri giling
 - 400gram tepung tapioka
 - 2 butir telur
 - 5 siung bawang putih
 - 2 sdm gula pasir
 - 1 sdm kaldu bubuk
 - 1 sdt garam
 - 1/4 sdt *baking powder*
 - 1/4 sdt soda kue
 - 2-liter minyak goreng

- ❖ Cara membuat:
 - ⊕ Masukkan semua bahan ke dalam blender (kecuali tepung dan minyak goreng) hingga merata dan halus.
 - ⊕ Masukkan bahan tadi ke dalam baskom, tambahkan tepung sedikit demi sedikit hingga kalis dan bisa dibentuk.
 - ⊕ Siapkan meja atau alas yang bersih dan rata, taburi dengan tepung tapioka. Ambil sedikit adonan kemudian pilin adonan dan potong atau bentuk selera.
 - ⊕ Masukkan potongan adonan ke dalam wajan yang sudah diisi minyak goreng supaya tidak menempel. Lakukan hingga adonan habis.
 - ⊕ Goreng dalam api sedang, setelah mengembang kecilkan api dan goreng sambil terus diaduk. Diperlukan waktu menggoreng sekitar 30-40 menit supaya mendapatkan hasil yang maksimal dan matang secara merata
 - ⊕ Setelah matang, angkat dan tiriskan.

Produksi amplang tidak memerlukan peralatan yang canggih. Hampir semua dapur rumah tangga bisa membuat produk ini. Persiapan bahan dimulai dengan memisahkan daging dari bagian tulang dan kulit. Daging ikan kemudian digiling hingga halus. Daging ikan yang telah digiling dicampur dengan bumbu-bumbu seperti bawang putih, merica, garam, dan penyedap rasa lainnya. Campuran ikan tadi kemudian dicampur dengan tepung tapioka hingga adonan kental dan bisa dibentuk. Adonan dibentuk sesuai keinginan, biasanya bulat pipih atau bentuk batangan. Adonan yang sudah dibentuk kemudian digoreng hingga berwarna kuning kecokelatan dan renyah. Setelah digoreng, amplang dikeringkan agar minyak tidak berlebihan. Setelah benar-benar kering, amplang bisa dikemas dalam kemasan yang sesuai untuk distribusi.

Kandungan Gizi Amplang

Sebagai produk yang berbahan baku ikan, maka amplang termasuk alternatif sumber protein yang cukup mudah diterima

masyarakat semua kalangan. Kandungan gizi akan tergantung pada jenis bahan yang digunakan.

Tabel 1. Nilai Gizi Amplang

Parameter Uji	Ikan Tenggiri	Ikan Bandeng	Ikan Pipih	Ikan Tenggiri	Ikan Lele
Kadar Air (%)	3,86±0,24	5,41±0,23	3,79±0,01	2,64	2,73
Kadar Abu (%)	4,24±0,33	6,72±0,31	4,37±0,88	1,78	2,97
Kadar Lemak (%)	24,09±0,17	44,43±0,20	13,75±1,62	7,51	24,63
Kadar Protein (%)	7,28±0,04	4,95±0,02	8,54±0,05	10,54	9,18
Karbohidrat (%)	64,40±0,53	43,89±0,09	73,34±2,45	77,53	77,53
Sumber		Yustini (2021)		Aulia dkk. (2022)	Palupi (2019)

Untuk mengetahui mutu produk amplang dapat menggunakan SNI 7762:2013 tentang persyaratan mutu dan keamanan amplang ikan. Dalam SNI tersebut menjelaskan kandungan yang dipersyaratkan dalam amplang. Sebagai makanan ringan, amplang adalah makanan ringan yang populer di Indonesia dan sering dinikmati sebagai camilan. Kandungan ikan dalam amplang membuatnya menjadi sumber protein yang baik dan cukup mudah diterima masyarakat semua kalangan. Produksi amplang dapat menjadi sumber penghasilan bagi masyarakat lokal di Kalimantan dan daerah-daerah di Indonesia yang mempunyai banyak hasil perikanan.

Variasi amplang

Amplang yang sekarang banyak dijual menyebabkan pelaku usaha maupun peneliti berusaha untuk membuat variasi amplang guna menarik konsumen. Beberapa upaya tersebut di antaranya:

Amplang aneka rasa

Dengan memberikan berbagai perisa pada produk akhirnya, misalnya bumbu tabur balado (Gambar 3), rasa sapi panggang, manis pedas dan lain sebagainya.



Gambar 3. Amplang Rasa Balado



Gambar 4 Amplang Rasa Batu Bara

1. Variasi bahan baku
Seperti telah disinggung di muka, variasi bahan baku juga banyak dicoba seperti variasi jenis ikan maupun bahan baku lain seperti ayam, udang dan cumi-cumi.
2. Substitusi bahan lain
Diversifikasi pengolahan amplang yang bergizi dan kaya serat dilakukan dengan penambahan tepung rumput laut jenis *Cottonii*, *Spinosum*, *Gracilaria* (Tumaya dkk., 2022). Penambahan atau mengganti sebagian tepung dengan jenis tepung yang lain.
3. Warna amplang
Warna yang monoton bisa divariasikan dengan penambahan pewarna alami seperti kunyit (Aulia dkk., 2022) atau daun kelor (Elmah dkk., 2022). Di Bontang beberapa pelaku usaha menggunakan cumi-cumi utuh sebagai bahan baku sehingga

amplang yang dihasilkan berwarna hitam dan dinamakan amplang batu bara.

4. Bentuk

Beragam bentuk amplang merupakan kreativitas dari para pelaku usaha.



Gambar 5. Aneka Bentuk Amplang

Amplang Batik (antik)

Produk Antik (kependekan dari amplang batik) dikeluarkan oleh *start up* Ambassador, sebuah rintisan usaha wujud kreativitas mahasiswa. Amplang antik yang dicetak menyerupai motif batik khas Kalimantan Timur memanfaatkan potensi hasil laut daerah Bontang yaitu ikan bawis. Pemilihan motif batik Kaltim dimaksudkan untuk memperkenalkan budaya Kalimantan dan meningkatkan nilai estetik dari bentuk amplang sehingga menambah nilai jual dari makanan tersebut. Selain berbahan baku ikan, amplang Ambassador juga mengeluarkan varian *Manspy* (bahan baku Mandai *Crispy*) yang memanfaatkan kulit buah cempedak. Varian rasa yang dibuat adalah rasa original, keju dan cokelat.



Gambar 6. Amplang Batik



Gambar 7. Pembuatan Antik

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, N., Andriyono, S., Saputra, E. (2022). The Effect of Turmeric (*Curcuma domestica*) Addition ont The Consumer Acceptance Level of Milkfish Crackers. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 1036, The 4th International Conference on Fisheries and Marine Sciences (INCOFIMS 2021) 29/09/2021-29/09/2021 Online. DOI 10.1088/1755-1315/1036/1/012079.
- Elmah, H., Suryani, N., Fathullah, D.M., Norhasanah (2022) Amplang Ikan Seluang (*Rasbora Spp*) dan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) sebagai Alternatif Makanan Selingan Penderita Anemia Remaja Perempuan. Muhammadiyah *Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*. Vol 3, No 2. <https://doi.org/10.24853/mjnf.3.2.42-54>.
- Palupi, R.D., (2019). Karakteristik Kerupuk Amplang Ikan Lele Lokal (*Clarias bathracus*) dengan variasi Penambahan Tepung Sagu. Skripsi. FPIK Universitas Airlangga. <http://repository.unair.ac.id/id/eprint/93066>.
- Qosthari, S. dan Anna, C., (2016). Pengaruh Penggunaan Jumlah Tapioka Dan Soda Kue Terhadap Hasil Jadi Amplang Ikan Lele (*Clarias Sp.*). E-Journal Boga, Volume 5, No. 1, Edisi Yudisium Periode Februari, Hal 265–273.
- Prabowo, S., Sutrisno, C.K.U., Rahma, G., Julia, R., (2019). Ambassador, Aneka Camilan Berbahan Dasar Sumber Daya Borneo. Prodi Teknologi Hasil Pertanian Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Rusdiana, E., Dan Santosa, B. (2006). Pemberian Daging Ayam Dan Baking Soda Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Kerupuk Amplang. Buana Sains. Vol 6 (1) Hal. 97-100. <https://doi.org/10.33366/Bs.V6i1.99>.

- Tumaya, E.R., Harlim, T., Bulo, L. (2022). Pengaruh Penambahan Tepung Rumput Laut (*Cottonii*, *Spinosum*, *Gracilaria*) Terhadap Kandungan Nutrisi (Protein, Dan Kadar Abu) Amplang Ikan Tongkol. *Paulus Chemical Engineering Journal*. Vol. 1 (1). Hal 1-7.
- Yustini, P.E., Nurwidayati, T. (2021). Kajian Mutu Amplang Ikan Pipih, Bandeng Dan Tenggiri Yang Diproduksi Di Kalimantan Timur. *Jurnal riset Teknologi Industri*. Vol. 15 No 2. Hal. 454-462.

AMPARAN TATAK

Nur Amaliah

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Amparan Tatak

Indonesia terkenal memiliki kekayaan ragam budayanya dan memiliki jutaan makanan khas yang membuat ketagihan. Amparan tatak adalah salah satunya. Mungkin belum banyak yang mengenal makanan khas Kalimantan ini. Padahal kue ini menawarkan banyak sekali manfaat kesehatan selain rasanya yang nikmat. Sebagai negara tropis, sangat masuk akal jika Indonesia menawarkan berbagai macam makanan ringan yang umum yang menggunakan bahan-bahan seperti kunyit, jahe, dan tanaman penyedap rasa alami seperti daun pandan, yang termasuk ke dalam masakan Amparan tatak. Jajanan manis ini menjadi salah satu menu wajib oleh masyarakat Kalimantan di saat bulan Ramadan. Tekstur kue yang sangat lembut dengan cita rasa manis gurih menjadikan jajanan ini menu yang pas.



Gambar 8. Amparan Tatak Pisang

Sumber: Fimela.com

Amparan tatak atau biasa disebut kue loyang merupakan jajanan manis tradisional khas Banjarmasin. Amparan tatak ini termasuk kue basah berbahan dasar tepung beras, santan, gula, dan pisang. Jajanan manis ini menyebar ke luar Banjarmasin ketika penduduk Banjar berekspansi dan berpencar ke luar wilayahnya. Sehingga kue tradisional ini tidak hanya ditemukan di wilayah Kalimantan Selatan saja, tetapi penyebarannya juga di daerah Kalimantan Timur dan Kalimantan Tengah. Oleh karena itu, Amparan tatak ini telah dimodifikasi sesuai daerahnya. Amparan tatak diolah dengan cara di kukus dalam loyang bulat atau segi empat yang besar. Pemilihan bahan baku sangat penting untuk menjaga kualitas dari Amparan tatak ini.

Sejarah Amparan Tatak

Pada zaman dahulu, Kerajaan Banjar dan Daha merupakan wilayah kesultanan di mana kaum bangsawan Banjar selalu menyajikan kuliner khas Banjar, salah satunya adalah Amrran Tatak. Kue Tradisional Khas Banjar ini selalu hadir pada acara-acara besar suku Banjar. Amparan tatak berarti kue pisang yang dihampar dan dipotong-potong (Gambar 2). Kue ini mirip dengan Nagasari, namun yang membedakan adalah penyajiannya. Nagasari identik dengan penggunaan daun pisang saat dibentuk, sedangkan Amparan tatak disajikan dalam loyang besar dan umumnya dipotong berbentuk segitiga atau segi empat memanjang. Tekstur Amparan tatak ini sangat lembut tetapi tidak mudah hancur ketika dipotong, dan menggunakan jenis pisang barangan, pisang tanduk, atau pisang kepok sebagai isinya.



Gambar 9. Ilustrasi Amparan Tatak Potong

Sumber: Kaltim Post

Saat ini amparan tatak bisa dinikmati oleh seluruh kalangan, tidak hanya bangsawan saja, karena ekspansi dari suku Dayak yang tersebar di beberapa wilayah Kalimantan, sehingga kue ini telah dimodifikasi (gambar 3). Selain itu amparan tatak pisang juga terdapat amparan tatak ketan, amparan tatak pandan, amparan tatak nangka. Proses pembuatan kue ini terbilang sederhana, namun tetap tidak boleh sembarangan. Seperti halnya proses pembuatan tape, beberapa orang percaya bahwa pembuatan kue ini tidak boleh dilakukan oleh wanita yang sedang haid. Jika pantangan ini dilanggar, maka kue yang dihasilkan akan menjadi tidak enak, serta warna dan bentuk juga tidak menarik.



Gambar 10. Modifikasi Amparan Tatak

Sumber: Sajian Sedap

Resep dan Proses Pembuatan Amparan Tatak

Amparan tatak adalah jajanan tradisional yang dibuat dengan metode dan proses pembuatan yang sederhana. Bahan dasar dari kue ini adalah tepung beras yang dicampur dengan santan. Isian dalam kue khas Banjar ini adalah pisang. Rasa manis kue ini berasal dari pisang dan rasa gurihnya didapat dari santan. Selain pisang, bahan isian amparan tatak dapat diganti dengan nangka. Penambahan daun pandan menambah aroma nikmat khas pandan pada kue ini. Kue Amparan Tatak Pisang biasa disajikan di nampan besar beralaskan daun pisang. Karakteristik dari amparan tatak terdiri atas dua bagian, yang mana bagian bawah teksturnya lebih padat (keras), sedangkan bagian atasnya teksturnya lebih lembut (lembek).

Selain enak, amparan tatak memiliki nilai gizi yang baik untuk tubuh. Menurut aplikasi nilai gizi, dalam 100 gram amparan tatak mengandung gizi 191 kkal, 1,3 g protein, 5,5 g lemak dan 34 g. Zat gizi unggulan dalam kue ini yaitu 11% karbohidrat total, 9% energi, dan 9% lemak. Selain bahan baku yang berkualitas, metode pengolahan dengan cara dikukus sangat juga sangat baik karena dapat mengurangi susut gizi, meningkatkan aroma, dan memperbaiki warna pada masakan. Adapun resep amparan tatak sebagai berikut:

- ❖ Bahan I:
 - 5 buah pisang, kukus dan potong-potong,
 - 200 gram tepung beras,
 - 1/2 sendok teh vanila bubuk,
 - 1/2 sendok teh garam,
 - 200 gram gula dan
 - 700 ml santan kental.

- ❖ Bahan II:
 - 60 gram tepung beras,
 - 200 ml santan kelapa kental
 - 1/2 sendok teh garam.

❖ Cara membuat:

- Bahan I, campurkan semua bahan, kecuali pisang. Aduk semua bahan sampai rata. Masukkan potongan pisang ke dalam adonan sambil diaduk rata. Tuang adonan ke dalam loyang yang sudah diolesi dengan minyak. Kukus adonan sampai benar-benar matang sekitar 30 menit.
- Bahan II, campur semua bahan sambil diaduk rata.
- Bahan II dituang di atas adonan I yang sudah matang. Kukus kembali selama 30 menit atau sampai semua adonan matang. Angkat dan dinginkan lalu potong-potong sesuai selesai dan siap disajikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, S., Priyanto, G., Hamzah, B., Santoso, B., & Pambayun, R. (2014). Pengaruh Lama Pengukusan Terhadap Kualitas Sensoris Kue Delapan Jam. *Dinamika Penelitian Industri*, 25(2), 79–88.
- Akinwande, B., Abiodun, O., Adeyemi, I., & Akanbi, C. (2009). Effect of Steaming Method and Time on the Physical and Chemical Properties of Flour from Yam Tubers. *Nigerian Food Journal*, 26(2). <https://doi.org/10.4314/nifoj.v26i2.47442>
- Gizi,Nilai. (2018). Amparan Tatak.<https://nilaigizi.com/gizi/detailproduk/47/nilai-kandungan-gizi-Amparan,-tatak>.
- Post, Kaltim. (2020). Penjualan Kue Talam Justru Meningkatkan di Tengah Pandemi. <https://kaltim.prokal.co/read/news/371627-penjualan-kue-talam-justru-meningkat-di-tengah-pandemi>.
- Preti, R., Rapa, M., & Vinci, G. (2017). Effect of steaming and boiling on the antioxidant properties and biogenic amines content in green bean (*Phaseolus vulgaris*) varieties of different colours. *Journal of Food Quality*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/5329070>
- Sedap, Sajian. (2022). Resep Amparan Tatak Pisang Mutiara Enak, Kue Tradisional Cantik yang Selalu Mendapat Hati Di Penggemarnya. <https://sajiansedap.grid.id/read/103470079/resep-amparan-tatak-pisang-mutiara-enak-kue-tradisional-cantik-yang-selalu-mendapat-hati-di-penggemarnya?page=all>.
- Wikipedia. (2006). Amparan Tatak. https://id.wikipedia.org/wiki/Amparan_tatak.

Widianatalia. (2018). Amparan Tatak: Kue Loyang Favorit Di Bulan Ramadhan.
<https://mmc.kalteng.go.id/berita/read/1852/index.html>.

BAWANG DAYAK

Amalia Nur Kumalaningrum
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Bawang Dayak

Bawang dayak (*Eleutherine americana Merr.*), atau biasa disebut dengan bawang tiwai, merupakan tanaman obat khas bagi masyarakat pedalaman Kalimantan, terutama di daerah Kutai. Bawang dayak sendiri sebenarnya berasal dari kawasan tropis Amerika, namun sudah lama ditanam dan dibudidayakan di Indonesia (Saragih, 2018).



Gambar 11. Tumbuhan Bawang Dayak

Sumber: Prayitno *et al.*, 2018



Gambar 12. Umbi Bawang Dayak

Sumber: Prayitno *et al.*, 2018

Bawang dayak memiliki struktur seperti bawang merah, yaitu umbi lapis berwarna merah. Bawang dayak memiliki ukuran lebih besar dari bawang merah pada umumnya, namun dengan lapisan pada umbi yang lebih tipis. Bawang dayak sendiri memiliki daun berwarna hijau yang menjulur ke atas dengan panjang sekitar 20–30 cm. Tumbuhan ini tumbuh subur di kawasan tropis, terutama di daerah pegunungan antara 600–1500 m di atas permukaan laut. Budi dayanya tidak bergantung pada musim dengan masa panen dalam waktu 2–3 bulan (Prayitno dkk., 2018). Meskipun banyak terkenal sebagai tanaman herbal khas Kalimantan, bawang dayak juga banyak dibudidayakan di daerah Pulau Jawa, seperti di daerah Lamongan, Jawa Tengah (Badriyah dkk., 2021). Bagian dari tanaman bawang dayak yang sering dimanfaatkan adalah bagian umbi. Selain disebut dengan bawang tiwai, bawang dayak ini juga dikenal sebagai bawang merahenggy, bawang hantu, bawang sabrang atau bawang arab. Berikut ini klasifikasi taksonomi bawang dayak (Santi dkk., 2020):

Kingdom : Plantae
Subkingdom : Tracheobinota
Kelas : Liliopsida
Sub Kelas : Liliidae
Ordo : Liliales
Famili : Iridaceae
Genus : *Eleutherine*
Spesies : *Eleutherine americana Merr*

Bawang dayak memiliki komposisi nutrisi dan kimia sebagai berikut:

Tabel 2. Kandungan Nutrisi dan Kimia dalam Bawang Dayak

Komposisi nutrisi dan kimia	Nilai (%)
Air	52,25
Abu	0,95
Protein	1,07
Lemak	0,96
Total fenol	0,42

Sumber: (Hidayat dkk., 2022)

Departemen Kesehatan RI (2005) menyebutkan bahwa umbi bawang dayak segar juga mengandung vitamin C sebesar 16,1 mg/100g.

Manfaat Bawang Dayak

Bawang dayak memiliki khasiat sebagai antibakteri. Seja dkk. (2018) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa bawang dayak memiliki kemampuan sebagai antibakteri. Bahkan ekstrak etanol dari bawang dayak menunjukkan aktivitasnya sebagai antibakteri mulai dari konsentrasi 1%. Bawang dayak mengandung senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, glikosida, flavonoid, fenolik, steroid, tannin dan saponin. Flavonoid sendiri berpotensi sebagai antijamur dan antibakteri. Berbagai macam penyakit diklaim dapat dicegah dan disembuhkan dengan mengonsumsi bawang dayak, seperti penyakit kanker payudara, hipertensi, kencing manis (diabetes mellitus), hingga menurunkan kolesterol. Beberapa penelitian juga menyebutkan, selain berfungsi sebagai antioksidan dan antibakteri, ekstrak bawang dayak juga memiliki manfaat sebagai antiinflamasi, antidiabetes dan antikanker (Prayitno dkk., 2018). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Saragih dkk. (2014) menyatakan bahwa dengan mengonsumsi minuman herbal bawang dayak dua kali sehari selama satu minggu mampu menurunkan kolesterol 5,33 mg/dL seorang wanita yang mengidap hiperkolesterolemia. Minuman herbal sendiri merupakan minuman yang berasal dari bahan alami untuk mencegah maupun mengobati suatu penyakit.

Metabolit sekunder dari bawang dayak juga memiliki aktivitas sebagai antioksidan atau anti radikal bebas, seperti flavonoid, fenolik dan tanin. Kerusakan sel maupun jaringan dalam tubuh menjadi salah satu penyebab terjadinya penyakit dalam tubuh yang disebabkan oleh adanya radikal bebas. Antioksidan merupakan senyawa yang berfungsi mencegah terjadinya radikal bebas. Keterbatasan fungsi antioksidan dalam tubuh, menyebabkan kebutuhan serapan antioksidan untuk tubuh menjadi hal yang penting. Antioksidan alami menjadi suatu hal yang sangat penting untuk dieksplor oleh peneliti

Indonesia, karena penggunaan antioksidan sintetik dikhawatirkan dapat memberikan efek karsinogenik. Bawang dayak menjadi salah satu pilihan yang menjanjikan, di mana hasil penelitian Pramiastuti dkk. (2021), ekstrak bawang dayak memiliki aktivitas antioksidan yang cukup kuat.

Antosianin merupakan golongan senyawa flavonoid yang memiliki fungsi sebagai antioksidan, antimutagenik, hepatoprotektif dan antihipertensi. Selain itu, antosianin sendiri juga merupakan pigmen yang memberikan warna merah keunguan pada umbi bawang tiwai. Oleh karena itu, antosianin dari ekstrak bawang dayak dapat dijadikan sebagai pewarna alami. Warna dari antosianin ini berubah-ubah sesuai dengan pH-nya. Warna merah, ungu dan biru disebabkan karena sifat pH larutannya yang asam, netral dan basa. Bawang dayak juga mengandung beberapa senyawa turunan anthrakuinon, seperti eleutherin, isoeleutherin dan eleutherinol yang memiliki daya pencahar dan digunakan sebagai diureticum (peluruh kemih), purgans (pencahar) dan peluruh muntah. Pembuatan zat pewarna alami dari antosianin dapat dilakukan dengan cukup mudah. Umbi bawang dayak yang telah di bersihkan dan diiris tipis dapat ditumbuk atau dihaluskan menggunakan blender dengan penambahan air sekitar 50%, kemudian diperas dan disaring dengan alat penyaring. Air pewarna alami selanjutnya dapat disimpan dalam lemari pendingin atau *freezer* agar daya tahannya lebih lama. Air pewarna ini juga dapat ditambahkan perasan air jeruk nipis atau air kapur untuk memperoleh warna yang lebih cerah (Saragih, 2018).

Hasil pembuatan pewarna alami dari bawang dayak ini dapat dimanfaatkan menjadi olahan permen bawang dayak. Permen bawang dayak dapat dibuat dengan mencampurkan ekstrak bawang dayak dan sekitar 60–80% gula. Pemberian agar-agar dilakukan sebagai bahan pengisi untuk membentuk tekstur yang baik. Penambahan agar sebanyak 0.2% maksimum untuk membuat *hard candy*. Persentase ekstrak bawang dayak dapat dimasukkan ke dalam adonan permen dapat diatur sesuai selera. Hasil uji pembuatan permen bawang dayak oleh Saragih (2018), di dalam bukunya, menunjukkan bahwa 8%

ekstrak bawang dayak lebih disukai, karena warnanya yang lebih merah. Adonan yang telah tercampur kemudian dimasak hingga agak mengental dan dimasukkan ke dalam cetakan. Adonan didiamkan hingga dingin dan mengeras, serta permen siap untuk dikemas.

Resep Minuman Herbal Bawang Dayak

Lebih luas lagi bawang dayak dapat dimanfaatkan sebagai minuman herbal, seperti teh herbal maupun sirup. Pengolahannya pun terbilang cukup mudah. Berikut langkah-langkah pembuatan bawang dayak adalah sebagai berikut (Badriyah dkk., 2021):

- ➊ Siapkan satu genggam bawang dayak yang telah dipisahkan dengan akar dan daunnya, serta telah dicuci bersih.
- ➋ Iris kecil-kecil bawang dayak
- ➌ Keringkan irisan bawang Dayak di bawah sinar matahari selama dua hari atau sampai benar-benar kering.
- ➍ Rebus bawang dayak kering dengan tiga gelas air dan gula batu sesuai selera.
- ➎ Rebus hingga air susut menjadi satu gelas.
- ➏ Saring sirup bawang dayak dan dinginkan.
- ➐ Masukkan bawang dayak ke dalam botol kemasan dan sirup siap untuk dikonsumsi.

Selain dikonsumsi dalam bentuk sirup, bawang dayak ini juga telah dikonsumsi dalam bentuk segar, manisan, simplisia dan bubuk yang dapat diseduh dalam bentuk teh. Teh bawang dayak memiliki citarasa yang unik, seperti rasa tawar atau sepat, tidak pedas dan berbau tajam seperti jenis bawang-bawangan pada umumnya. Pembuatan teh bawang dayak dilakukan dengan proses pengeringan. Bawang dayak yang telah dipanen, dikupas, dicuci, dan diiris tipis-tipis. Bawang dayak yang telah diiris kemudian dikeringkan. Hasil dari uji mutu hedonik terkait penerimaan konsumen terhadap rasa, aroma dan warna teh bawang dayak didapatkan bahwa proses pengeringan dengan menggunakan oven pada suhu 140°C selama 30 menit memiliki nilai tertinggi dari panelis (Faizin dkk., 2022). Selain itu,

pengeringan juga dapat dilakukan dengan menggunakan oven pada suhu 55°C selama 16 jam (Saragih, 2018).

Inovasi produk minuman herbal bawang dayak juga cukup berkembang untuk menarik minat konsumen. Beberapa inovasi dilakukan dengan memformulasikan dengan pangan fungsional lain, seperti kayu manis, sereh dapur, jahe, daun jeruk dan asam jawa. Hasil uji kesukaan konsumen, penambahan ekstrak sereh dapur dan jahe memiliki nilai tertinggi dari panelis. Penambahan stevia sebagai pengganti gula juga dapat menambah kesukaan konsumen terhadap rasa minuman herbal bawang dayak (Febrinda *et al.*, 2021).

DAFTAR PUSTAKA

- Badriyah, N., Agustiana, N. dan Elvierayani, R.R. 2021. Pelatihan pembuatan minuman herbal bawang merah dayak sebagai produk unggulan lokal di Desa Mojoasem Kecamatan Laren Kabupaten Lamongan. *Community Engagement & Emergence Journal*, 2(1): 64–68. <https://journal.yrpiiku.com/index.php/ceej>
- Departemen Kesehatan RI. (2005). *Materia Medika Indonesia*. Jilid VI. Dirjen Pengawasan Obat dan Makanan. Jakarta.
- Faizin, N., Shalihy, W. dan Widyaningrum. 2022. Pengaruh suhu dan waktu pengovenan terhadap tingkat kesukaan teh bawang dayak (*Eleutherine palmifolia (L) Merr.*) di Kampung Udapi Hilir. *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis*, 6(1): 37–44.
- Febrinda, A.E., Nurwitri, C.C. dan Husyairi, K.A. 2021. Aktivitas antioksidan dan preferensi konsumen pada minuman fungsional berbasis umbi bawang dayak. *Jurnal Sains Terapan: Wahana Inormasi dan Alih Teknologi Pertanian*, 11 (2): 11–19. DOI: 10.29244/jstsv.11.2.11–19
- Prayitno, B., Mukti, B.H. dan Lagiono. 2018. Optimasi potensi bawang dayak (*Eleutherine Sp.*) sebagai bahan obat alternatif. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 4(3): 149–158.
- Pramiastuti, O., Solikhati, D.I.K. dan Suryani, A. 2021. Aktivitas antioksidan fraksi umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa (mill.) urb*) dengan metode DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil). *Jurnal Wiyata*, 8(1): 55–66.
- Santi, Rahmania, W. dan Syahbuna, I. 2020. Karakterisasi ekstrak zat warna umbi bawang dayak (*Eleutherine americana Merr.*). *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 8(4): 5-12.
- Saragih, B., Pasiakan, M., Saraheni dan Wahyudi, D. 2014. Effect of herbal drink plants Tiwai (*Eleutherine Americana Merr*) on

- lipid profile of hypercholesterolemia patients. *International Food Research Journal*, 21(3): 1199–1203.
- Saragih, Bernatal. 2018. *Bawang Dayak (tiwai) sebagai Pangan Fungsional* (Ed. 1, Cet.1). Deepublish. Yogyakarta.
- Seja, Y., Ardana, M. dan Aryati, F. 2018. Pengaruh suhu dan lama penyimpanan ekstrak bawang dayak (*Eleutherine americana l (merr)*) terhadap aktivitas antibakteri. *Proceeding of the 8 th Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*. DOI: <https://doi.org/10.25026/mpc.v8i1.317>.

BABONGKO

Panggulu Ahmad Ramadhani Utoro
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Babongko

Kalimantan Timur, sebuah provinsi yang terletak di Pulau Kalimantan, menyimpan kekayaan kuliner yang tak kalah menarik dengan keindahan alamnya. Salah satu makanan khas yang patut dicicipi adalah “Babongko”. Dengan rasa yang menggoda selera dan keunikan dalam penyajiannya, Babongko telah menjadi favorit di kalangan penduduk setempat dan wisatawan yang berkunjung ke daerah ini.

Babongko adalah sejenis kue tradisional yang terbuat dari campuran kelapa parut, gula merah, dan tepung beras. Makanan ini biasanya dibentuk menjadi bulatan kecil dan dikukus hingga matang. Proses pembuatan Babongko membutuhkan keahlian khusus untuk mendapatkan tekstur yang tepat dan rasa yang lezat.



Gambar 13. Kue Babongko

Sumber: merahputih.com (Astarini, 2018)
(Instagram: @anaknya_abeh dan @dunia.etam)

Salah satu hal yang membuat Babongko begitu istimewa adalah isiannya. Di dalam setiap bola Babongko terdapat potongan-potongan kecil gula merah yang meleleh ketika kue dikukus. Saat Babongko dipotong dan digigit, gula merah yang meleleh tersebut akan mengalir keluar dan menambah kelembatan rasa kue. Perpaduan antara manisnya gula merah dan kelapa parut yang lembut menciptakan sensasi yang memanjakan lidah. Selain itu, Babongko juga memiliki tampilan yang menarik. Kue ini biasanya dibungkus dengan daun pisang yang memberikan aroma alami yang khas. Ketika bungkus daun pisang dibuka, akan terpancar aroma harum yang mengundang selera. Babongko pun dapat dinikmati dalam keadaan hangat atau dingin, tergantung pada preferensi pribadi.

Sejarah Singkat Babongko

Babongko bukan hanya sekadar makanan penutup yang enak, tetapi juga menjadi simbol budaya dan tradisi Kalimantan Timur. Kue ini sering dihidangkan dalam berbagai acara, seperti pernikahan, khitanan, dan perayaan lainnya. Masyarakat setempat meyakini bahwa Babongko memiliki makna kebersamaan dan keharmonisan. Oleh karena itu, kehadiran Babongko dalam acara-acara tersebut sangat penting sebagai simbol kegembiraan dan kebersamaan.

Bagi para pecinta kuliner, mencicipi Babongko adalah pengalaman yang tak boleh terlewatkan saat mengunjungi Kalimantan Timur. Banyak warung atau pedagang kaki lima yang menyajikan Babongko sebagai hidangan penutup yang lezat. Babongko dapat ditemukan di pasar tradisional atau bahkan di restoran dan kafe yang menawarkan makanan khas daerah. Tidak hanya menjadi favorit lokal, Babongko juga semakin dikenal di kalangan wisatawan yang tertarik dengan keunikan kuliner setempat. Kelezatan dan keindahan Babongko telah menyebar luas hingga menjadi daya tarik kuliner yang menarik perhatian para pelancong dari berbagai penjuru dunia.



Gambar 14. Babongko Variasi Panda dan Gula Merah

Sumber: dio-tv.com (Aju, 2022)

Resep dan Proses Pengolahan Babongko

- ❖ Bahan-bahan: Tepung beras, $\frac{1}{2}$ liter kelapa, 1 buah gula merah, $\frac{1}{4}$ gula pasir, 4 sendok makan daun pandan suji, kapur sirih secukupnya, $\frac{1}{2}$ sendok teh garam, daun pandan wangi secukupnya, 2 lembar daun pisang sebagai pembungkus.
- ❖ Cara membuat
 - ⊕ Daun pandan suji ditumbuk, kemudian diperas dan diambil airnya.
 - ⊕ Air hasil pemerasan daun pandan suji kemudian dicampur dengan tepung beras dan kapur sirih, selanjutnya dimasak hingga berbentuk seperti bubur.
 - ⊕ Kelapa yang telah disiapkan diparut dan dibuat santan, kemudian ditambahkan gula, garam dan 2 lembar daun pandan wangi untuk memberikan aroma dan penyedap.
 - ⊕ Bubur dimasukkan kedalam daun pisang, disiram dengan santan, selanjutnya dibungkus dengan rapat dan dikukus hingga matang.
 - ⊕ Kue Babongko siap untuk dihidangkan.

Kandungan Gizi

Babongko, makanan khas Kalimantan Timur, tidak hanya lezat tetapi juga memiliki beberapa kandungan nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh. Meskipun tidak banyak informasi yang tersedia secara spesifik tentang nilai gizi Babongko, kita dapat mengidentifikasi beberapa komponen penting yang terkandung di dalamnya. Babongko yang terbuat dari kelapa parut mengandung serat pangan yang baik untuk pencernaan dan menjaga kesehatan saluran pencernaan. Serat juga membantu menjaga kenyang lebih lama, sehingga dapat membantu dalam pengendalian berat badan. Selain meningkatkan kesehatan saluran pencernaan, serat juga berfungsi untuk menurunkan risiko penyakit Kardiovaskular, mengatur gula darah, menjaga kesehatan usus dan mengurangi risiko kanker usus (Anderson *et al.*, 2004; Anderson *et al.*, 2009; Slavin, 2013; Theapleton *et al.*, 2013).

Babongko juga mengandung gula merah. Meskipun gula merah adalah sumber energi yang tinggi, perlu diingat untuk mengonsumsinya dengan bijak dan seimbang. Gula merah juga mengandung beberapa mineral penting seperti zat besi, kalsium, dan kalium. Tepung beras yang digunakan dalam Babongko dapat memberikan karbohidrat sebagai sumber energi. Karbohidrat adalah salah satu dari tiga komponen makronutrien utama yang diperlukan oleh tubuh untuk menjalankan berbagai fungsi penting. Fungsi utama karbohidrat dalam tubuh adalah sebagai sumber energi utama. Ketika mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat, tubuh akan mengubahnya menjadi glukosa, yang kemudian digunakan sebagai bahan bakar oleh sel-sel tubuh untuk berbagai proses, termasuk aktivitas fisik, fungsi otak, dan fungsi organ-organ vital lainnya (Gropper *et al.*, 2017; Whitney & Rolfes, 2019).

DAFTAR PUSTAKA

- Aju, Dismas. 2022. Babongko, Kuliner Unik Nusantara dari Kalimantan Timur. Dio-tv.com. <https://www.dio-tv.com/gaya-hidup/pr-5045555689/babongko-kuliner-unik-nusantara-dari-kalimantan-timur>.
- Anderson, J.W., Randles, K.M., Kendall, C.W., Jenkins, D. 2004. Carbohydrate and Fiber Recommendations for Individuals with Diabetes: A Quantitative Assessment and Meta-Analysis of The Evidence. *Journal of The American College of Nutrition*. 23 (1): 5-17.
- Anderson JW, Baird P, Davis RH Jr, Ferreri S, Knudtson M, Koraym A, Waters V, Williams CL. 2009. Health benefits of dietary fiber. *Nutr Rev*. 67(4):188-205.
- Astarini, Dwi. 2018. Babongko, Sarapan Manis Warga Kutai. Merahputih.com. <https://merahputih.com/post/read/babongko-sarapan-manis-warga-kutai>.
- Gropper, S., Smith, J. L., Carr, T.P. 2017. *Advanced Nutrition and Human Metabolism: Fifth Edition*. Canada: Wadsworth, Cengage Learning.
- Slavin J. 2013. Fiber and Prebiotics: Mechanisms and Health Benefits. *Nutrients*. 5(4):1417-35.
- Threapleton DE, Greenwood DC, Evans CE, Cleghorn CL, Nykjaer C, Woodhead C, Cade JE, Gale CP, Burley VJ. 2013. Dietary Fiber Intake and Risk of First Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Stroke*. 44(5):1360-8
- Whitney, E., Rolfes, S.R. 2019. *Understanding Nutrition*. Canada: Wadsworth, Cengage Learning.

GANGAN KALAKAI

Christina Mumpuni Erawati
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Gangan Kalakai

Kalakai (*Stenochlaena palustris* (Burm.f.) Bedd.) adalah sejenis tanaman paku atau pakis yang banyak ditemukan di daerah Kalimantan dan Sumatra. Kalakai juga dikenal dengan nama lokal seperti lemidi, lemidina, ramiding, maupun paku hurang (Roanisca *et al.*, 2017). Di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah biasa disebut Kalakai atau Kelakai. Kalakai dapat tumbuh subur di lahan gambut karena intensitas air yang tinggi, sehingga kalakai dapat tumbuh kembali secara optimal meskipun telah dipanen beberapa kali selama persediaan air masih tersedia di dalam tanah (Shinta and Atyk, 2011).

Selain digunakan sebagai sumber makanan dalam bentuk sayuran, masyarakat Kalimantan setempat telah memanfaatkan kalakai untuk kesehatan dan pengobatan misalnya untuk menyembuhkan anemia, merangsang produksi ASI ibu nifas, antipiretik, infeksi kulit dan sebagai obat diare (Yulianthima, 2017; Mawaddah, 2019). Kalakai banyak digunakan sebagai sayuran sebagai pendamping lauk-pauk untuk makanan sehari-hari. Orang Kalimantan Selatan sebut sayur kalakai dengan sebutan gangan kalakai Rahayu (2022) meneliti pengaruh lama perebusan terhadap kadar vitamin C dan diperoleh hasil untuk perebusan 3 menit (0,000846 mg/g) kadar vitamin C turun separo dari bahan segarnya (0,001704 mg/gram) sehingga disarankan untuk mendapatkan kadar vitamin C sayuran kalakai jangan terlalu lama merebus atau menggunakan teknik pengolahan nontermal.



Gambar 15. Sayur Kalakai
Sumber: (@andrianiSJKusni, 2017)



Gambar 16. Kalakai Segar

- ❖ Bahan-bahan:
 - Lama masak: 5 menit/porsi
 - 2 ikat kalakai
 - 3 siung bawang merah
 - 2 siung bawang putih
 - 250 ml air
 - Merica secukupnya
 - Garam secukupnya

❖ Cara membuat:

- ➊ Petik pucuk-pucuk kalakai hingga sekitar 5 cm dari pucuk. Cuci dan bersihkan.
- ➋ Tumis irisan bawang merah dan bawang putih hingga warna cokelat keemasan.
- ➌ Tambahkan air lalu tunggu hingga mendidih, lalu masukkan pucuk-pucuk kalakai. Rebus sekitar 1 menit.
- ➍ Tambahkan merica dan garam
- ➎ Sajikan

Menurut Irawan *et al.*, dari hasil analisis gizi diketahui bahwa kalakai merah mengandung Fe yang tinggi (41,53 ppm), Cu (4,52 ppm), vitamin C 15,41 mg/100 g), protein (2,36%), beta karoten (66,99 ppm), dan asam folat (11,30 ppm). Maka potensi lain dari kalakai selain vitamin C adalah zat besi Fe. Penelitian Mawaddah (2006) mengolah kalakai menjadi sirup dan ditujukan kepada remaja putri yang rawan mengalami kekurangan anemia. Efektivitas sirup kalakai untuk anemia, sirup kalakai 100% dari 100 g kalakai menghasilkan rata-rata kandungan Fe sebesar 3,221 mg/100mg. Fe tertinggi pada daun sebesar 291,32 mg/100 g dan ada peningkatan kadar Hb sebelum dan setelah diberikan asupan sirup kalakai.

Sholihah (2018) melakukan penelitian membuat formula tepung bubur bayi berbahan dasar ubi nagara, kalakai, dan pisang ambon dalam rangka menghasilkan tepung bubur bayi yang memiliki kandungan zat besi (Fe) mendekati standar SNI MP-ASI bubuk instan. Hasil uji lemak kasar 0,67%, protein kasar 2,41%, dan Fe sebesar 4,48mg/100g. Hal ini juga menunjukkan bahwa penambahan tepung kalakai memberikan pengaruh positif pada peningkatan kandungan Fe pada produk tepung bubur bayi.

Selain sebagai sumber Fe, beberapa peneliti juga tertarik pada kadar protein yang dihasilkan olahan menggunakan tambahan kalakai ini. Salah satu bentuk olahan kalakai adalah bentuk *nugget* ayam dengan *filler* kalakai. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan penambahan kalakai dalam *nugget* ayam pada sampel berbeda nyata secara signifikan terhadap *nugget*

ayam dengan taraf sig berturut-turut ($0,000 < 0,05$) pada nilai protein, kadar serat, ketampakan & bau. Pada perlakuan sampel F1 dan F2 dalam aspek rasa dan tekstur tidak terdapat perbedaan secara nyata menurut uji *pairwise comparisons* dengan taraf sig ($1,000 > 0,05$).

Pengujian protein pada olahan yang menggunakan kalakai adalah pada penelitian penambahan tepung kalakai (*Stenochlaena palustris*) pada cookies ikan Toman (*Channa micropeltes*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penambahan tepung kalakai berpengaruh terhadap nilai gizi cookies ikan toman. Peningkatan kadar protein terlihat sangat meningkat pada perlakuan yang menggunakan tepung kalakai 30 gram. Kadar protein pada cookies yang dihasilkan berkisar 6,74-8,44%.

Suatu *review* jurnal beberapa tahun terakhir ini menunjukkan beberapa penelitian pada potensi kalakai sebagai pangan fungsional. Meski tidak terkenal sebagai makanan fungsional, penelitian terbaru menunjukkan bahwa kalakai mengandung sejumlah senyawa bioaktif yang dapat memberikan manfaat kesehatan di luar manfaat nutrisi dasar. Salah satu senyawa fungsional utama yang terdapat dalam kalakai adalah flavonoid, yang dikenal memiliki sifat antioksidan yang melindungi tubuh dari kerusakan radikal bebas. Menurut studi yang diterbitkan dalam *Journal of Ethnopharmacology*, ekstrak metanol kalakai menunjukkan aktivitas antioksidan yang tinggi berkat kandungan flavonoid yang tinggi.

Selain itu, kalakai juga mengandung serat pangan dan mineral, termasuk kalsium dan zat besi, yang penting untuk menjaga kesehatan. Bahkan, penelitian yang diterbitkan dalam jurnal *Molecules* menemukan bahwa kalakai memiliki kandungan mineral yang lebih tinggi dibandingkan sayuran lain yang umum dikonsumsi, seperti kale dan bayam. Manfaat kesehatan lain yang potensial dari mengonsumsi kalakai termasuk efek antiinflamasi dan antidiabetes.

Menurut studi yang diterbitkan dalam *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, ekstrak kalakai menunjukkan sifat antiinflamasi yang signifikan, sementara studi lain yang diterbitkan dalam *Journal of Traditional and Complementary Medicine* menemukan

bahwa ekstrak *Stenochlaena palustris* menunjukkan potensi aktivitas antidiabetes berkat kandungan senyawa bioaktif yang tinggi.

Secara keseluruhan, meski penelitian lebih lanjut diperlukan untuk sepenuhnya memahami manfaat kesehatan yang mungkin diberikan oleh konsumsi kalakai, bukti yang tersedia menunjukkan bahwa kalakai dapat dianggap sebagai makanan fungsional berkat kandungannya yang tinggi akan senyawa bioaktif yang telah dikaitkan dengan berbagai manfaat kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Mohamed S, et al. (2013). Cytotoxic, antimalarial and antioxidant activities of flavonoids isolated from *Stenochlaena palustris* (Burm. F.) Bedd. Leaves. *Journal of Ethnopharmacology*, 146(3), 803-807.
- Kamsiah J, et al. (2021). Mineral and antioxidant contents of wild edible ferns commonly consumed in Malaysia. *Molecules*, 26(2), 554.
- Ozen T, et al. (2009). Evaluation of in-vitro antioxidant, antimicrobial, anticancer activity and in vivo anti-inflammatory activity of *Stenochlaena palustris* (Burm.F.) Bedd. *Journal of Ethnopharmacology*, 124(3), 571-576.
- Chan EWC, et al. (2016). Cytotoxic and antioxidant effect of crude extracts of *Stenochlaena palustris* on A-549 lung cancer cell line. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 5(1), 1-7.
- palustris (Burm.F.) Bedd. *Journal of Ethnopharmacology*, 124(3), 571-576.
- Chan EWC, et al. (2016). Cytotoxic and antioxidant effect of crude extracts of *Stenochlaena palustris* on A-549 lung cancer cell line. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 5(1), 1-7.
- Mawaddah, Sofia. 2019. Pengaruh pemberian sirup kalakai terhadap peningkatan kadar HB pada remaja. *Media Informasi*, Volume 15 nomor 1 Tahun 2019 (27)
- Irawan, D., C.H. Wijaya., S.H. imin, Y. Hashidoko, M. osaki dan I.P. Kulu. 2006. Ethnobotanical Study and Nurient Potency of Some Local Tradional Vegetable In Central Kalimantan.
- Di dalam: Mitsuru Osaki et al. (Ed). *Prosiding Of The International Symposium on Land Management and Biodiversity in Southeast Asia*. Bali, Indonesia, 17-20 September 2002.
- Tropics Journal 15 (4): 441-448.

- Rahayu AN, Yuliani NNS, Mutiasari D. 2022. Pengaruh Metode Boiling terhadap Penurunan Kadar Vitamin C pada Tumbuhan Kalakai (*Stenochlaena palustris*). *Industrial Journal of Clinical Physician* 5 (2): 82-93, <https://doi.org/10.54773/ijcnp.v5i1.102>.
- Sholiha N.M., Lya Agustinaa, Agung Nugrohoa. Formulasi Tepung Bubur Bayi Berbahan Dasar Ubi Nagara dan Kalakai (*Stenochlaena palustris*) sebagai Bahan Fortifikasi Zat Besi dengan Flavor Alami Pisang Ambon. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan* Vol.10, No.2, Desember 2018: 75–82.
- Shada R., Ellyna Hafizah, Sauqina. 2022. Pengaruh Penambahan Filler Kalakai (*Stenochlaena Palustris*) Terhadap Kandungan Protein Dan Serat Dari Nugget Ayam. *Jurnal Sains dan Terapan* Vol. 1, No. 3, Desember 2022p-ISSN: 2809-7661, e-ISSN: 2809-775.
- Firlianty, Elita, Natallo Bugar, Rario, Anang Najamuddin, Cookies Ikan Toman (*Channa micropeltes*) dengan Penambahan Tepung Kalakai (*Stenochlaena palustris*). *Jurnal Penelitian UPR: Kaharatie* Vol 2. No.1, 27-33, Maret 2022.

GENCE RUAN

Gevbry Ranti Ramadhani Simamora
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Gence Ruan

Gence ruan merupakan masakan ikan tradisional Indonesia yang berasal dari Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Ruan mengacu pada nama ikan yang digunakan, yaitu ikan “Haruan” atau ikan gabus. Sedangkan gence adalah nama dari bumbu atau rempah khas hidangan ini. Untuk, ikan gabus terlebih dahulu dibakar atau digoreng kemudian disiram dengan tumisan sambal bertekstur kasar yang terbuat dari bawang merah, bawang putih, cabe, dan rempah lainnya. Sehingga masakan ini memiliki cita rasa pedas asam dan manis. Gence ruan biasanya disajikan bersama nasi putih dan olahan tumis sayur pakis.



Gambar 17. Gence Ruan

Sumber: <https://cookpad.com/id/resep/14895865-gence-ruan-gabus-khas-kutai>

Sejarah Singkat Gence Ruan

Gence ruan merupakan hidangan khas Kalimantan Timur yang berbahan utama dari ikan haruan atau yang sering kita sebut dengan ikan gabus. Bagi yang bukan orang asli 'Bumi Mulawarman', makanan ini akan terdengar asing. Meskipun demikian, bahan dasar gence ruan sebenarnya cukup dekat dengan kehidupan masyarakat Kalimantan. Dari asal katanya, gence ruan tersusun dari dua kata, yakni 'gence' yang berarti sambal goreng khas Kalimantan Timur dan 'ruan' yang artinya ikan haruan atau ikan gabus. Gence ruan merupakan hidangan ikan gabus bakar yang disiram dengan sambal goreng pedas yang khas yang biasa disajikan di daerah Kutai Kartanegara.

Proses Pengolahan Gence Ruan

Menu hidangan gence ruan memiliki rasa yang nikmat, tekstur yang lembut, dan aroma yang menggugah selera. Cara membuatnya pun cukup mudah dan bahan yang digunakan mudah didapat di pasar tradisional maupun modern. Gence ruan dibuat dengan membakar ikan gabus terlebih dahulu. Ikan air tawar tersebut ditaburi garam kemudian dibakar di atas bara api.

Tak perlu repot membersihkan ikan, karena biasanya ikan gabus dibakar lengkap dengan sisiknya sampai kehitaman. Setelah itu, ikan gabus disiram dengan tumisan sambal yang terbuat dari bawang merah, bawang putih, cabe, dan rempah lainnya. Nantinya, tampilan ikan gabus bakar memperkuat kesan 'garang' pada sajian ini. Rasa pedas sambal kasar berpadu pas dengan gurih manisnya daging ikan gabus.

Gence ruan nikmat disajikan bersama nasi hangat dan olahan tumis sayur pakis yang renyah. Berikut merupakan bahan-bahan yang digunakan dan cara pembuatan gence ruan. Bahan yang digunakan dalam pembuatan gence ruan ialah 1 ekor/± 800 g ikan haruan (ikan gabus), 1sdt garam, 1 buah jeruk nipis, 2 sdm minyak, 1 sdt gula pasir, 125 ml air, 2 sdt air asam jawa (dari 2 sdt asam jawa dan 2 sdm air) dan bumbu halusnya ialah 11 siung bawang merah, 5 siung bawang

putih, 3 buah cabai merah besar, 4 buah cabai merah keriting. Adapun cara pembuatan gence ruan sebagai berikut:

1. Ikan gabus dibelah dari kepala sampai ekor namun tidak putus. Insang dan isi perutnya dibersihkan.
2. Ikan dilumuri dengan $\frac{1}{2}$ sdt garam dan air jeruk nipis dan di diamkan selama 15 menit.
3. Ikan gabus dibakar sambil dibolak-balik sampai harum dan matang, Kemudian ikan gabus diangkat.
4. Selanjutnya minyak dipanaskan dan bumbu halus ditumis dan ditambahkan $\frac{1}{2}$ sdt garam, gula pasir, air dan air asam jawa. Bumbu dimasak sampai harum dan matang.
5. Bumbu yang telah matang di siram ke permukaan ikan gabus.

Gence ruan merupakan salah satu makanan rica-rica sehingga tampilan gence ruan memang merah cantik karena taburan sambal merah nan menggoda. Namun, berbeda dengan sajian pedas serupa dari daerah lain, seperti ikan rica atau haruan masak habang, gence ruan punya sambal yang berbeda. Sambal gence ruan tak hanya pedas, tetapi dibuat dalam tekstur yang lebih kasar. Hal itu membuat sambal terasa makin pedas menggigit.

Manfaat Gence Ruan

Ikan gabus (*Channa striata*) merupakan salah satu bahan pangan potensial yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan karena memiliki kandungan gizi yang tinggi yaitu kadar protein dalam 100 gram daging ikan gabus 25,2 gram (Santoso 2009). Ikan gabus sering dikaji dalam beberapa penelitian karena memiliki kandungan protein yang sangat tinggi dibandingkan dengan ikan air tawar jenis lainnya.

Ikan gabus alam yang dikenal sebagai ikan predator, memperoleh sumber pakannya dengan cara menangkap mangsanya di perairan tempat hidupnya yaitu di perairan terbuka misalnya danau, sungai dan rawa. Perkembangan ikan gabus alam dan komposisi kimia dagingnya sangat tergantung pada ketersediaan biota yang ada di

perairan tempat hidupnya dan cara ikan gabus alam mencari makan yaitu dengan berburu, sehingga ikan gabus alam memiliki kadar lemak sebagai sumber energi yang jauh lebih rendah dibanding ikan budidaya yang relatif tidak perlu bergerak dalam mencari pakan.

Ikan gabus berpotensi sebagai bahan baku penghasil albumin karena memiliki protein yang cukup tinggi, yaitu $15.63 \pm 0.24\%$. Ikan gabus mengandung albumin sebagai kandungan utama, lemak, glukosa dan beberapa mineral Zn, Cu, dan Fe. Ikan gabus memiliki kandungan gizi dan albumin yang cukup tinggi daripada ikan yang lain. Komposisi ikan gabus dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kandungan Kimia Ikan Gabus

Parameter	Persentase (% bb)	
	Ikan Gabus Liar	Ikan Gabus Budidaya
Protein	15,49	17,83
Air	82,66	77,17
Abu	0,39	1,79
Lemak	1,47	2,43

Sumber: Ahmed *et al.* (2012); Asikin dan Kusumaningrum (2017)

Penelitian ini memperlihatkan bahwa ikan gabus yang dipanen dari alam memiliki kadar protein, kadar lemak dan kadar abu lebih rendah tetapi kadar air lebih tinggi dibanding ikan gabus yang dipanen dari budidaya (Tabel 1). Pola cara mencari makan dan jenis pakan akan berpengaruh terhadap jumlah nutrisi pada ikan gabus mulai dari larva hingga dewasa. Ikan gabus hasil panen budidaya biasanya diberi pakan berupa pelet dan memiliki habitat yang sangat berbeda dengan habitat ikan dari alam (Qin dan Fast, 1997).

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed S, Arifur AFMR, Mustafa G, Belal MH, Nahar N. 2012. Nutrient composition of indigenous and exotic fishes of rainfed waterlogged paddy fields in Lakshmpur, Bangladesh. *World Journal of Zoology*. 7(2):135-140.
- Asikin AN, Kusumaningrum I. 2017. Edible portion dan kandungan kimia ikan gabus (*Channa striata*) hasil budidaya kolam di kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. *Ziraa'ah*. 42 (3): 158-163.
- Santoso H. 2009. Uji potensi ekstrak ikan gabus (*Channa striata*) sebagai hepatoprotector pada tikus yang diinduksi dengan parasetamol. [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Qin J, Fast AW. 1997. Food selection and growth of young snakehead *Channa striatus*. *Journal of Applied Ichthyology*. 13: 21-25

HINTALU KARUANG

Jefri Pandu Hidayat

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Hintalu Karuang

Hintalu karuang merupakan hidangan tradisional khas suku Banjar, Kalimantan Selatan dengan nama yang unik. Hidangan ini menjadi salah satu bagian dari warisan daerah Kalimantan Selatan. Dalam bahasa Indonesia, hintalu berarti telur dan karuang berarti kelelawar. Dinamakan hintalu karuang karena bentuk makanan yang bulat dan kecil dianggap mirip dengan telur kelelawar.

Makanan ini dilengkapi dengan kuah gula merah yang dicampur dengan santan sehingga menambah kekentalan dan kelezatannya. Terkadang juga ditambahkan daun pandan untuk memberikan aroma yang sedap. Setelah bubur dan kuahnya matang, sering kali disajikan dengan tambahan kelapa parut sebagai hiasan. Cita rasa yang muncul dari hintalu karuang adalah manis dan lezat, dengan tekstur kenyal pada candil memberikan sensasi yang unik saat dikunyah.

Sejarah Hintalu Karuang

Hidangan tradisional ini sering menjadi makanan penutup atau hidangan istimewa di berbagai acara besar, perayaan, atau sekadar camilan penduduk suku Banjar. Dipercaya dengan mengonsumsi hintalu karuang maka, dapat mengusir energi-energi negatif yang menyelimuti setiap kelompok atau individu tertentu.



Gambar 18. Hintalu Karuang

Proses Pengolahan

Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat bubur hintalu karuang antara lain:

- ❖ Bahan Hintalu:
 - 100 gram tepung ketan putih,
 - 40 gram tepung beras,
 - 1 sdm air kapur sirih,

- ❖ Bahan Kuah Merah:
 - 250 gram gula merah + 100 ml air,
 - 500 gram santan dengan kekentalan sedang,
 - 1 lembar daun pandan
 - Gula secukupnya sesuai selera kemanisan
 - Garam secukupnya
 - 1/2 butir telur kocok lepas



Gambar 19. Alat dan Bahan yang Digunakan untuk Membuat Hintalu Karuang

- ❖ Berikut prosedur pembuatan bubur Hintalu Karuang:
 - ⊕ Mencampurkan tepung beras, tepung ketan, garam, dan air hangat seperlunya sedikit demi sedikit dan uleni hingga kalis.



Gambar 20. Pencampuran Tepung Beras, Tepung Ketan, Garam, dan Air

- ⊕ Membentuk adonan menjadi bola-bola seperti ukuran kelereng.
- ⊕ Agar adonan yang sudah dibentuk tidak saling menempel, taburkan tepung beras di atas adonan yang sudah dibentuk.



Gambar 21. Adonan yang Sudah Dibentuk

- ✚ Membuat kuah nya dengan merebus gula merah, daun pandan, dan santan, aduk hingga mendidih, lalu masukkan adonan yang sudah dibentuk ke dalam air mendidih dan masak hingga mengapung.



Gambar 22. Pembuatan Kuah

- ✚ Setelah itu, masukkan 1/2 butir telur yang telah dikocok ke dalam bubur sambil diaduk agar membentuk serabut.

Sebagian orang mencampurkan telur ke dalam bubur namun sebagian lagi tidak karena dianggap berdampak aroma anyir. Faktanya, pencampuran dengan daun pandan dapat menghilangkan aroma anyir dan serabut telur merupakan salah satu hal yang menambah ciri khas dari hintalu karuang.

Jika dilihat sekilas, secara fisik hintalu karuang memiliki bentuk yang sama dengan bubur candil. Hintalu karuang sangat melekat khas dengan kebudayaan Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Sedangkan bubur candil sangat melekat khas dengan kebudayaan Jawa. Perbedaan dari kedua jenis hidangan tersebut dapat dilihat dari penyajian kuahnya. Hintalu karuang dicampur bersamaan dengan santan dan larutan gula merah serta terdapat serat-serat telur di kuahnya.

Sedangkan kuah bubur candil dibuat secara terpisah. Candil direbus menggunakan air gula merah yang mendidih dan ditambahkan larutan tepung beras agar mengental. Jika akan dihidangkan, bubur candil baru akan diracik dengan menyiramkan larutan air gula merah dan santan di atas candil. Perbedaan lainnya ada pada bahan dasar pembuatan masing-masing hidangan. Hintalu karuang dibuat dengan bahan dasar tepung beras dan tepung ketan putih, sedangkan bubur candil dibuat dengan bahan dasar tepung tapioka dan tepung ketan. Berikut ringkasan tabel perbedaannya:

Tabel 4. Perbedaan Hintalu Karuang dan Bubur Candil

Perbedaan	Hintalu Karuang	Bubur Candil
Asal Daerah	Kalimantan Selatan	Jawa
Bahan Dasar	Tepung beras & Tepung Ketan Putih	Tepung Tapioka & Tepung Ketan
Penyajian Kuah	Hintalu karuang dicampur bersamaan dengan santan dan larutan gula merah dan dicampur dengan telur yang sudah di kocok sehingga terdapat serat-serat telur di kuahnya	Kuah bubur candil dibuat secara terpisah. Candil direbus menggunakan air gula merah yang mendidih dan ditambahkan larutan tepung beras agar mengental. Jika akan dihidangkan, bubur candil baru akan diracik dengan menyiramkan larutan air gula merah dan santan di atas candil.

(FAO & WHO, 2008). Secara ilmiah apabila ditinjau dari komponen penyusun hidangan dan kandungan nutrien di dalamnya, dapat dianalisis beberapa manfaat dari mengonsumsi hintalu karuang bagi tubuh manusia. Dengan menggunakan tepung, maka bubur kaya

akan karbohidrat kompleks yang menjadi sumber energi. Hal ini tentu akan dibutuhkan oleh tubuh manusia tiap harinya dengan rata-rata sebesar (1.600-3.000) kalori (FAO, 2022). Karbohidrat kompleks lainnya yaitu serat dari tepung ketan dan gula merah. Serat dapat menjaga kesehatan saluran pencernaan secara keseluruhan. Senyawa organik juga mengandung mikronutrien seperti zat besi (Fe), magnesium (Mg), dan fosfor (P) (Costa *et al.*, 2020; Hidayat *et al.*, 2022). Mineral tentu penting untuk menjaga kesehatan sel dan memelihara fungsi metabolisme tubuh.

Kuah gula merah yang kaya fitonutrien atau lebih dikenal sebagai senyawa antioksidan (polifenol, flavonoid, dan antosianin), dan dapat dimaksimalkan aktivitasnya oleh pengikatan senyawa melanoidin, yang terbentuk selama proses pemanasan (karamelisasi). Gula merah memiliki aktivitas antioksidan lebih tinggi 28,88% jika dibandingkan dengan gula pasir yang hanya sebesar 0,16% (Soumya *et al.*, 2019). Sistem aktivitas antioksidan berfungsi menghambat radikal bebas sehingga organ hati manusia terlindungi oleh pengikatan atom-H menjadi senyawa toksik di dalam tubuh yang berdampak pada kerusakan sel (Islamiati *et al.*, 2022). Tidak hanya itu, dengan menggunakan kuah gula merah dapat menyeimbangkan gula darah di dalam tubuh.

Keseimbangan tersebut cocok dikonsumsi bagi penderita diabetes atau dalam program menjaga gula darah. Meskipun kaya dengan khasiat kesehatan, sangat dihindari apabila mengonsumsi kuah gula merah secara berlebihan, terutama bagi penderita diabetes. Santan dan kelapa parut sebagai hiasan pun tinggi akan lemak jenuh yang mampu meningkatkan kadar kolesterol dalam darah (Nur Sulihatimarsyila *et al.*, 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- Costa, J. A. S., Sarmiento, V. H. V., Romão, L. P. C., & Paranhos, C. M. (2020). Adsorption of organic compounds on mesoporous material from rice husk ash (RHA). *Biomass Conversion and Biorefinery*, 10(4), 1105–1120. <https://doi.org/10.1007/s13399-019-00476-4>.
- FAO. (2022, October 18). FAO. *FAO Publication*, 1–136. <https://doi.org/10.4060/cc2323en>
- FAO, & WHO. (2008). *CODEX Standard for Natural Mineral Waters*.
- Hidayat, J. P., Robiandi, F., Arisalwadi, M., & Hariyadi, A. (2022). Opportunity of durian seed flour as an alternative to commercial wheat flour. *Journal of Agritechology and Food Processing*, 2(2), 54–67.
- Islamiati, U., Nisa, H. K., Ilmi, H., Tumewu, L., Adianti, M., Wahyuni, T. S., Widyawaruyanti, A., & Hafid, A. F. (2022). Free Radical Scavenging and Analgesic Activities of 70% Ethanol Extract of *Luvunga sarmentosa* (Bl.) Kurz from Central Kalimantan. *Borneo Journal of Pharmacy*, 5(1), 63–70. <https://doi.org/10.33084/bjop.v5i1.2983>.
- Nur Sulihatimarsyila, A. W., Lau, H. L. N., Nabilah, K. M., & Nur Azreena, I. (2020). Production of refined red palm-pressed fibre oil from physical refining pilot plant. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 2. <https://doi.org/10.1016/j.cscee.2020.100035>.
- Soumya, M. P., Sasikumar, K., Pandey, A., & Nampoothiri, K. M. (2019). Cassava starch hydrolysate as sustainable carbon source for exopolysaccharide production by *Lactobacillus plantarum*. *Bioresource Technology Reports*, 6, 85–88. <https://doi.org/10.1016/j.biteb.2019.02.012>

Fermentasi Ikan Wadi

Fadeli Muhammad Habibie

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Fermentasi Ikan Wadi

Wadi merupakan produk olahan fermentasi ikan tradisional yang menggunakan ikan utuh semi basah, berwarna hitam, bertekstur liat dan memiliki aroma khas ikan terfermentasi yang memiliki rasa yang asin. Rasa yang asin dan gurih inilah ikut membangkitkan selera yang memakannya. Fermentasi ikan wadi merupakan salah satu produk yang sangat disukai oleh masyarakat Dayak Kalimantan sebagai makanan khas yang telah dilakukan secara turun temurun.

Salah satu bukti bahwa ikan wadi telah menjadi identitas makanan dari Dayak diceritakan dalam kumpulan dongeng atau hikayat yang disebut *Tanuhui*. Tradisi *Tanuhui* dalam masyarakat Dayak Maanyan merupakan dongeng yang disampaikan secara lisan tentang berbagai kisah legenda yang disajikan dengan cara menuturkan disertai mimik dan cara bersikap seakan-akan kejadian tersebut sedang terjadi. Ikan wadi disebutkan pada hikayat *Tanuhui* Amang Rarang Payu pada kutipan sebagai berikut.

“Eau here “ayu hanyu Amah Rarang Payu Muneng, elah kami ngenah!” ayu’uh. Dami hampe here uneng ngenah. Bulu hanye, hi Amah Rarang Payu, ngulah ulahan merang salayan, dami haut lawah suni’ih, pas penah andrau sae’tu. Salega ma eau Satua, dami maeau: Hey aku hanyuamah rarang payu ueiyaki nyubupang mansingtawar ina bangaluat rarang hanyubatang helang ranuinin sangat pinang halingkatane ngagang wunrung kude mudah uni aku lepuh malehsangkin balun dilaukuuai mutar

lait maleh sangkin ma ibarito rayo mutarlait ma tabyuan ulu ranu. Dami ninung hanye galis tanturak kenah, ka wadi, pakasem, salai ha ari hanye ekat manam."



Gambar 23. Ikan Wadi Khas Dayak

Sumber: <https://i.ytimg.com/vi/3XxqkwEaihQ/hq720.jpg?sqp=-oaymwEhCK4FEIIDSFRyq4qpAxMIARUAAAAAGAELAADIQj0AgKJD&rs=AOn4CLBHkrx9eie9aMGcQY9jM0zadYBhg>

Dalam hikayat ini diceritakan bahwa Amah Rarang Payu yang ditinggal teman-temannya pulang akhirnya memutuskan mencari sumber suara dengan mengeluarkan ikan kering dan wadi sebagai *pencing*. Sesuatu kembali bersuara dan ikan hidup kembali bergerak ke arah sungai. Amah Rarang Payu berhasil mendapat satu ikan dan berubah menjadi telur. Telur tersebut mengubah kehidupan Amah Rarang Payu. Hubungan yang dapat terlihat dari hikayat tersebut bahwa Pulau Kalimantan yang memiliki banyak sungai-sungai besar banyak didiami oleh masyarakat lokal dan menggantungkan sektor ekonominya dengan berpenghasilan ikan, terkhususnya ikan air tawar. Banyaknya jumlah ikan yang diperoleh dari sungai maupun yang telah dibudidayakan, maka perlu cara pengawetan agar hasil ikan tersebut memiliki umur simpan yang lebih lama sebelum dikonsumsi. Maka ikan-ikan tersebut diolah dengan menggunakan fermentasi tradisional dengan menambahkan garam dan bumbu lainnya yang oleh masyarakat disebut dengan fermentasi wadi.

Karakteristik dan Keunggulan Fermentasi Ikan Wadi



Gambar 24. Ikan Wadi yang Telah Dibaluri Samu

Sumber: <https://osc.medcom.id/community/wadi-sebagai-alternatif-pengawetan-ikan-2798>

Seperti halnya produk-produk fermentasi menggunakan garam, fermentasi ikan wadi memiliki rasa yang asin. Rasa asin yang ditimbulkan karena penambahan jumlah garam dalam proses pembuatan wadi lebih dari 25% dari jumlah volume wadah yang diperam pada suhu kamar selama 7 sampai 14 hari. Apabila dibuat dengan benar dan sesuai dengan rasio maka ikan wadi dapat bertahan hingga 6 sampai 12 bulan, namun bila salah maka hanya bertahan hingga 7 hari. Selain menggunakan garam dalam jumlah yang banyak, pada pembuatan wadi juga terdapat penambahan bahan lain yang disebut samu/lamu. Samu/lamu merupakan beras yang telah disangrai hingga berwarna kecokelatan kemudian ditumbuk hingga menjadi halus.

Proses penggaraman pada ikan wadi merupakan hal yang paling menentukan. Tujuannya selain untuk mengawetkan juga untuk mengeluarkan cairan dari jaringan daging yang nantinya dimanfaatkan oleh mikroorganisme alami yang ada dalam ikan. Mikroorganisme yang bersinergi tersebut diketahui adalah bakteri asam laktat (BAL) yang nantinya akan memberikan aroma khas asam pada ikan wadi. Jenis ikan yang diolah untuk menjadi ikan wadi pada dasarnya menggunakan ikan apa saja, namun umumnya menggunakan jenis ikan yang mengandung cukup lemak seperti; patin, jelawat, gurami, gabus, betok, dan sepat. Adapun hasil uji organoleptik aroma dan rasa ikan wadi patin yang telah diteliti adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Kandungan Kimia Wadi Ikan Patin

Fermentasi hari ke-	Konsentrasi garam					
	5%		7.5%		10%	
	Aroma	Rasa	Aroma	Rasa	Aroma	Rasa
7	Khas beras dan ikan	Agak asin	Khas beras dan ikan	Asin	Khas beras dan ikan	Sangat asin
8	Khas beras dan ikan	Asin	Khas beras dan ikan menyengat	Asin	Khas menyengat ikan fermentasi	Sangat asin
9	Menyengat busuk ikan	Asam	Menyengat ikan	Sangat asin	Menyengat ikan	Sangat asin
10	Menyengat busuk ikan	Asin dan asam	Menyengat busuk ikan	Asin dan asam	Menyengat busuk ikan	Sangat asin dan asam

Sumber: Waty, K. dkk. (2019)

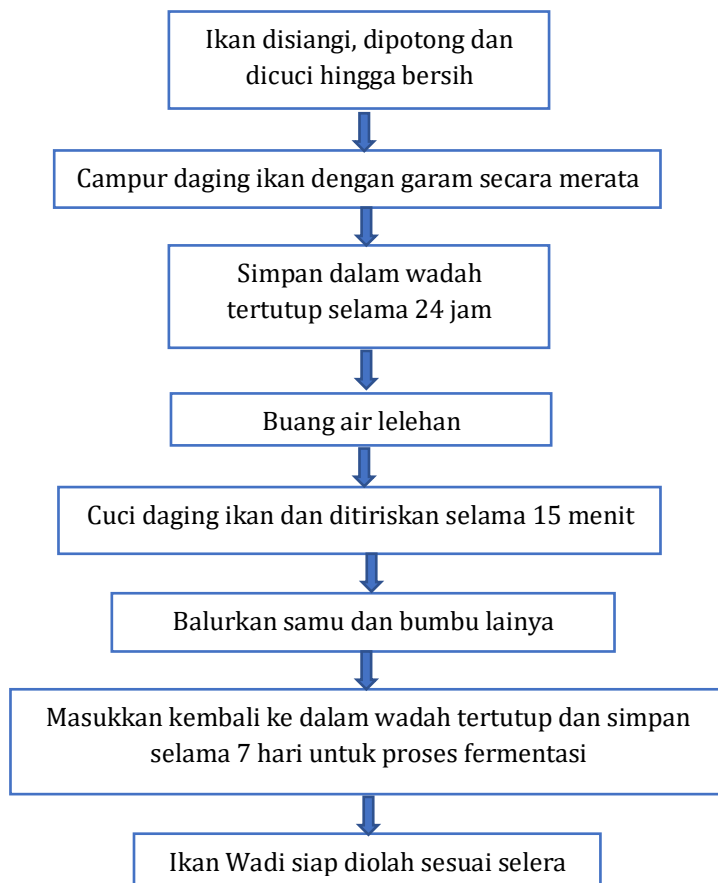
Variasi penambahan garam akan berdampak pada aroma dan rasa dari fermentasi ikan wadi. Bagi orang yang telah terbiasa membuat ikan wadi, penakaran penambahan garam berdasarkan ‘rasa’ atau *‘feeling’* dan berdasarkan pengamatan pengolahan yang telah menjadi resep turun temurun sehingga memiliki rasa yang lebih khas terhadap orang yang membuatnya.

Teknologi Pengolahan dan Penyajian

Pembuatan fermentasi ikan wadi menggunakan bahan-bahan sederhana yang dapat dengan mudah ditemukan di pasar yaitu ikan, garam, dan beras. Ikan sebagai bahan baku utama dan garam sebagai bahan untuk proses fermentasi sekaligus pengawetan. Sedangkan beras disangrai terlebih dahulu dan dihaluskan hingga halus menjadi samu untuk mendapatkan rasa yang lebih garing dan gurih. Selain bahan lainnya seperti gula aren dan bubuk rempah juga dapat ditambahkan untuk meningkatkan variasi cita rasa.



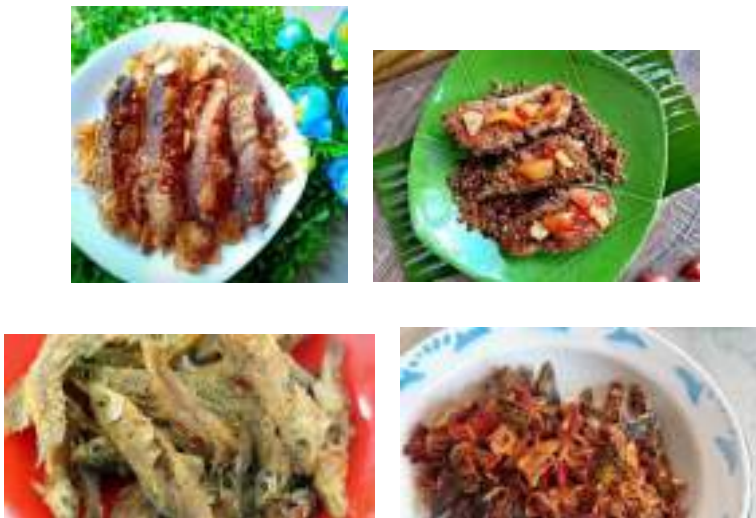
Gambar 25. Bahan Baku Utama Fermentasi Ikan Wadi Kiri ke Kanan: Garam, Beras Samu, dan Ikan



Gambar 26. Alur Fermentasi Ikan Wadi

Proses pembuatan ikan wadi sangat mudah dan hanya membutuhkan peralatan yang sederhana yaitu menggunakan wadah atau toples untuk tempat fermentasi. Ikan yang telah dipotong dicuci hingga bersih untuk menghilangkan kotoran yang menempel seperti pasir atau darah. Selanjutnya ikan potong dilumuri dengan garam hingga merata dan dimasukkan ke dalam wadah tertutup dan disimpan selama semalam.

Hal ini untuk membuat jaringan daging menjadi lunak dan mikroorganisme BAL akan tumbuh pada kondisi tersebut sebagai akibat cairan dari daging digunakan sebagai substrat dan mikroorganisme pembusuk tidak dapat tumbuh. Keesokannya air dalam wadah dibuang dan daging ikan dibalur dengan lamu dan bumbu lainnya sesuai selera. Kemudian proses fermentasi dilanjutkan kembali hingga 7 sampai dengan 14 hari. Daging ikan wadi yang terfermentasi dengan baik akan menyatu dengan bumbu yang telah ditambahkan dan aroma yang ditimbulkan khas asam terfermentasi dan berasa asin. Pada tahap ini proses fermentasi ikan wadi telah selesai dan siap diolah kembali seperti digoreng, dibakar, dan olahan lainnya sesuai dengan selera.



Gambar 27. Kreasi Olahan Ikan Wadi

DAFTAR PUSTAKA

- Khudori, Muhtar. 2021. Wadi, Sebagai Alternatif Pengawetan Ikan. Artikel daring. <https://osc.medcom.id/community/wadi-sebagai-alternatif-pengawetan-ikan-2798>.
- Permana, I dan Linarto, L. 2021. Tanuhui, Sastra Lisan Kalimantan Tengah yang Mulai Dilupakan. *Cakrawala Indonesia* Vol. 6(2) 55-61. Doi: <https://doi.org/10.55678/jci.v6i2.540>.
- Petrus, dkk. 2021. Kajian Pengemasan yang Berbeda Wadi Ikan Jelawat (*Leoptobarbus hoevenii*) dengan formula Campuran Media Beras dan Wijen. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika* Vol. 10(2) 33-40.
<https://unkripjournal.com/index.php/JIHT/article/view/184>.
- Restu. 2014. Pengaruh Penambahan Gula Aren (*Arenga pinnata* Wurmb Merrill) Terhadap Cita-Rasa Wadi Ikan Patin. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika* Vol. 3(1) 12-16.
<https://unkripjournal.com/index.php/JIHT/article/view/47>.
- Soemarie, YB, dkk. 2022. Pelatihan Online Pembuatan Makanan Fermentasi Wadi. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, Vol. 5 (1) 227-231. Doi:10.33024/jkpm.v5i1.5459.
- Susanty, Nenty. 2022. Ikan Fermentasi Penggugah Selera Makan, Apakah Itu? Artikel Daring. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-palangkaraya/baca-artikel/15609/Ikan-Fermentasi-Penggugah-Selera-Makan-apaakah-itu.html>.
- Waty, K., dkk. 2019. Kualitas Fermentasi Spontan Wadi Ikan Patin (*Pangasius Sp.*) dengan Variasi Konsentrasi Garam. *Biota*, Vol. 4 (1) 24-32 Doi:<https://doi.org/10.24002/biota.v4i1.2364>.

JUHU SINGKAH

Sukmiyati Agustin

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Juhu Singkah

Kekayaan budaya yang dimiliki oleh masyarakat Dayak di Pulau Kalimantan tak hanya bisa dilihat dari tradisi, adat-istiadat dan kesenian saja, namun juga mencakup kekayaan kuliner yang dimilikinya. Kuliner tradisional menjadi identitas kelompok masyarakat asal makanan dan dapat digunakan sebagai sarana pemersatu bangsa serta membangun rasa cinta terhadap tanah air.

Pulau Kalimantan yang sebagian besar alamnya didominasi oleh hutan tropis berpengaruh signifikan terhadap khazanah perkulinernya. Makanan tradisional mensyaratkan adanya penggunaan bahan endogen, bahan yang unik dan khas setempat, dalam masakan tersebut. Masyarakat suku Dayak pada umumnya memanfaatkan sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar mereka sebagai sumber bahan makanan dan diolah dengan cara yang unik. Salah satu kuliner khas daerah Kalimantan yang sangat unik dan menggugah selera adalah Juhu Singkah atau Juhu Umbut.

Dalam bahasa Dayak Ngaju juhu berarti makanan berkuah, sedangkan singkah berarti umbut atau tunas muda. Olahan juhu singkah dapat dibuat dari bahan utama tunas rotan, bonggol kelapa ataupun bonggol sawit. Bentuk dan warna umbut dari ketiga jenis tanaman tersebut tidak jauh berbeda dengan rebung, tunas bambu yang sudah sangat familiar dijadikan bahan masakan di Pulau Jawa. Masyarakat Dayak mendapatkan bahan baku umbut dari lingkungan sekitarnya: rotan banyak tumbuh secara liar di hutan dan sepanjang

tepi sungai, sehingga masyarakat tidak perlu bersusah payah untuk mendapatkan batang rotan muda tersebut.

Umbut kelapa diperoleh dengan mudah dari pekarangan rumah, karena pada zaman dahulu masyarakat Dayak selalu menanam sekitar 2–3 pohon kelapa di halaman rumahnya. Bila ada acara adat besar seperti pernikahan atau upacara kematian, tetua adat suku Dayak akan menebang 12 pohon kelapa yang masih muda untuk diambil bagian bonggolnya yang terletak di bagian akar. Bagian dasar batang kelapa yang tertanam dalam tanah (bonggol) dikupas, sehingga diperoleh bagian dalam (inti) bonggol kelapa yang berwarna putih dan bertekstur agak lunak. Seiring dengan perkembangan zaman dan perubahan peruntukan lahan, tanaman sawit banyak mendominasi lahan-lahan di Pulau Kalimantan. Hal ini mendorong masyarakat sekitar kebun sawit untuk mengeksplorasi tanaman sawit sebagai bahan makanan. Bagian umbut sawit yang berwarna putih ternyata dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan. Rasanya yang cenderung manis menjadikan umbut sawit juga kerap kali dikonsumsi dalam keadaan mentah.



a. Umbut Rotan



b. Umbut Kelapa



c. Umbut Sawit

Gambar 28. Umbut Rotan, Kelapa dan Sawit

Umbut rotan memiliki sedikit kandungan protein dan vitamin C, namun mengandung zat besi yang cukup sehingga baik untuk ketahanan tubuh dan menambah darah. Selain itu umbut rotan mengandung antioksidan dan senyawa yang dapat melindungi dari penyakit kanker dan penyakit lainnya serta membantu dalam

mencerna makanan. Umbut rotan memiliki rasa sedikit sepat dan pahit. Umbut kelapa merupakan sayuran yang menyegarkan dengan rasa yang ringan cenderung manis, bertekstur lembut namun tidak terlalu kaya akan kandungan zat gizi. Setidaknya umbut kelapa mengandung sedikit vitamin C dan juga seng di mana keduanya berperan dalam menjaga kesehatan dan imunitas tubuh.

Umbut kelapa memiliki kandungan lemak dan natrium yang rendah serta tidak mengandung kolesterol, sehingga sangat baik untuk menjaga kesehatan jantung. Umbut sawit memiliki kandungan protein tertinggi dibandingkan umbut rotan dan kelapa, selain itu rendah lemak dan tinggi serat sehingga sangat baik untuk menjaga kesehatan tubuh. Umbut sawit memiliki rasa lebih manis ketimbang umbut kelapa, sehingga terkadang dikonsumsi dalam bentuk mentah bersama sambal. Komposisi gizi dari ketiga jenis umbut disajikan pada Tabel 1.

Bagi suku Dayak, juhu singkah merupakan masakan favorit yang wajib disajikan pada acara-acara khusus seperti upacara adat, syukuran, pesta pernikahan dan upacara kematian. Filosofi juhu singkah dalam sebuah acara pernikahan adalah merepresentasikan harapan agar pasangan pengantin baru mendapatkan kemakmuran dan kebahagiaan, juga sebagai simbol kebersamaan dan persatuan antara kedua belah pihak yang melangsungkan pernikahan. Selain itu hidangan ini juga dianggap sebagai simbol keberanian dan kekuatan Dayak yang harus dihormati. Dalam praktiknya, juhu singkah biasanya akan disajikan dalam sebuah wadah besar yang terbuat dari anyaman bambu atau rotan. Setelah dimasak, juhu singkah kemudian diangkat bersama-sama dalam wadah tersebut dan diletakkan di bagian tengah meja makan untuk disajikan kepada para tamu undangan.

Tabel 6. Kandungan Gizi Umbut Rotan, Kelapa dan Sawit

Komponen	Kandungan Gizi per 100 gram Bahan Segar		
	Umbut Rotan	Umbut Kelapa	Umbut Sawit
Protein (g)	2,40	2,00	12,65
Lemak (g)	0,30	0,20	3,66
Karbohidrat (g)	5,50	7,20	

Komponen	Kandungan Gizi per 100 gram Bahan Segar		
	Umbut Rotan	Umbut Kelapa	Umbut Sawit
Serat (g)	2,20		
Energi (kkal)	34,00	39,00	
Fe (mg)	1,20	Belum ada informasi	
Vitamin A (µg)	1,20	1,30	
Vitamin C (mg)	9,00	8,00	
Ca (mg)	89,00	57,00	0,45
Zn (mg)	1,90	1,40	

Proses Pengolahan Juhu Singkah

Proses memasak juhu singkah cukup mudah, tetapi proses pengumpulan bahan bakunya yang mungkin sedikit membutuhkan usaha keras. Seperti umbut rotan misalnya, perlu usaha ekstra untuk menghilangkan duri-duri yang terdapat di sekeliling batang rotan muda. Sementara untuk umbut kelapa dan umbut sawit memerlukan tenaga ekstra untuk menebang pohon kelapa atau pohon sawit dalam upaya mendapatkan bagian umbutnya. Pengolahan ketiga jenis umbut tersebut pada prinsipnya sama. Setelah dibersihkan dan dicuci umbut rotan, kelapa atau sawit diiris tipis dengan ketebalan sekitar 0,5 cm lalu direndam dalam air agar tidak terjadi reaksi pencokelatan (*browning*) enzimatis sekaligus juga menghilangkan getah yang menempel pada umbut. Setelah ditiriskan umbut dimasak dengan menggunakan bumbu-bumbu dan rempah seperti bawang merah, bawang putih, ketumbar, kemiri, kunyit, lengkuas, daun salam, dan serai.

Juhu singkah dapat dimasak bersama dengan santan kelapa ataupun tanpa santan. Untuk menambah citarasa hidangan, umumnya ke dalam hidangan juhu singkah ditambahkan iga sapi, daging ayam ataupun ikan seperti patin dan baung serta sayuran seperti terong asam. Seluruh bahan direbus bersama hingga matang. Citarasa juhu singkah merupakan perpaduan dari rasa gurih, asam, sedikit pedas dan manis serta terdapat sensasi rasa pahit bila umbut yang digunakan berasal dari rotan muda. Tampilan juhu singkah dengan kuah santan sekilas mirip sayur lodeh dengan potongan khas umbut yang unik.



a. Juhu singkah tanpa santan



b. Juhu singkah bersantan

Gambar 29. Masakan Juhu Singkah khas Kalimantan

Proses pengolahan juhu singkah yang menggunakan metode perebusan dapat membunuh seluruh bakteri termasuk bakteri patogen yang mungkin terbawa pada bahan dasar. Potensi bahaya yang mungkin muncul pada olahan juhu singkah adalah bahaya mikrobiologis yang berasal dari kontaminasi silang pasca pengolahan. Sumber pencemaran bisa berasal dari peralatan yang digunakan maupun dari lingkungan dan pengolah makanan yang kurang higienis.

Hidangan juhu singkah telah menjadi bagian penting dalam keseharian masyarakat Dayak, sehingga harus terus dilestarikan dan dihargai sebagai bagian dari tradisi dan kearifan lokal. Makanan tradisional sekaligus juga menjadi salah satu media promosi budaya atau pariwisata bagi daerah asalnya. Oleh karena itu diperlukan upaya-upaya strategis untuk menjaga kelestariannya, salah satunya melalui penyebarluasan kuliner tradisional dalam berbagai bentuk media. Semoga tulisan kecil ini bermakna besar dalam melestarikan kuliner tradisional Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Nion, Y.A., Jemi, R., Jagau, Y., Anggreini, T., Anjalani, R., Damanik, Z., Torang, I. dan Yuprin. 2018. Potensi sayur organik lokal daerah rawa di Kalimantan Tengah: manfaat dan tingkat kesukaan. *EnviroScienteeae*, 14(3), 259-271.
- Riati, S. 2023. Juhu Umbut Sawit: Hidangan Tradisional Khas Dayak dalam Upacara Pernikahan Agama Hindu Kaharingan. Prodi Antropologi, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Udayana.
- Septo, Wulandari, L.A., Tiwo, C.Y., Yanti, E., Karliani E. dan Tryani. 2021. Eksplorasi kekayaan kuliner masyarakat suku Dayak Ngaju di desa Mandomai Kalimantan Tengah. *Jurnal Kewarganegaraan*, 5(2), 386-396.

KEPITING SOKA

Anggela

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Kepiting Soka

Kepiting soka yang diketahui sebagai komoditas melimpah hasil perikanan kawasan pesisir khas Kalimantan, khususnya dari Kota Tarakan, Kalimantan Utara. Namun, kuliner olahan kepiting soka ini menjadi hal yang sangat wajib dikonsumsi, khususnya bagi para pendatang atau wisatawan dari luar Pulau Kalimantan.

Kepiting soka (*Scylla serrata*) atau dikenal kepiting bakau yang memiliki karakteristik khas pada kulitnya sebagai akibat dari proses perkembangan hidupnya pada fase ganti kulit (*moulting*) sehingga cangkangnya dalam keadaan lunak (*soft shell crabs*) sehingga seluruh bagian tubuh kepiting ini dapat dimakan (*edible*) (Harianto, 2015). Salah satu jenis spesies kepiting yang melimpah di kawasan Kota Tarakan yaitu kepiting keraca (*Thalamita sp.*), dengan genus yang terbesar dari sub-famili *Portunidae* yang memiliki ukuran kecil dan harga yang lebih terjangkau. *Thalamita sp.*, banyak ditemui di dasar laut bersubstrat batu karang, berpasir, berlumpur dan di kawasan bakau (Anggraeni dkk., 2015; Muhd-Farouk dkk., 2017; Hamid dkk., 2019). Distribusi *Thalamita sp.* mulai daerah pasang surut hingga kedalaman 100 m (Anggorowati, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Chy, (2017) yaitu protein (13.8 gr), lemak (3.8 gr), karbohidrat (14.1 gr), kalsium (210 gr), fosfor (250 gr), zat besi (1 mg), vitamin A (200 IU), dan vitamin B1 (0.05 mg). Selain itu, kepiting mengandung zat-zat gizi seperti mineral, yaitu selenium, mineral copper, mineral zinc serta lemak jenuh. Menurut Luthfiyana, dkk., (2021) bahwa kandungan

nutrisi kepiting keraca mengandung protein (9.887%), lemak (0.25%), abu (13.02%), serat kasar (2.52%), dan karbohidrat (6.84%). Sementara, komposisi lemak pada kepiting ini terdiri atas asam lemak jenuh (12.64%), asam lemak tak jenuh rantai tunggal (5.46%), asam lemak tak jenuh rantai ganda (8.73%). *Thalamita sp.*, banyak ditemui di dasar laut bersubstrat batu karang, berpasir, berlumpur dan di kawasan bakau (Anggraeni dkk., 2015; Muhd-Farouk dkk., 2017; Hamid dkk., 2019). Distribusi *Thalamita sp.* mulai daerah pasang surut hingga kedalaman 100 m (Anggorowati, 2014).



Gambar 30. Kepiting Keraca, (A) Jantan dan (B) Betina

Sumber: Luthfiyana, dkk., (2021)

Tingginya kandungan asam lemak tidak jenuh yang terdapat pada kepiting soka sangat mendukung menjadi bahan baku potensial untuk menghasilkan produk pangan yang bernilai gizi tinggi. Berikut merupakan profil asam lemak tidak jenuh yang terdapat pada kepiting soka jenis keraca dari Kota Tarakan pada Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7. Profil Asam Lemak pada Kepiting Keraca

Asam lemak	Struktur	% g/g
Lauric acid	C12:0	0.04
Myristic acid	C14:0	0.62
Pentadecanoic acid	C15:0	6.79
Palmitic acid	C16:0	0.54
Heptadecanoic acid	C17:0	4.59
Arachidic acid	C20:0	0.04
Lignoceric acid	C24:0	0.02
Total		12.64
Palmitoleic acid	C16:1	0.32
Cis-10-heptadecanoic acid	C17:1	3.77
Oleic acid	C18:1n9c	0.74
Erucic acid methyl ester	C22:1n9	0.03
Cis-11-eicosenoic acid	C20:1	0.60
Total		5.46
Linoleic acid	C18:2n6v	0.41
Gamma-linolenic acid	C18:3n6	0.32
Linoleic acid	C18:3n3	0.07
Cis-11,14-eicosadienoic acid	C20:2	2.76
Cis-8,11,14,17-eicosatrienoic acid methyl ester	C20:3n3	0.16
Cis-8,11,14-eicosatrienoic acid	C20:3n6	0.12
Arachidonic acid	C20:4n6	2.16
Cis-5,8,11,14,17-eicosapentaenoic acid	C20:5n3	2.73
Total		8.73

Sumber: Luthfiyana, dkk., (2021)

Komposisi asam lemak yang terkandung dalam bahan pangan dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya berdasarkan sumber bahan pangan. Asam lemak merupakan komponen nutrisi yang sangat mempengaruhi kesehatan manusia (Pratama, dkk., 2018). Sementara, komposisi lemak pada kepiting ini terdiri atas asam lemak jenuh (12.64%), asam lemak tak jenuh rantai tunggal (5.46%), asam lemak tak jenuh rantai ganda (8.73%) (Luthfiyana, dkk., 2021).



Gambar 31. Kepiting Soka Asam Manis

Sumber: Ayuningtyas, (2022)

Resep olahan kepiting soka asam manis

Bahan yang digunakan yaitu kepiting (250 g), tepung terigu (75 g), tepung maizena (2 sdt), telur (1 butir), air (50 ml), bawang putih (3 siung), merica bubuk (1 sdt), garam dan gula secukupnya, serta minyak goreng secukupnya.

Adapun cara membuat olahan kepiting soka asam manis, dicampurkan tepung terigu, tepung maizena, bawang putih, merica bubuk, garam dan gula pasir, dicampurkan hingga merata. Kemudian tambahkan telur dan air ke dalam adonan. Terakhir, ditambahkan kepiting soka yang sudah dibersihkan ke dalam adonan. Olahan kepiting soka siap disajikan.



Gambar 32. Kepiting Soka Tumis Saos

Sumber: Umardini, (2022)

Resep olahan kepiting soka tumis saos

Bahan yang digunakan yaitu kepiting soka (250 g), cuci bersih dan potong menjadi 2 bagian, tepung maizena (2 sdm), tepung terigu (75 g), telur ayam (1 butir), air secukupnya, bawang putih (3 siung), garam dan gula secukupnya serta minyak goreng secukupnya.

Adapun cara membuat olahan kepiting soka tumis saos, yaitu membuat campuran bahan seperti tepung terigu, tepung maizena, bawang putih, merica bubuk, garam, dan gula dicampur hingga merata, selanjutnya dimasukkan telur, air, dan diaduk hingga merata. Terakhir, dimasukkan kepiting yang sudah dibersihkan dalam campuran adonan dan olahan soka tumis saos siap dinikmati (Umardini, 2022).

Keamanan Pangan untuk Kepiting Soka

Secara umum, kepiting soka diolah dengan cara yang sederhana yaitu dengan cara digoreng dan dimakan dengan saos tomat. Penggunaan suhu tinggi pada proses pemasakan (digoreng) dapat merusak komposisi kandungan gizi kepiting soka terutama asam lemak esensial (Omega-6), sesuai yang dilaporkan oleh Luthfiyana, dkk. (2022). Namun di samping, itu Adapun manfaat dari proses pemasakan dengan suhu tinggi (200 oC) dapat menurunkan populasi bakteri patogen seperti *E. coli* dan *Salmonella* yang terdapat produk pangan bersumber dari hasil perikanan. Konsumsi olahan kepiting soka direkomendasikan *ready to eat* atau dapat disimpan dengan pengemasan *vakum* pada suhu dingin sehingga mencegah pertumbuhan mikroorganisme berbahaya yang mengganggu kesehatan, sehingga keamanan pangan dapat terjaga.

Pencegahan Kontaminasi pada Olahan Kepiting Soka

1. Pemilihan bahan baku
Kepiting soka yang dipilih harus segar yang ditandai dengan bau dan warna yang normal. Dilakukan tahapan *pre-treatment* yaitu dengan mencuci kepiting soka segar dengan air bersih mengalir

dan harus disimpan pada suhu rendah sebelum diproses lebih lanjut.

2. Proses pengolahan

Dalam proses pengolahan dapat memperhatikan suhu yang digunakan dan memahami karakteristik bahan tambahan yang dicampurkan. Teknik pengolahan yang salah dapat menurunkan kualitas nutrisi yang terkandung pada kepiting soka dan akan memicu kerusakan mikrobiologi dengan peningkatan pertumbuhan bakteri penyebab kebusukan dan patogen memicu berbagai penyakit.

3. Penyajian

Penyajian yang salah dapat memicu kontaminasi silang sehingga *hygiene* dan sanitasi perlu diperhatikan. Menyantap kepiting soka dalam keadaan panas sangat direkomendasikan, namun bila ingin disimpan disarankan untuk mengemas dan menyimpannya pada suhu rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorowati, D.A. 2014. Community structure of crustacean fauna at the intertidal zone of west Lombok. *Jurnal Zoologi Indonesia*. 23(2): 92-100.
- Anggraeni, P., Elfidasari, D., dan Pratiwi, R. 2015. Brachyuran crab distribution in Tikus Island, Pari Island group, Seribu Islands. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. Universitas Negeri Sebelas Maret. 213-221.
- Ayuningtiyas, D.W. 2022. Resep masakan kepiting soka khas Kalimantan Utara yang bikin tertarik. *Topwisata.info*. <https://www.topwisata.info/2022/09/resep-masakan-kepiting-soka-khas-kalimantan-utara-yang-bikin-tertarik.html>.
- Hamid, A., Wardiatno, Y., dan Irawati N. 2019. Biological aspects of genus *Thalamita* Latreille, 1829 (Decapoda: Portunidae) in Lasongko Bay, Southeast Sulawesi, Indonesia. *Aquaculture, Aquarium, Conservation and Legislation*. 12(4): 1335-1348.
- Harianto, E. 2015. Kinerja produksi kepiting bakau *Scylla serrata* cangkang lunak pada metode pemotongan capit dan kaki jalan, popey, dan alami. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*.15(1): 15– 21.
- Luthfiyana, N., Bija, S., Irawati, H., Awaluddin, dan Ramadani, A. 2021. Karakteristik kepiting keraca *Thalamita* sp. hasil tangkapan samping nelayan di Kota Tarakan sebagai bahan baku pangan bergizi. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 24(2): 188-199.
- Muhd-Farouk, H., Amin-Safwan, A., Arif, M.S., dan Ikhwanuddin, M. 2017. Biological information and size at maturity of male crenate swimming crab, *Thalamita crenata* from Setiu Wetlands, Terengganu coastal waters. *Journal of Sustainability Science and Management*. 12(2): 119-127.

- Umardini, T. 2022. Kepiting soka kuliner khas Tarakan Kalimantan Utara, ini resep membuat santapan yang kaya gizi. *Katakini.com*.
<https://www.katakini.com/artikel/61815/kepiting-soka-kuliner-khas-tarakan-kalimantan-utara-ini-resep-membuat-santapan-yang-kaya-gizi>.
- Pratama, R.I., Rostini, I., dan Rochima, E. 2018. Profil asam amino, asam lemak dan komponen volatil ikan gurame segar (*Osphronemus gouramy*) dan kukus. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 21(2): 218-231.
- Umardini, T. 2022. Kepiting soka kuliner khas Tarakan Kalimantan Utara, ini resep membuat santapan yang kaya gizi. *Katakini.com*.
<https://www.katakini.com/artikel/61815/kepiting-soka-kuliner-khas-tarakan-kalimantan-utara-ini-resep-membuat-santapan-yang-kaya-gizi>.

KETUPAT KANDANGAN

Yuliani

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki berbagai ragam suku dan budaya, sehingga menyebabkan Indonesia juga memiliki banyak jenis makanan khas dari masing-masing daerahnya. Ketupat Kandangan adalah salah satu makanan khas Indonesia yang berasal dari daerah Kandangan, di Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Provinsi Kalimantan Selatan. Kuliner ini banyak ditemui di warung-warung makan di kota Banjarmasin Kalimantan Selatan, dan telah menyebar di kota-kota lain di Kalimantan seperti di Kota Samarinda, Kalimantan Timur.

Ketupat kandangan (Gambar.33) adalah penganan yang memiliki rasa yang lezat, gurih dan sedikit pedas. Terdiri atas ketupat yang berasal dari beras, yang disiram dengan kuah bersantan agak kental yang diracik dengan bumbu-bumbu tradisional seperti jahe, lengkuas, kemiri, merica dan ketumbar. Perbedaan menu ketupat kandangan dengan menu ketupat lainnya adalah ketupatnya diolah menggunakan beras lokal (beras pera) yang tidak pulen.

Ketupat diolah menggunakan selongsong ketupat yang terbuat dari anyaman daun kelapa muda, dapat juga menggunakan daun nipah atau daun enau muda. Selain itu ada penambahan ikan gabus sebagai menu pelengkap. Ikan gabus (atau di Kalimantan biasa disebut ikan haruan), dipanggang atau diasapkan terlebih dahulu, kemudian dimasak bersama kuah santan, sehingga rasa dan aroma ikan asap meresap dalam kuah santannya, menimbulkan rasa dan aroma yang khas pada menu ketupat kandangan tersebut. Jika tidak ada ikan

gabus, bisa menggunakan jenis ikan lain seperti gurame, cakalang, atau patin. Menu pelengkap lain adalah sambal yang selain terdiri atas bahan dasar berupa lombok dan bawang, ditambah pula dengan daging buah binjai, mangga muda, atau buah ramania. Jika tidak menggunakan buah-buahan tersebut, sambal dapat diberi perasan jeruk nipis. Selain itu, menu ketupat kandangan dapat juga ditambah dengan menu tambahan berupa telur bebek asin atau lauk yang oleh masyarakat Kalimantan Selatan disebut *parut ikan haruan panggang*, yaitu makanan yang berasal dari jeroan ikan haruan seperti limfa, perut, telur ikan, hati, yang setelah dibersihkan, diberi bumbu-bumbu lalu dipanggang seperti sate.

Kuliner ini dapat dihidangkan untuk makan pagi, siang, atau malam. Cara memakan ketupat ini menurut kebiasaan masyarakat Kalimantan Selatan tidak menggunakan sendok, namun menggunakan tangan, dengan cara ketupat diremas-remas, dicampur dengan kuah santan, kemudian disantap bersama ikan dan sambal.



Gambar 33. Ketupat Kandangan

Sumber: <http://www.pengusaha sukses.com/pe luang-bisnis-ketupat-kandangan-dan-analisa-usahanya>

Bahan Baku Pengolahan Ketupat Kandangan

Bahan-bahan digunakan dalam pengolahan ketupat kandangan terdiri atas beras, ikan gabus (haruan), santan kelapa, bumbu-bumbu rempah, lombok, bawang merah, dan bawang putih.

Beras

Jenis beras yang digunakan untuk pengolahan ketupat biasanya adalah beras lokal (beras pera). Ciri khas ketupat yang dihasilkan tidak terlalu keras, tetapi juga tidak pulen. Beras merupakan bahan hasil pertanian yang merupakan sumber karbohidrat yang jumlahnya hampir 80% dari total berat keringnya, selain itu juga mengandung protein, serat, vitamin (seperti niasin, thiamin, asam pantotenat, riboflavin, vitamin B6, dan asam folat), serta mineral (seperti mangan, tembaga, selenium, magnesium, dan fosfor).

Ikan gabus (*Channa striata*)

Ikan gabus adalah ikan air tawar yang habitat hidupnya banyak didapati pada perairan dangkal seperti rawa-rawa, danau, dan sungai-sungai kecil yang berlumpur dengan kadar oksigen rendah. Ikan gabus dapat berasal dari hasil budidaya dan hasil tangkapan dari alam. Ikan ini menjadi salah satu jenis dari komoditas perikanan yang mempunyai nilai ekonomi yang cukup penting. Ciri-ciri ikan gabus yaitu berdaging tebal, dan berwarna putih serta rasanya yang khas sehingga dapat dikembangkan menjadi berbagai produk olahan, seperti ikan asap dan kerupuk ikan gabus.

Daging ikan gabus segar memiliki kandungan protein yang lebih tinggi dibandingkan jenis ikan air tawar lainnya, yaitu sekitar 20-25.1% per 100 g ikan gabus. Di samping itu, berat dan jenis kelamin ikan gabus berpengaruh terhadap kadar protein ikan, bobot 1 kg ikan betina mengandung kadar protein 20,14% dan ikan gabus jantan dengan bobot 2 kg mengandung 15,33% kadar protein. Kadar lemak tertinggi terdapat pada ikan gabus jantan (berukuran 2 kg) yaitu

sebesar 1,69%. sedangkan kadar karbohidrat tertinggi terdapat pada ikan gabus betina (ukuran 2 kg) yaitu 2,71%.

Daging ikan gabus juga kaya akan kandungan albumin. Beberapa penelitian melaporkan 6,22% dari protein tersebut berupa albumin. Metode ekstraksi mempengaruhi kandungan albumin, setiap 100 gram ikan menghasilkan albumin 1,42 g untuk metode pengukusan dan 3,53 g untuk metode perebusan. Adapun manfaat kesehatan yang sangat populer dikalangan praktisi kesehatan yaitu dapat mempercepat penyembuhan luka pasca operasi. Ikan gabus dikenal mempunyai beberapa sifat fungsional, yaitu dapat mempercepat penyembuhan luka, mempunyai efek *antiaging* dan menunjukkan efek perbaikan gizi yang signifikan.

Komponen gizi lain yang terdapat pada tiap 100 gram ikan gabus segar berupa energi 74,0 kkal, lemak 1,7 g, kalsium 62,0 mg, fosfor 176,0 mg, Fe 0,9 mg yang juga dibutuhkan untuk membantu kinerja tubuh. Nutrisi yang terkandung dalam tubuh ikan gabus dapat dijadikan sebagai alternatif pangan fungsional untuk memperbaiki gizi masyarakat Indonesia.

Perbedaan proses pengolahan menunjukkan pengaruh terhadap kandungan gizi ikan gabus. Hasil penelitian Fitria, dkk. (2018) menyimpulkan bahwa terdapat penurunan kadar air ikan gabus yang dibakar, dipanggang, dipepes, dan digoreng dari bentuk segarnya, sementara terdapat peningkatan kadar abu, protein, lemak, dan karbohidrat pada proses bakar. Untuk proses goreng terdapat peningkatan pada kadar abu, lemak, dan protein. Terdapat peningkatan kadar lemak pada semua proses pengolahan.

Santan kelapa

Santan merupakan produk hasil olahan dari kelapa. Untuk memperoleh kekentalan santan yang sesuai biasanya dilakukan penambahan *emulsifier* sehingga emulsinya lebih stabil. Santan kelapa juga dikenal sebagai emulsi lemak dalam air yang berwarna putih susu, mengandung protein, serta zat-zat gizi lainnya dan distabilisasi secara alamiah oleh protein (globulin dan albumin) dan fosfolipida.

Pada umumnya, santan kelapa digunakan untuk menambah cita rasa gurih pada makanan serta berfungsi sebagai pengganti susu pada proses pembuatan coklat dan permen. Santan kelapa memiliki kadar air berkisar antar 47-56%, lemak 27-40%, protein 2,8-4,4%, abu 0,9-1,2%, dan karbohidrat antar 5,0-16,0%. Santan juga mengandung sejumlah vitamin dan mineral seperti vitamin C, kalium, natrium, zat besi, kalsium, dan magnesium. Komposisi ini sangat bervariasi tergantung pada sifat alami bahan baku (buah kelapa), metode ekstraksi, serta jumlah air yang ditambahkan. Kandungan energi per 100 gram santan encer adalah 122 kkal.

Komponen utama dalam santan kelapa adalah minyak kelapa sebanyak 38%. Sekitar 92% dalam minyak kelapa mengandung asam lemak jenuh, terutama asam lemak rantai medium (*medium chain fatty acids*/MCFA). Sekitar 50% asam lemak dalam minyak kelapa adalah asam laurat (C12), sehingga disebut minyak laurat. Asam laurat adalah asam lemak rantai medium yang secara alami terdapat pada air susu ibu (ASI). Asam laurat memiliki fungsi yang menguntungkan, di dalam tubuh membentuk monolaurin yang berfungsi sebagai antivirus, antibakteri, dan antiprotozoa.

MCFA adalah lemak pelindung yang membuat tubuh terhindar dari penyakit. MCFA pada santan tidak menyebabkan kolesterol meningkat, penumpukan plak pada arteri, maupun melukai dinding arteri sehingga memicu kenaikan tekanan darah. Santan juga mengandung cukup banyak kalium, yang berfungsi untuk memelihara kestabilan tekanan darah bagi penderita hipertensi serta memiliki peranan penting untuk mendorong berfungsinya saraf dan otot. Magnesium pada santan cukup menambah pasokan tubuh, setiap 100 gram santan telah memasok sekitar 1/6 dari kebutuhan magnesium harian. Tak hanya itu, santan juga mengandung enzim lipase (santan tanpa penambahan air memiliki aktivitas enzim lipase yang tinggi dibandingkan dengan santan yang ditambah dengan air).

Cara Pengolahan Ketupat Kandangan

Proses pengolahan ketupat kandangan terdiri atas pengolahan ketupat, kuah santan, pengasapan ikan, dan pengolahan sambal.

❖ Bahan-bahan

➤ Bahan ikan asap:

1 ekor ikan gabus
air asam atau air jeruk nipis
garam

➤ Bahan ketupat:

500 gram beras pera (nonpulen)
10 buah selongsong ketupat (terbuat dari anyaman daun kelapa muda, bisa juga daun nipah atau daun enau muda)
air

➤ Bahan kuah:

1 biji kelapa parut
1500 ml air untuk memeras santan (untuk 500 ml santan kental dan 1000 ml santan cair)

➤ Bumbu halus:

7 siung bawang merah
4 siung bawang putih
6 buah kemiri
 $\frac{1}{2}$ ruas jahe
 $\frac{1}{2}$ ruas kencur
 $\frac{1}{2}$ sdt ketumbar bubuk
 $\frac{1}{4}$ sdt merica bubuk
 $\frac{1}{4}$ sdt jintan bubuk

- Bumbu lainnya:
 - 1 sdt garam
 - 1 sdt gula pasir
 - kaldu jamur secukupnya
 - ½ ruas lengkuas geprek
 - Minyak goreng untuk menumis

- Bahan sambal:
 - 5 siung bawang merah
 - 2 siung bawang putih
 - 1 buah tomat
 - 3 buah cabai merah besar
 - 1 buah cabai hijau besar
 - 13 buah cabai rawit
 - Terasi secukupnya
 - ½ sdt garam
 - ½ sdt garam
 - Minyak goreng secukupnya

- Bahan taburan:
 - Bawang merah goreng

Cara Pengolahan Ketupat Kandangan

- ❖ Pembuatan ketupat:
 - ⊕ Beras dicuci bersih dan ditiriskan, kemudian dimasukkan ke dalam selongsong ketupat sebanyak $\frac{3}{4}$ bagian selongsong.
 - ⊕ Selongsong ketupat direbus di dalam air mendidih dalam panci tertutup selama kurang lebih 20-30 menit, ketupat dalam posisi terendam dalam air mendidih, kemudian ditiriskan dan didinginkan.



Gambar 34. Ketupat dalam Selongsong Daun Kelapa

Pembuatan ikan gabus asap/bakar:

- Ikan disiangi, dicuci bersih, dipotong-potong dengan ukuran sesuai selera, kemudian ditiriskan
- Ikan dilumuri dengan air asam dan garam hingga rata. Didiamkan beberapa menit hingga bumbu meresap, kemudian dipanggang di atas bara api sambil dibalik-balik hingga matang, atau dimasak melalui pengasapan.

Pembuatan kuah ketupat:

- Bahan-bahan bumbu halus dihaluskan, kemudian ditumis hingga harum.
- Santan cair dimasak dengan api kecil, diaduk terus agar santan tidak pecah
- Setelah mendidih, semua bumbu dan ikan gabus dimasukkan dalam santan. Diaduk terus hingga mendidih, kemudian terakhir ditambahkan santan kental, garam, gula, dan kaldu jamur. Ditunggu hingga mendidih kembali, sambil dicek rasanya.
- Jika rasa sudah pas, api dimatikan.

Pembuatan sambal:

- ⊕ Semua bahan-bahan untuk pembuatan sambal dicuci bersih, kemudian dipotong-potong kecil dan digoreng sebentar dalam minyak panas, diangkat dan ditiriskan.
- ⊕ Bahan yang telah digoreng dihaluskan dengan cara diulek atau diblender, ditambah dengan garam dan gula secukupnya sambil dicek rasanya.

Cara penyajian:

- ⊕ Ketupat dipotong menyerong (segitiga), diletakkan di dalam piring saji.
- ⊕ Ditambahkan lauk ikan gabus, kemudian disiram dengan kuah santan, dan diberi taburan bawang merah goreng. Sebagai pelengkap ditambahkan sambal.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriana Rahayu. 2021. Resep ketupat Kandangan Khas Banjarmasin Cocok Buat Lebaran. <https://www.idntimes.com/food/recipe/andriana-rahayu/resep-ketupat-kandangan-khas-banjarmasin-c1c2>
- Direktorat Gizi Depertemen Kesehatan RI. 2005. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta.
- Fitria E, Prabowo S, dan Yuliani. 2018. Pengaruh Perbedaan metode Pengolahan Terhadap Komposisi Kimia dan Karakteristik Sensoris Olahan Ikan Haruan (*Channa striata*). *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman*. 13(2): 39-44.
- Haniffa MAK, Sheela PAJ, Kavhita K, and Mat jais AM. 2014. Salutary value of haruan, the striped snakehead *Channa striatus*–a review. *Asian Pasific Journal of tropical Biomedicine*. 4 (sppl 1): S8-S15
- Hartini PS, Dewi N, Hayatie L. 2015. Esktrak ikan haruan (*Channa striata*) menurunkan jumlah makrofag pada fase inflamasi proses penyembuhan luka. *Jurnal Dentofasial*. 14(1): 6–10.
- Izzaty A, Dewi N, Indah D, Pratiwi N. 2014. Ekstrak haruan (*Channa striata*) secara efektif menurunkan jumlah limfosit fase inflamasi dalam penyembuhan luka. *Jurnal Dentofasial*. 13(3): 176–181.
- Sunarno. 2015. Potential of glutathione antioxidant in the hippocampus repair: Preliminary study on bioactive materials antiaging of snakehead fish (*Channa striata*) in animal models of aging. *International Journal of Science and Engineering*. 8(1): 22–25.
- Suyitno T. 2003. Health benefit of coconut milk. *Indonesian Food and Nutrition Progress*. 10 (2): 106-112

- Suwandi R, Nurjanah, Winem M. 2014. Proporsi bagian tubuh dan kadar proksimat ikan gabus pada berbagai ukuran. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 17(1): 22-28.
- Tungadi R. 2019. Potensi Ikan Gabus (*Ophiocephalus Striatus*) Dalam Mempercepat Penyembuhan Luka. *Jambura Fish Processing Journal*. 1(1): 46-57

PANGAN OLAHAN KULIT CEMPEDAK

Ni'matus Sholihah

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Kulit Cempedak

Cempedak merupakan salah satu jenis buah tropis yang banyak ditemui terutama di Kalimantan. Cempedak sangat terkenal dengan aromanya yang harum dan manis sehingga cempedak tak kalah diminati dibandingkan dengan buah nangka. Cempedak banyak dikonsumsi dapat bentuk segar maupun olahan baik dalam bentuk olahan basah maupun olahan kering seperti keripik. Tak hanya daging buah dan biji buah yang dimanfaatkan sebagai produk olahan namun kulit buah cempedak juga dapat dijadikan sebagai olahan pangan. Tak sekadar olahan pangan biasa olahan kulit cempedak menjadi salah satu sumber pangan fungsional.

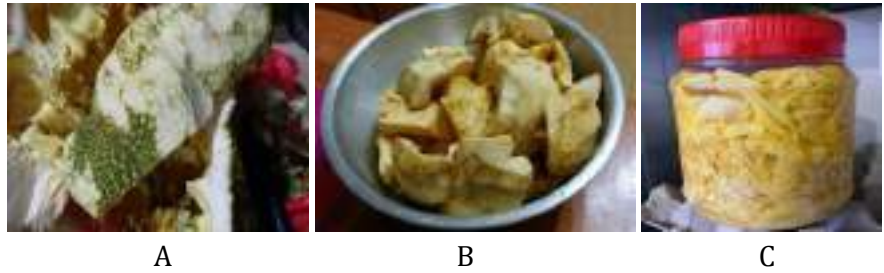


Gambar 35. Buah Cempedak

Kulit cempedak mengandung beberapa kandungan fungsional yaitu fenol, flavonoid, karetenoid dan antioksidan yang lebih besar daripada daging buah dan biji cempedak (Nurhaytati *et al.*, 2021). Kulit buah cempedak yang diekstraksi dengan pelarut etanol 50% dan pelarut etanol 70% mengandung senyawa fenolik, flavonoid, dan tanin. Kulit buah cempedak tidak memiliki aktivitas antioksidan (Hakim *et al.*, 2022). Kulit cempedak telah diteliti pada tikus putih galur wistar dan pengujian tentang kemampuan antimikroba pada *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* dan terdeteksi kandungan antimikroba dalam kulit buah cempedak yaitu golongan saponin, tanin, flavonoid dan alkaloid (Hakim *et al.*, 2022)

Kulit buah cempedak dijadikan sebagai bahan baku utama pembuatan *Mandai*, yaitu makanan fermentasi tradisional di Kalimantan. Kulit buah cempedak yang digunakan yaitu pada bagian tengah antara kulit terluar yang bergerigi dengan kulit dalam yang menempel dengan daging buah (Siregar *et al.*, 2014). Mandai dapat diolah lagi menjadi kreasi pangan yang lainnya seperti keripik, sambal, abon, cookies, *nugget* hingga ke es krim.

Pembuatan mandai memiliki beberapa tahapan di antaranya yaitu pengupasan kulit buah dan pencucian kulit cempedak hingga getahnya berkurang menggunakan air mengalir, Kulit cempedak kemudian dipotong dengan ukuran 3-4 cm³. Setelah itu, potongan kulit cempedak direbus pada suhu 100°C selama 5 menit untuk kemudian ditiriskan (Rahmadi *et al.*, 2018), selanjutnya kulit cempedak ditambahkan larutan garam sebanyak 25% (b/v) dan dilakukan fermentasi selama 14 hari. Penambahan garam ini bertujuan untuk menjadi substrat organik pada fermentasi spontan kulit cempedak dan garam juga akan menjadi penyeleksi mikroorganisme yang mengarah pada suksesi mikroorganisme (Siregar *et al.*, 2014).



Gambar 36. Pembuatan Mandai, A: Pengupasan Kulit Mandai; B: Pencucian Kulit Mandai; C: Fermentasi Kulit Cempedak Selama 14 Hari

Kadar senyawa fenol mengalami peningkatan selama fermentasi, peningkatan fenol kemungkinan terjadi dikarenakan terjadinya perubahan yang diakibatkan oleh BAL yang terdapat pada proses. Mandai Cempedak yang telah difermentasi BAL memiliki banyak manfaat bagi kesehatan tubuh khususnya dapat berpotensi sebagai probiotik, BAL yang umum diisolasi dari mandai adalah *Lb. plantarum* dan *Leuconostoc sp.* (Rahmadi, 2019).

DAFTAR PUSTAKA

- Hakim, A. R., Saputri, R., Savitri, A. S., Ujuldah, A., & Sadlia, F. (2022). Aktivitas Antioksidan Kulit Buah Cempedak (*Artocarpus integer* (Thunb.) Merr.) asal Kalimantan Selatan. *Jurnal Surya Medika*, 7(2), 10–13. <https://doi.org/10.33084/jsm.v7i2.2858>.
- Nurhaytati, N., Sari, D. A., & Apriyanto, M. (2021). Pangan Lokal Berfermentasi. *Pangan Berbasis Fermentasi*. <http://repository.unisi.ac.id/215/1/BAB V. Nurhayatii etal.pdf>
- Rahmadi, A. (2019). Bakteri asam laktat dan mandai cempedak. *Mulawarman University Press, October 2018*, 1–203.
- Rahmadi, A., Firdaus, F. A. R., & Marwati, M. (2018). Karakterisasi Sifat Sensoris, Proksimat, Antioksidan, Total BAL, dan Uji Pasar Es Krim berbahan Puree dan Bubuk Mandai Cempedak. *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 12(2), 66–76. <https://doi.org/10.26578/jrti.v12i2.4057>.
- Siregar, M. T. P., Kusdiyantini, E., & Rukmi, M. I. R. (2014). Isolasi Dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat Pada Pangan Fermentasi Mandai. *Biologi*, 3(2), 40–48. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/biologi/article/view/19443>.

NASI BEKEPOR

Agustu Sholeh Pujokaroni

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Nasi Bekepor

Nasi bekepor merupakan makanan khas dari Kutai Kartanegara pada zaman kerajaan, menu ini dulu menjadi hidangan untuk para Raja Kutai di zaman kerajaan. Dan hanya keluarga Kerajaan saja yang dapat menikmati hidangan ini, namun sekarang semua orang bisa menikmati nasi bekepor. Zaman dahulu nasi bekepor digunakan untuk menyebarkan agama islam karena pada saat itu Raja Kutai Kartanegara sudah memeluk agama islam.

Nasi bekepor merupakan hidangan warisan raja Kutai Kartanegara. Nasi bekepor merupakan nasi liwet yang dipadukan dengan minyak sayur, aneka bumbu rempah khas dan ikan asin. Nasi bekepor dimasak dengan cara diputar di atas bara api dengan menggunakan kenceng atau kendil atau panci yang terbuat dari perunggu. Proses memutar inilah yang disebut dengan bekepor. Beras bersama bumbu dimasak di dalamnya. Sebelum diangkat, beri ikan asin, kemangi, cabai dan jeruk nipis. Jika bagian pinggirnya sudah berkerak, dapat diangkat. Biasanya nasi bekepor dihidangkan bersama daging masak bumi hangus atau sayuran gangan asam kutai.



Gambar 37. Nasi Bekepor yang Dimasak di dalam Panci Perunggu

Saat ini pemerintah Kalimantan Timur juga berusaha memperkenalkan nasi bekepor sebagai salah satu makanan tradisional yang patut dibanggakan. Untuk semakin memopulerkan nasi bekepor ini kepada para wisatawan, pemerintah daerah Kalimantan Timur memperkenalkannya melalui sebuah tarian kreasi baru. Tarian nasi bekepor ini menggambarkan bagaimana suku tradisional Kalimantan Timur mengolah bahan baku menjadi makanan yang lezat. Dalam tarian tersebut juga digambarkan bagaimana para ibu menurunkan ilmu kepada anak-anaknya cara mengolah dan menyajikan nasi bekepor.

Proses Pengolahan

- ❖ Bahan yang dibutuhkan:
 - 300 gr beras
 - 600 mL air
 - 2 lembar daun salam
 - 1 lembar daun pandan
 - 1 ikat daun kemangi
 - 1 sdt garam
 - ¼ buah jeruk nipis. Peras dan ambil airnya
 - Ikan goreng secukupnya, sebagian disuwir-suwir
- ❖ Bahan sambal raja:
 - 8 buah cabe merah kering
 - 4 buah cabe rawit
 - ¼ jeruk nipis. Peras dan ambil airnya
 - 1 sdt terasi bakar
 - 1 sdt garam
 - 1 sdt gula
- ❖ Bahan sayuran sambal:
 - Kacang panjang secukupnya.
 - Terong ungu
 - 4 siung bawang merah
 - Telur ayam

Cara memasak:

- ➊ Siapkan bahan yang diperlukan untuk membuat nasi bekepor
- ➋ Cuci bersih beras. Masukkan dalam panci. Tambahkan air, daun salam, daun pandan, dan garam. Masak hingga matang.
- ➌ Selagi menunggu nasi matang. Haluskan bumbu sambal raja (cabe merah, cabe rawit, terasi bakar, gula dan garam)
- ➍ Setelah bumbu halus, campurkan kacang panjang (dipotong pendek-pendek), terong ungu (dipotong kotak-kotak), bawang merah, dan perasan jeruk nipis.
- ➎ Setelah nasi matang. Campur daun kemangi dan suwiran ikan asin. Beri sedikit perasan air jeruk nipis
- ➏ Sajikan selagi hangat bersama telur rebus dan ikan asin goreng. Nasi bekepor sambal raja khas Kalimantan Timur siap disajikan.

Cara penyajian:

Untuk menikmati nasi bekepor biasanya ditambahkan beberapa lauk pelengkap seperti daging bumi hangus atau daging bumbu kecap, sayur terong dengan bawang dayak, ikan jelawat, gangan asam kukar yang dimasak dengan kepala ikan dan ubi manis, serta gence ruang, yaitu sambal goreng khas Kalimantan Timur.

Tak lupa untuk menambahkan sambal raja yang memang sudah jadi teman paling pas untuk menyantap nasi bekepor. Sambal ini sebenarnya dibuat dari enam macam sambal yang dicampur jadi satu, yaitu sambal goreng terong, kacang panjang, kucai, telur rebus, ikan haruan, udang rebus, dan mangga kuweni.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilia, D. 2021. Nasi Bekepor, Hidangan Kalimantan Timur Warisan Kerajaan Kutai Kertanegara. <https://herstory.co.id/read16837/mengetahui-sejarah-hingga-resep-nasi-bekepor-makanan-khas-kalimantan-timur-yang-digunakan-untuk-menyebarkan-agama-islam>.
- Aisyah, R. 2021. Nasi Bekepor Khas Kutai, Dahulu Makanan Raja yang Kini Bisa Disantap Rakyat Biasa. <https://travelingyuk.com/nasi-bekepor-khas-kutai/134640/>.
- Anonim. 2019. Nasi Bekepor-Makanan Khas Kalimantan Timur. <https://www.tribunnewswiki.com/2019/08/28/nasi-bekepor-makanan-khas-kalimantan-timur#4512.11474609375>.
- Anonim. Nasi Bekepor Sambal Raja Khas Kalimantan Timur. <https://cookpad.com/id/resep/654917-nasi-bekepor-sambal-raja-khas-kalimantan-timur>.

NASI KUNING IWAK HARUAN

Maghfirotin Marta Banin, Anton Rahmadi
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Nasi Kuning Iwak Haruan

Nasi kuning merupakan masakan tradisional Indonesia yang mana setiap daerah memiliki ciri khas masing-masing. Nasi kuning khas Kalimantan yang terbuat dari beras yang dimasak dengan campuran santan dan rempah-rempah, terutama kunyit. Dengan tambahan bumbu-bumbu dan santan ini, nasi kuning memiliki warna yang khas dan cita rasa yang lebih kaya dibandingkan dengan nasi putih. Secara tradisional, nasi kuning sering disajikan dalam bentuk tumpeng dan ditemani oleh beragam lauk-pauk.

Masyarakat suku Banjar di Kalimantan dikenal sebagai penggemar nasi kuning, yang mereka konsumsi tidak hanya sebagai hidangan sarapan sehari-hari tetapi juga sebagai sajian khusus saat merayakan hari Lebaran dan acara-acara khusus seperti syukuran. Berbeda dari nasi kuning pada umumnya, sajian nasi kuning khas Banjar disajikan dengan serundeng dan lauk masak habang, yang bisa berupa telur, ayam, ikan, atau daging. Masak habang adalah bumbu dasar yang banyak digunakan dalam masakan khas Banjar, dan meskipun berwarna merah, rasanya tidak pedas seperti bumbu balado.

Sejarah Nasi Kuning di Kalimantan

Nasi kuning, yang juga dikenal sebagai nasi kuning tumpeng atau nasi kunyit, adalah hidangan tradisional Indonesia yang populer di seluruh negeri, termasuk di Kalimantan. Sejarah nasi kuning di

Kalimantan dapat ditelusuri kembali ke pengaruh beragam budaya yang telah melintasi wilayah ini selama berabad-abad. Nasi kuning dimulai pada zaman kerajaan Hindu dan ternyata memiliki jejak melintasi berbagai wilayah di Indonesia, terutama di Jawa, Kalimantan, Manado dan Bali. Meskipun telah tersebar luas, spesifiknya asal-muasal nasi kuning masih menjadi misteri bagi para ahli kuliner hingga hari ini, terutama terkait dengan wilayah mana di Jawa yang pertama kali mengolahnya.

Menurut sejarah, awal dari tradisi ini berakar pada zaman kejayaan Kerajaan Hindu di Indonesia. Agama Hindu percaya bahwa gunung-gunung adalah tempat tinggal bagi dewa-dewi, dan pulau Jawa yang kaya akan gunung, baik berapi maupun tidak, menjadi tempat untuk mengungkap rasa terima kasih dan memohon keselamatan kepada dewa-dewi dengan menyajikan nasi kuning dalam bentuk kerucut. Meskipun nasi kuning berasal dari tradisi Hindu, ketika agama Islam mulai memengaruhi Jawa, masyarakat tetap mempertahankan pembuatan tumpeng sebagai simbol rasa syukur. Dengan kehadiran agama Islam, tumpeng juga digunakan untuk mengekspresikan rasa syukur kepada Tuhan.

Hal serupa terjadi dengan nasi kuning khas Banjarmasin Kalimantan Selatan, di mana hidangan ini juga disajikan pada acara-acara khusus seperti syukuran dan acara lainnya yang diyakini membawa keberuntungan. Masyarakat percaya bahwa menyajikan Nasi Kuning akan membawa kemakmuran dan kekayaan. Rasa dari nasi kuning tersebut telah disesuaikan dengan selera dan kebiasaan masyarakat Banjarmasin. Nasi kuning ini juga sudah tersebar di seluruh wilayah Kalimantan seperti Kalimantan Timur yang dikenal dengan Nasi Kuning Khas Banjar.

Kandungan Gizi Nasi Kuning Haruan

Nasi kuning khas Kalimantan, terutama nasi kuning Banjar, memiliki kandungan gizi yang bervariasi tergantung pada bahan tambahan yang digunakan. Secara umum, nasi kuning mengandung karbohidrat, protein, lemak, serat, serta berbagai vitamin dan mineral.

Kandungan gizi Nasi kuning menurut Nasibah (2021), antara lain: Energi sebesar 247.9 kkal, Protein 5.8 g, lemak 1.8 g, karbohidrat 52.4 g, dan serat 0.2 g. Nasi kuning merupakan jenis nasi yang memiliki warna yang khas yaitu kuning yang berasal dari kunyit. Kunyit pada bahan pangan banyak dimanfaatkan sebagai bumbu untuk masakan keluarga, memberikan zat pewarna alami yang berasal dari kandungan kurkumin. Selain itu, kunyit dapat memberikan efek antimikroba sehingga dapat dimanfaatkan untuk mengawetkan makanan. Kunyit juga memberikan efek feromon (zat pengharum obat atau makanan). Menurut Said (2007), kunyit per 100-gram mengandung 3% kurkumin. Kunyit juga mengandung minyak asiri sekitar 3-5%, yang terdiri atas d-alfa-pelandren (1), d-sabinen (0,56%), cineol (1%), borneop (0,5%), zingiberen (25%), tirmeron (58%), seskuioterpen alkohol (5,8%), alfa-atlanton dan gama-atlanton.

Hidangan pendamping nasi kuning khas Banjarmasin adalah Ikan Haruan bumbu habang. Ikan haruan atau dikenal juga sebagai ikan gabus memiliki nama latin *Channa striata* merupakan jenis ikan tawar yang banyak dibudidayakan di Kalimantan. Ikan ini memiliki rasa yang khas, tekstur daging tebal dan putih (Listyanto dan Andriyanto, 2009). Ikan haruan memiliki kandungan protein berkisar antara 15-20% tergantung jenis kelamin dan total bobot ikan. Ikan haruan juga sangat kaya kandungan albumin yaitu sebesar 6.22% (Dara dan Arlinda, 2017). Bumbu habang, yang merupakan ciri khas dari nasi kuning Kalimantan, terbuat dari cabai merah kering, gula merah, dan rempah-rempah lainnya. Bumbu ini memberikan rasa gurih dan manis pada nasi kuning.

Proses Memasak Nasi Kuning

Nasi kuning khas Banjar memiliki cita rasa yang khas dan menggugah selera, serta merupakan salah satu kebanggaan kuliner dari daerah ini. Dalam rangka mengungkap rahasia dari kelezatan dan keunikan nasi kuning khas Banjar, berikut adalah resep pembuatannya untuk menciptakan hidangan yang autentik dan memikat (Semiawan, 2021).

- ❖ Bahan:
 - 500 gram beras, cuci bersih
 - 2 lembar daun salam
 - 2 lembar daun pandan (ikat)
 - 3 cm kunyit (haluskan)
 - 1 batang serai (memarkan)
 - 1 sdt garam
 - 1 sdt air jeruk nipis
 - 600 ml santan

Cara membuat Nasi Kuning:

- ⊕ Kukus beras selama 15 menit di dalam kukusan, setelah itu angkat
- ⊕ Didihkan santan sambil diaduk bersama semua sisa bahan di dalam panci menggunakan api sedang. Kemudian masukkan beras dan masak hingga santan habis terserap
- ⊕ Kukus beras sampai matang sekitar 30 menit, lalu angkat dan sajikan bersama lauk pelengkap nasi kuning

Iwak Haruan Bumbu Habang

Nasi kuning merupakan salah satu menu yang populer di berbagai daerah. Umumnya, nasi kuning disajikan dengan berbagai lauk, seperti ayam goreng serundeng, orek tempe, atau telur dadar iris. Namun, nasi kuning khas Kalimantan disajikan dengan lauk yang khas yaitu ikan haruan, ayam, telur bumbu habang atau merah serta serundeng. Berikut adalah resep pembuatan iwak haruan bumbu habang:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Bahan: 1 ekor (600 g) ikan haruan/gabus segar Air jeruk nipis 4 butir telur ayam rebus, | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Bumbu Halus: 10 buah cabe merah kering 10 butir bawang merah 6 siung bawang putih |
|--|--|

kupas	2 cm jahe
3 cm kayu manis	1 potong kecil terasi
3 butir cengkeh	2 sdt garam
2 sdm air asam jawa	
10 g gula merah	

Cara membuat iwak haruan bumbu habang:

- ✿ Potong ikan menjadi 4-6 bagian, lumuri jeruk nipis hingga rata
- ✿ Goreng ikan hingga agak kering, tiriskan
- ✿ Tumis bumbu halus hingga harum
- ✿ Tambahkan cengkeh, kayu manis, air asam dan gula merah. Aduk hingga harum
- ✿ Masukkan ikan dan tambahkan sedikit air
- ✿ Masak dengan api kecil hingga bumbu matang dengan berubah menjadi kecokelatan, meresap dan agak kering
- ✿ Angkat dan sajikan bersama nasi kuning dan lauk lainnya



Gambar 38. Nasi Kuning Masak Habang

Sumber: www.langsungenak.com (Dimas, 2021)
Facebook: Erna Kemall

Nasi Kuning dan Pariwisata

Nasi kuning, sebuah sajian khas Banjarmasin yang dikenal luas di wilayah Kalimantan, memiliki potensi memberikan pengaruh penting bagi perkembangan industri pariwisata di daerah tersebut. Berikut adalah sejumlah efek yang dapat diketahui dari kehadiran hidangan ini:

Daya Tarik Kuliner: Nasi kuning merupakan bagian dari warisan kuliner Kalimantan yang memperkaya pengalaman wisatawan dengan memperkenalkan budaya dan tradisi lokal melalui cita rasa dan presentasi hidangannya. Kehadirannya yang khas dan citarasa yang berbeda memberikan kesempatan bagi para wisatawan untuk menjelajahi keanekaragaman kuliner daerah, yang pada gilirannya meningkatkan minat wisata.

Destinasi Wisata Kuliner: Keberadaan destinasi wisata kuliner seperti “Kampung Nasi Kuning” di Samarinda menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan yang ingin menikmati kuliner khas setempat. Kehadiran destinasi kuliner seperti “Kampung Nasi Kuning” telah diakui dan didukung oleh pemerintah setempat sebagai bagian dari pengembangan wisata kuliner di kawasan tersebut.

Meningkatkan Ekonomi Lokal: Pertumbuhan minat terhadap hidangan khas daerah seperti Nasi Kuning dapat menguntungkan sektor ekonomi lokal. Para pedagang makanan, restoran, pasar tradisional, dan petani bahan makanan lokal dapat mengalami peningkatan pendapatan karena meningkatnya permintaan dari wisatawan yang tertarik dengan kuliner khas Kalimantan.

Dengan demikian, nasi kuning khas Kalimantan bukan hanya menjadi sebuah hidangan lezat, tetapi juga berperan dalam memperkaya pengalaman wisatawan melalui eksplorasi kuliner dan pengenalan budaya lokal, serta turut mendukung pengembangan sektor pariwisata di daerah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, E.W dan Jumriani. 2020. Peran Kawasan Kuliner Banua Anyar dalam Meningkatkan Pariwisata Di Kota Banjarmasin. Universitas Lambung Mangkurat.
- Afrillia, D. 2021. Mengenali Perbedaan Nasi Kuning dari Berbagai Daerah di Indonesia. <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2021/11/07/mengenali-perbedaan-nasi-kuning-dari-berbagai-daerah-di-indonesia>.
- Apahabar Banjarmasin. 2022. Fakta Unik Nasi Kuning Banjar, Menu Sarapan Andalan Warga Banua. <https://banjarmasin.apahabar.com/post/fakta-unik-nasi-kuning-banjar-menu-sarapan-andalan-warga-banua-17cnqceh>.
- Budiman, A. Z. 2021. Nasi Kuning Banjar dan haruan Habang. Cookpad. Dalam laman Food.indozone.id yang berjudul Tertarik untuk Buat Nasi Kuning Banjar dan Haruan Habang? BeginiResepnya!<https://food.indozone.id/resep/941255771/tertarik-untuk-buat-nasi-kuning-banjar-dan-haruan-habang-begini-resepnya>.
- Dara, W., dan Arlinda. 2017. Mutu Organoleptik Dan Kimia Abon Ikan Gabus (*Channa striata*) yang Di Substitusi Sukun (*Artocarpus altilis*). *Jurnal Katalisor Kopertis Wilayah X 2*(2): 61-66.
- Dimas, 2021. Menu Sarapan Khas Kalimantan Nasi Kuning Telur Haruan Masak Habang. Inspirasi dari Facebook Erna Kemall. <https://www.langsungenak.com/menu-sarapan-khas-kalimantan-nasi-kuning-telur-haruan-masak-habang/>.
- Listyanto, N., dan Andriyanto, S. 2009. IKAN GABUS (*Channa striata*) Manfaat Pengembangan Dan Alternatif Teknik Budidayanya. *Media Akuakultur 4* (1). 18-25.

- Nala, I.W.L. 2021. *Branding the City; Culinary as Tourism Attraction in Samarinda Indonesia. Book of Local Food and Community Empowerment through Tourism {Volume I}. Eureka Publications.* 1-16.
- Nasibah, Khalimatun. 2021. Analisis Zat Gizi nasi Goreng, Nasi Uduk, dan Nasi Kuning yang Sering dikonsumsi masyarakat sekitar kampus UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran, UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Said, Ahmad. 2007. *Khasiat dan Manfaat Kunyit*. PT. Sinar Wadja Lestari. Jakarta
- Semiawan, T. U. 2021. *Sajian Sedap Nusantara Ala @dapoersikoko Hits di Instagram 70K Follower*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Setyoko, A., Setyowati, R., dan Gunawan, S.A. 2023 *Dinamika Sosial Budaya Dalam Perkembangan Kuliner Nasi Kuning di Samarinda*. Seminar Nasional Bahasa, Sastra dan Seni.

PISANG GAPIT

Miftakhur Rohmah, Gina Zada Calosa
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Produk

Pisang gapit adalah salah satu makanan tradisional yang berasal dari Kalimantan, khususnya di wilayah Borneo. Makanan ini terdiri atas pisang kepok yang telah matang namun masih cukup padat untuk dipanggang. Pisang tersebut digapit dengan alat tradisional dan dipanggang hingga mencapai tekstur renyah di luar dan lembut di dalam. Proses pengapitan dan pemanggangan yang unik ini tidak hanya memberikan tekstur yang khas tetapi juga aroma yang menggugah selera. Proses menggapit pisang dilakukan menggunakan alat tradisional yang dirancang khusus untuk tujuan ini. Alat tersebut biasanya terdiri atas dua bilah kayu yang digunakan untuk menekan pisang hingga menjadi lebih pipih sebelum dipanggang. Alat ini tidak hanya efektif untuk menggapit pisang tetapi juga mempertahankan bentuk dan teksturnya selama proses pemanggangan.

Setelah proses pemanggangan, pisang disajikan dengan saus gula merah yang dicampur dengan santan. Saus ini menambahkan rasa manis dan gurih yang berpadu harmonis dengan pisang panggang. Pemilihan pisang kepok sebagai bahan utama didasarkan pada karakteristiknya yang tahan terhadap proses pemanggangan dan kemampuannya menyerap rasa saus dengan baik. Kombinasi ini menghasilkan produk yang tidak hanya kaya akan rasa tetapi juga memiliki nilai budaya yang mendalam, mencerminkan kekayaan tradisi kuliner masyarakat Kalimantan.



Gambar 39 Pisang Gapit dan Kuah Santan Gula Merah

Sejarah Kuliner Pisang Gapit

Pisang gapit telah menjadi bagian penting dari budaya dan kehidupan masyarakat Borneo. Nama “gapit” berasal dari bahasa lokal yang berarti “dijepit” atau “ditekan,” merujuk pada proses pembuatan di mana pisang yang telah dibakar kemudian dijepit hingga pipih. Sejarah pisang gapit dapat ditelusuri ke masa lalu ketika masyarakat Samarinda masih hidup dalam komunitas agraris sederhana. Pisang, sebagai hasil pertanian yang melimpah di wilayah ini, dimanfaatkan dalam berbagai bentuk makanan. Pisang gapit muncul sebagai salah satu inovasi kuliner dari masyarakat setempat yang menggunakan bahan-bahan alami yang tersedia di sekitar mereka. Pada awalnya, pisang gapit sering disajikan dalam acara-acara adat dan perayaan keluarga seperti pernikahan dan syukuran. Hidangan ini melambangkan kebersamaan dan rasa syukur, serta menunjukkan kearifan lokal dalam mengolah bahan pangan sederhana menjadi hidangan yang lezat dan istimewa.

Perkembangan fasilitas di Kalimantan Timur saat ini membuat popularitas pisang gapit mulai menyebar ke luar Samarinda. Hidangan ini mulai dijual di pasar-pasar tradisional dan menjadi salah satu jajanan masyarakat. Dalam beberapa waktu resep dan cara penyajian pisang gapit tetap dipertahankan oleh masyarakat lokal. Namun,

berbagai inovasi dalam penyajian dan penambahan bahan mulai bermunculan. Pisang gapit yang dulunya hanya disajikan dengan kuah gula merah, kini hadir dengan berbagai *topping* seperti keju, cokelat, dan es krim. Inovasi ini tidak hanya membuat pisang gapit tetap relevan di kalangan generasi muda tetapi juga menarik minat wisatawan yang berkunjung ke Samarinda.

Pisang gapit kini menjadi lebih dari sekadar makanan sehari-hari; ia telah menjadi simbol identitas budaya Borneo. Dalam berbagai festival dan acara budaya, pisang gapit selalu dihadirkan sebagai salah satu ikon kuliner yang memperkenalkan kekayaan budaya, selain itu saat ini beberapa warung dan kafe menjadikan pisang gapit sebagai menu mereka. Tempat-tempat ini tidak hanya menawarkan cita rasa tradisional tetapi juga menyajikan berbagai variasi modern yang menarik selera. Pisang gapit kini menjadi simbol keanekaragaman kuliner Borneo yang mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman tanpa kehilangan akar tradisionalnya.

Resep dan Proses Pengolahan Pisang Gapit

Proses pembuatan pisang gapit cukup sederhana, namun membutuhkan ketelatenan dalam setiap tahapannya. Pisang yang telah matang namun masih cukup padat dipilih agar dapat mempertahankan tekstur saat dipanggang. Saus gula merah dan santan yang disiramkan di atas pisang panggang memberikan rasa manis dan gurih yang berpadu harmonis, menciptakan sensasi rasa yang khas dan memanjakan lidah.

Bahan-bahan:

- 4-6 buah pisang “apok matang
- 200 gram gula merah, serut halus
- 200 ml santan kental
- 1/2 sendok teh garam
- 200 ml air
- Daun pandan

Alat-alat:

- Alat pengapit tradisional (terbuat dari dua bilah kayu)
- Panggangan atau bara api
- Panci kecil untuk membuat saus
- Piring saji



Gambar 40. Alat Gapit yang Terbuat dari Kayu Dilapisi Alumunium dan Pemanggangan Pisang Gapit

Cara Pengolahan:

❖ Pembuatan Pisang Gapit

- Pilih pisang kepok yang matang sempurna namun masih cukup padat untuk menjaga tekstur saat dipanggang.
- Kupas pisang dan biarkan utuh.
- Letakkan pisang di antara dua bilah kayu pada alat pengapit. Tekan dengan lembut hingga pisang menjadi lebih pipih tetapi tidak hancur.
- Panaskan panggangan atau bara api. Letakkan pisang yang sudah dipipihkan di atas panggangan. Panggang pisang hingga kedua sisinya kecokelatan dan renyah, namun tetap lembut di dalam. Balik pisang secara berkala agar matang merata.

Pembuatan Saus:

Rebus gula merah dengan air dalam panci kecil hingga gula larut sepenuhnya. Tambahkan daun pandan, santan dan garam, lalu aduk terus hingga mendidih dan mengental. Proses ini membutuhkan pengadukan terus-menerus untuk mencegah santan pecah. Setelah mengental, angkat dan sisihkan.

Penyajian:

Setelah pisang selesai dipanggang, letakkan di atas piring saji. Siram dengan saus gula merah yang telah disiapkan. Pisang gapit siap disajikan selagi hangat.



Gambar 41. Penyajian Pisang Gapit Original dan dengan *Topping* Keju

Kandungan Gizi Pisang Gapit

Pisang gapit terdiri atas bahan utama berupa pisang kepok, gula merah, santan, dan beberapa bahan tambahan lainnya seperti garam dan daun pandan. Berikut adalah kandungan gizi dari bahan-bahan tersebut:

- Kalori: Pisang kepok merupakan sumber energi yang baik, mengandung sekitar 120 kalori per buah, gula merah memberikan tambahan kalori dan energi, serta santan memberikan tambahan kalori yang signifikan.
- Karbohidrat: Pisang kepok kaya akan karbohidrat, yang merupakan sumber energi utama bagi tubuh.
- Serat: Pisang mengandung serat pangan yang membantu menjaga kesehatan pencernaan.
- Vitamin: Pisang kepok mengandung berbagai vitamin seperti vitamin C, vitamin B6, dan vitamin A.
- Mineral: Pisang juga kaya akan mineral seperti kalium, magnesium, dan zat besi yang penting untuk fungsi tubuh.
- Zat Besi: Gula merah mengandung zat besi yang membantu mencegah anemia.
- Antioksidan: Gula merah memiliki kandungan antioksidan yang baik untuk melawan radikal bebas.
- Lemak Sehat: Santan mengandung lemak jenuh yang sehat, terutama asam laurat yang memiliki sifat antimikroba.
- Vitamin dan Mineral: Santan juga mengandung vitamin E, vitamin C, serta mineral seperti kalsium dan magnesium.

Manfaat Kesehatan Pisang Gapit, berdasarkan kandungan gizi dari bahan-bahan penyusunnya berfungsi sebagai sumber energi karena merupakan camilan kaya akan karbohidrat dan kalori, menjadikannya sumber energi yang baik, terutama untuk aktivitas fisik yang berat atau sebagai camilan di sela-sela waktu makan. Selain itu juga bisa berfungsi memberi manfaat pada pencernaan yang disebabkan adanya kandungan serat dalam pisang kepok membantu meningkatkan kesehatan pencernaan dengan mencegah sembelit dan

memperlancar buang air besar. Serat juga membantu menjaga keseimbangan bakteri baik dalam usus.

DAFTAR PUSTAKA

- Haryanto, B. (2018). *Resep Masakan Khas Borneo*. Balikpapan: Pustaka Kalimantan.
- Kartika, W. (2015). *Kuliner Tradisional Nusantara*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Rahmawati, E. (2017). *Gizi dan Nutrisi Makanan Tradisional*. Surabaya: Penerbit Airlangga.
- Susanto, A. (2012). *Sejarah dan Budaya Kuliner Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

ANEKA OLAHAN BUAH RAMBAI

Maulida Rachmawati

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Singkat Buah Rambai

Buah rambai (*Baccaurea motleyana*) adalah merupakan salah satu buah-buahan liar di kebun ataupun hutan yang tumbuh di wilayah Asia Tenggara seperti Indonesia (terutama Kalimantan dan Sumatera), Malaysia dan Thailand. Nama lokal buah rambai di Sumatera dan Malaysia biasa disebut rambe dan di Thailand disebut *Mafai-farang*.

Rambai masih berkerabat dekat dengan menteng/kepundung, bahkan sering tertukar. Perbedaannya adalah bahwa bunga dan buah menteng tumbuh di ujung dahan. Selain itu, rambai relatif lebih manis.

Berikut taksonomi buah rambai:

Divisi	:	<i>Tracheophyta</i>
Subdivisi	:	<i>Spermatophytes</i>
Kelas	:	<i>Angiospermae</i>
Ordo	:	<i>Malpighiales</i>
Famili	:	<i>Phyllanthaceae</i>
Genus	:	<i>Baccaurea</i>
Spesies	:	<i>Baccaurea motleyana</i>



Gambar 42. Buah Rambai
(Sumber Foto: Wikipedia)

KHASIAT

Menurunkan kadar glukosa darah, menjaga kesehatan pencernaan, menambah stamina, mengobati jerawat dan peradangan mata, memperlancar haid, mempercepat pemulihan wanita yang baru melahirkan, memiliki aktivitas sebagai antioksidan.

SIMPLISIA

Biasanya diolah dari kulit rambai untuk bisa bertahan lebih lama, yaitu: menyiapkan kulit buah rambai secukupnya dan dicuci hingga bersih dengan air mengalir, baru bahan dijemur di bawah naungan selama beberapa hari hingga kering dan setelah kering disimpan dalam wadah atau plastik bersih dan kedap udara.



Gambar 43. Bagian Tanaman yang Dimanfaatkan
Sumber: Socfindo Conversation

Semua bagian tanaman rambai ini dapat dimanfaatkan dan digunakan secara tradisional oleh masyarakat setempat.

Kandungan Bahan Senyawa Bioaktif

Buah rambai mengandung senyawa bioaktif yaitu: *Saponin, tanin, alkaloid, flavonoid, fenolik, terpenes, eugenol, eicosane, isocetane* (Anonim, 2018; Diza *et al.*, 2022; Dzialo *et al.*, 2016; Husein *et al.*, 2018; Kumar and Pandey, 2013; Lin *et al.*, 2016).

Sejarah Singkat

Buah rambai merupakan salah satu buah berukuran kecil yang mirip dengan buah duku. Buah ini memiliki warna cokelat kekuningan dengan daging buah yang manis. Di Kalimantan biasanya musim di pertengahan tahun atau akhir tahun. Kandungan serat dan mineral yang tinggi di dalamnya bagus banget buat pencernaan.

Buah rambai memiliki kandungan nutrisi yaitu: air, protein, sakarosa, serat, dan juga abu. Tidak hanya kaya akan nutrisi, buah rambai juga memiliki kandungan vitamin yang dapat mencukupi sebagian dari kebutuhan vitamin harian tubuh. Nutrisi dan kandungan vitamin di dalam buah rambai memiliki banyak manfaat untuk menjaga kesehatan tubuh manusia tetapi belum banyak penelitian tentang ini. Daging buah muda dapat dibuat sambal, buah yang matang dapat langsung dikonsumsi, kulit buahnya dapat dijadikan bumbu terutama untuk memasak ikan serta buah rambai juga dapat diolah terlebih dahulu menjadi selai ataupun asinan (Matra *et al.*, 2018; IDN Medis, 2020; Anonim, 2018).

Buah Rambai biasanya dimakan langsung maupun diolah menjadi berbagai macam olahan makanan dan minuman yang digunakan adalah buah dan kulitnya antara lain diolah sebagai: sayur/gangan iwak bejarang, sambal, nasi bakar, selai, cuka dan sirup, sedangkan kayunya berkualitas rendah tetapi bisa digunakan untuk kusen pintu dan jendela.

Aneka olahan ini belum banyak dikenal orang karena biasanya resepnya didapat dari turun temurun dan juga dikarenakan buah ini musiman.

Proses Pengolahan Produk

Kalimantan Timur memiliki aneka olahan produk yang bermacam-macam dikarenakan multietnis yang berdomisili juga beragam. Aneka olahan produk buah rambai yang akan disajikan di sini ada beberapa macam yaitu:

1. Sayur/gangan iwak bejarang

Sebagai bumbu pengganti asam, buah rambai kerap dimanfaatkan sebagai campuran untuk memasak ikan. Rasa manis yang bercampur dengan rasa segar asam pada buah ini bisa menjadi pengganti buah asam.

Kulit buah Rambai ternyata juga bisa dimasak menjadi sayur yang lezat, berikut cara pengolahannya serta bahan-bahan yang diperlukan:

❖ **Bahan:**

1 kg buah Rambai, kupas dan ambil kulitnya (dicuci dan diremas-remas), 5 ekor ikan segar yang direbus terlebih dahulu, 3 siung bawang merah, 1 siung bawang putih, 1 ruas jari kunyit, 2 buah kemiri, Cabe sesuai selera, 3 helai kacang panjang, potong-potong, 1 buah tomat potong-potong, garam secukupnya.

❖ **Cara pengolahan:**

Ikan yang sudah dimarinasi bersama bawang merah, bawang putih, kunyit dan kunyit yang telah dihaluskan dan direbus dengan 1 liter air, setelah setengah matang kemudian dimasukkan kulit buah rambai, kacang panjang, tomat dan irisan cabe masak hingga mendidih dan ditambahkan garam. Sayur/gangan kulit rambai siap dihidangkan.



Gambar 44. Gangan Iwak Bejarang

(Sumber: Dokumentasi pribadi)

2. Sambal Kulit Rambai

❖ **Bahan-bahan:**

200 gr buah rambai; Bumbu sambal: 150 gr cabe merah keriting, 50 gr cabe rawit merah, 100 gr bawang merah, 1 sdm kaldu jamur, 1 bungkus terasi bakar, 1/2 sdt garam 1/2 sdt gula, 20 ml minyak untuk menumis.

❖ **Cara Pengolahan:**

Bumbu-bumbu sambal disiapkan dan diblender hingga halus, kemudian minyak dipanaskan dan ditumis sampai wangi berubah kecokelatan. Setelah itu baru ditambahkan kulit rambai dan kaldu jamur, garam dan gula serta dimasak hingga kulit rambai layu. Sambal bisa disajikan dengan ikan bakar, ikan goreng, ayam goreng dan lain-lain.



Gambar 45. Sambal Kulit Rambai

(Sumber: Dokumentasi pribadi)

3. Kue Lapis Buah Rambai Gula Merah

Bahan-bahan yang perlu disiapkan untuk membuat Talam Buah Rambai Gula Merah:

❖ **Bahan I:**

1 kg buah rambai yang matang (daging buah dimasak dengan ditambahkan 200 gram gula pasir dan 2 sdm garam selama satu jam baru diperas menggunakan saringan untuk memisahkan biji dan ekstraknya)

400 gram tepung terigu

100 gram tepung tapioka

1000 ml santan

1 sdt garam

½ sdt vanili

200 gram gula pasir

❖ **Bahan II:**

500 gram Gula Aren serut

5 Butir Telur

1 sdt garam

½ sdt vanili

2 lembar daun pandan yang diikat

❖ **Cara membuat Kue Lapis Buah Rambai Gula Merah:**

Santan dan gula diaduk sampai gula larut dan disisihkan. Tepung terigu, tepung tapioka, garam dan vanili diaduk dan diberi larutan (santan dan gula) sedikit demi sedikit sampai merata kemudian ditambahkan ekstrak buah rambai yang sudah dimasak dan diaduk lagi sampai tercampur semuanya. Setelah itu bahan I dikukus di loyang yang dilapisi plastik *food grade* agar tidak lengket pada waktu kue masak, adonan dimasukkan sehingga setengah loyang dan dikukus selama 20 menit sampai adonan mengeras dan matang.



Gambar 46. Kue Lapis Buah Rambai Gula Merah

(Sumber: Dokumentasi pribadi)

Setelah itu bahan 2 dicampurkan (gula merah seru, telur, garam dan vanili) lagi secara merata dan setelah bahan I matang, segera bahan II dituang lagi di atasnya dan dikukus lagi selama 20 menit atau sampai kue matang. Apabila masih ada sisa adonan bisa dilakukan lagi seperti cara sebelumnya (tergantung ukuran loyang yang digunakan). Kue lapis buah rambai gula merah siap dihidangkan.

4. Cuka Rambai

Cara membuat cuka buah rambai merupakan salah satu olahan buah rambai, buah rambai biasanya banyak yang terbuang karena belum tau mengolahnya ini salah satu ide agar bermanfaat, biasanya cuka rambai dijadikan obat maupun tambahan pada masakan.

❖ **Bahannya:**

- 1 kg isi buah rambai
- 3 sendok makan gula pasir

❖ **Cara Pengolahannya:**

Masukkan isi buah rambai kedalam wadah/mangkuk dan ditambahkan gula pasir, baru diremas-remas sampai tercampur rata, pindahkan kedalam tempat Tupper Ware yang ada saringan di atasnya dan airnya bisa menetes ke bawah di tutup biar tidak ada serangga dan kotoran yang masuk selama proses fermentasi selama satu bulan. Setelah itu tempatnya dibuka dan dicek air cukanya dan disaring

Kembali dan bisa dimasukkan ke dalam botol. Cuka ini dapat digunakan sebagai bahan masakan maupun sebagai obat.



Gambar 47. Cuka Rambai
(Sumber: Dapur Mama Aura)

5. Manisan Buah Rambai

Buah rambai bisa diawetkan dengan cara dibuat manisan, yaitu dengan cara buah yang sudah dibersihkan direbus sampai daging buah matang. Setelah itu direndam dalam air gula. Manisan ini bisa bertahan sampai berminggu-minggu jika dimasukkan ke dalam lemari es.



Gambar 48. Manisan Buah Rambai
(Sumber: Dokumentasi pribadi)

6. Selai Rambai

Selai buah Rambai bisa dibuat dengan cara memblender daging buah hingga halus, kemudian dipanaskan dan disaring untuk memisahkan biji dan ekstrak buah. Bisa ditambahkan dengan gula sesuai selera. Jika ingin lebih nikmat bisa ditambah dengan madu atau jus lemon satu sampai dua sendok sesuai selera Anda.



Gambar 49. Selai Buah Rambai

(Sumber: Dokumentasi pribadi)

Manfaat Produk Makanan

Secara tradisional, rambai juga memiliki manfaat bagi kesehatan yang diyakini mampu mengobati berbagai penyakit. Ekstrak kulit rambai mengandung fenolik yang bersifat antimikroba.

Selain olahan di atas rambai juga dipergunakan sejak dulu dalam ramuan tradisional yaitu untuk mengobati jerawat dan sakit mata. Berikut caranya:

1. Mengobati jerawat

Buah rambai dihaluskan dan kemudian aplikasikan di kulit yang bermasalah.

2. Mengobati sakit mata

Kulit batang pohon rambai tua diambil dan dikikis kulit batang luarnya dan diambil kulit bagian dalam serta dibersihkan dengan air mengalir. Kulit kayu dimasukkan pada kain bersih, ditumbuk dan diperas airnya, kemudian diteteskan air perasan pada mata 3 kali dalam sehari hingga sembuh. Selain itu, kulit buah Rambai ini juga dapat dipergunakan untuk mengobati penyakit kulit seperti panu, kurap, kutu air, dan kadas. Rebusan

dari kulit buah Rambai juga bisa dipergunakan untuk memulihkan stamina ibu yang habis melahirkan.

Jadi banyak manfaat yang didapat dari olahan buah rambai ini yang bermanfaat bagi tubuh manusia antara lain; sumber antioksidan, melancarkan sistem pencernaan, mencegah penyakit kanker antibakteri, obat diare, serta menurunkan kadar gula bagi penderita diabetes (IDN Medis, 2020; Ceriana *et al.*, 2018).

Selain itu di bidang industri kulit batang pohon buah rambai bisa digunakan untuk bahan pewarna tekstil, biasanya untuk mewarnai kain batik. Batang pohon bisa juga dipergunakan untuk bahan bangunan dan industri mebel.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2018. Rambai The Wonderful Fruit. *Health Benefits Times*.
<https://www.healthbenefitstimes.com/rambai/>
- Ceriana R dan Putri N.Z. 2018. Degenerasi Dan Nekrosis Pada Hati Mencit Diabetes yang Diberi Ekstrak Kulit Buah Rambai (*Baccaurea motleyana* Muell. Arg). *Journal of Healthcare Technology and Medicine* Vol. 4 No. 1 April 2018 Universitas Ubudiyah Indonesia e-ISSN: 2615-109X.
- Diza Afira Hutasuhut D.A., Aspriyanto D., and Firdaus I.W.A.K. 2022. Uji Fitokimia Kualitatif Dan Kuantitatif Ekstrak Kulit Buah Rambai (*Baccaurea motleyana*) Konsentersasi 100%. *Dentin (Jur. Ked. Gigi)*, Vol VI. No 2. Agustus 2022: 97– 102.
- Dziąło, M., Mierziak, J., Korzun, U., Preisner, M., Szopa, J., & Kulma, A. 2016. The Potential of Plant Phenolics in Prevention and Therapy of Skin Disorders. *International journal of molecular sciences*.
- Erwin, Tonapa Z. G., and Alimuddin. 2020. Toxicity Assay of *Baccaurea motleyana* Mull. Arg.
- Hussain, G., Rasul, A., Anwar, H., Aziz, N., Razzaq, A., Wei, W., Ali, M., Li, J., & Li, X. Role of Plant Derived Alkaloids and Their Mechanism in Neurodegenerative Disorders. *International journal of biological sciences*; 2018.
- Kumar, S., & Pandey, A. K. Chemistry and biological activities of flavonoids: an overview. *TheScientificWorldJournal*; 2013.
- Hussain, G., Zhang, L., Rasul, A., Anwar, H., Sohail, M. U., Razzaq, A., Aziz, N., Shabbir, A., Ali, M., & Sun, T. Role of Plant-Derived Flavonoids and Their Mechanism in Attenuation of Alzheimer's and Parkinson's Diseases: An Update of Recent Data. *Molecules*; 2018.

IDN Medis. 2020. Rambai: Manfaat-Efek Samping dan Tips Konsumsi.
<https://idnmedis.com/rambai.30-10-2020>.

Lin, D., Xiao, M., Zhao, J., Li, Z., Xing, B., Li, X., Kong, M., Li, L., Zhang, Q., Liu, Y., Chen, H., Qin, W., Wu, H., & Chen, S. An Overview of Plant Phenolic Compounds and Their Importance in Human Nutrition and Management of Type 2 Diabetes. *Molecules*; 2016.

Matra, D. D., Ritonga, A. W., Natawijaya, A., Poerwanto, R., Sobir, Widodo, W. D., & Inoue, E. Dataset of the first de novo transcriptome assembly of the arillode of *Baccaurea motleyana*; 2018.

Wood Extracts (Rambai) and Chemical Compounds Evaluation for the Most Active Fraction,
https://repository.unmul.ac.id/bitstream/handle/123456789/5249/27_RJPT_13_11_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y,11-03-2021.

<https://www.socfindoconservation.co.id/plant/619>

<https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/103848>

<https://mekarsari.com/web/agro/rambai/>

youtobe channel mama aura CARA MEMBUAT CUKA BUAH RAMBAI,
CUKA ULAP, OLAHAN BUAH RAMBAI

RONTO

Septiana Sulistiawati

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Ronto

Ronto merupakan salah satu makanan khas suku Paser yang berada di daerah selatan provinsi Kalimantan Timur. Ronto telah dikenal sejak lama oleh warga asli Paser sebagai makanan yang biasa disajikan sebagai bahan sambal yang sering disebut Sambal Ronto. Produk populer di masyarakat pesisir karena produk ini diolah dari udang kecil segar, yang kemudian difermentasi secara spontan menggunakan tambahan garam dan nasi. Selain di Kalimantan Timur, Ronto juga populer di Kalimantan Selatan, yang berbatasan dengan langsung dengan Kabupaten Paser.

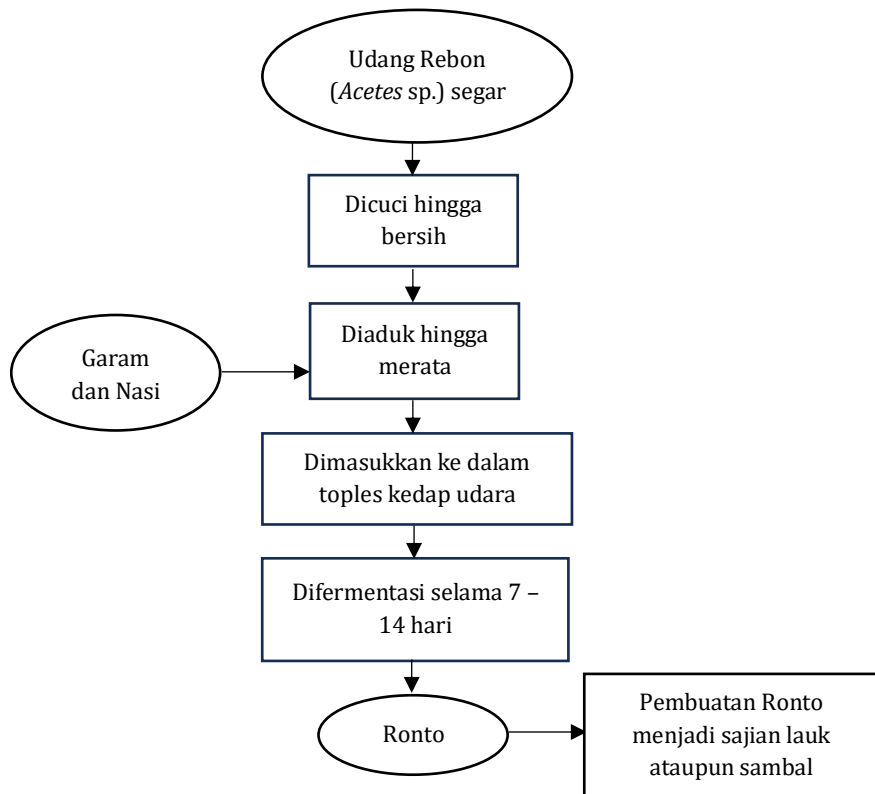
Ronto memiliki kemiripan dengan beberapa produk fermentasi udang di daerah lain, seperti Cincalok di daerah Kalimantan Barat dan Riau. Perbedaan Cincalok dan Ronto terletak pada bahan tambahan digunakan dalam proses fermentasi. Cincalok difermentasi bersama dengan bahan tambahan gula, garam dan bubuk bawang (Pribadhi *et al.*, 2021), Sementara Ronto difermentasi menggunakan tambahan garam dan nasi (Khairina *et al.*, 2021). Sama halnya dengan Cincalok, Ronto umumnya memiliki ketampakan warna merah muda, beraroma udang fermentasi dengan bau asam yang menonjol, tekstur seperti bubur dengan partikel hancuran nasi dan udang kecil. Di daerah Paser, Ronto dapat ditemukan di pasar-pasar tradisional dalam kemasan plastik. Produk Ronto dalam kemasan plastik di pasar tradisional dapat dilihat pada Gambar 50.



Gambar 50. Ronto dalam Kemasan Plastik

Proses Pengolahan

Pengolahan Ronto dilakukan melalui proses fermentasi pada udang Rebon (*Acetes* sp.) secara spontan menggunakan tambahan garam dan nasi. Pada dasarnya proses fermentasi ini dilakukan untuk memperpanjang masa simpan bahan baku segar yang jumlahnya banyak dan tidak habis dimakan dalam waktu singkat. Fermentasi spontan Rasio antara udang Rebon, garam dan nasi yang umumnya digunakan secara tradisional adalah 7:2:1 (Khairina *et al.*, 2021). Pembuatan Ronto diawali dengan mencuci bersih udang Rebon utuh, kemudian dicampurkan secara homogen dengan garam dan nasi sesuai dengan konsentrasi yang dibutuhkan dan dimasukkan ke dalam wadah kedap udara (bisa menggunakan botol ataupun toples). Bahan-bahan tersebut kemudian difermentasi selama 7 hingga 14 hari, hasil fermentasi ini disebut dengan Ronto. Diagram alir proses pembuatan Ronto dapat dilihat pada Gambar 51.



Gambar 51. Alur Pengolahan Ronto

Ronto selanjutnya dapat dijadikan berbagai olahan makanan seperti menjadi lauk ataupun dibuat menjadi olahan berupa sambal. Sebagai lauk, Ronto biasanya dapat ditumis langsung menggunakan tambahan bahan lainnya seperti bawang merah, bawang putih, batang serai dan bawang kucai. Sedangkan untuk menjadi sajian sambal, Ronto bisa dicampurkan dengan bahan sambal seperti cabai, tomat dan bawang. Sebagai sambal, biasanya Ronto dimakan bersama nasi panas ataupun sebagaiocolan leman. Ronto beserta contoh jenis sajiannya dapat dilihat pada Gambar 52.



Gambar 52. Ronto dan Bentuk Sajiannya

Manfaat

Ronto memiliki kandungan gizi yang tinggi berasal dari udang Rebon sebagai bahan baku utama. Udang rebon (*Acetes sp.*) adalah jenis udang yang paling sering digunakan sebagai bahan baku utama pembuatan Ronto. *Acetes sp.* kering memiliki kandungan gizi protein kasar sebesar 48,29 %, lemak kasar 3,26%, abu 16,05% dan kitin 10% (Balange *et al.*, 2017). Sedangkan pada produk Ronto sendiri, protein ditemukan dalam bentuk yang telah terurai menjadi asam amino amino bebas. Udang Rebon dapat dilihat pada Gambar 53.



Gambar 53. Udang Rebon (*Acetes sp.*)

Fermentasi merupakan salah satu proses pengawetan produk yang dapat memperpanjang masa simpan serta meningkatkan cita rasa, aroma, nutrisi dan kualitas produk (Visessanguan et al. 2004). Penambahan garam pada fermentasi spontan diketahui dapat mengontrol proses hidrolisis senyawa yang terdapat pada bahan baku yang dilakukan oleh enzim proteolitik endogeneus ataupun mikroorganisme. Selama proses proteolisis pada fermentasi, cita rasa dan aroma khas akan terbentuk, serta terjadi peningkatan karakteristik produk. Hal ini disebabkan oleh terbentuknya senyawa baru seperti asam amino, peptida, nukleotida dan senyawa hasil hidrolisis lainnya seperti mineral dan vitamin. Asam amino bebas pada produk fermentasi udang berperan penting dalam peningkatan cita rasa produk seperti asam glutamat dan asam aspartat. Kedua asam amino tersebut adalah yang paling banyak ditemukan mengalami peningkatan. Proses fermentasi udang selama 3 bulan pada pembuatan pasta udang diketahui dapat meningkatkan kadar mineral berupa kalsium, besi, magnesium dan fosfor (Kim et al., 2003).

Ronto yang melalui proses fermentasi memiliki warna merah muda yang diakibatkan oleh adanya pigmen karotenoid jenis *astaxanthin* pada produk (Handayani et al., 2021; Pongsetkul et al., 2014). *Astaxanthin* pada produk fermentasi terbentuk karena adanya kitin yang ter-ekstrak oleh bakteri asam laktat (Prameela et al., 2017). Komponen pigmen ini memiliki kemampuan antioksidan yang tinggi (Dhankhar, Kadian, et al., 2012), sehingga sangat baik untuk dikonsumsi sebagai suplemen bagi tubuh untuk melawan radikal bebas. Selain *Astaxanthin*, proses fermentasi juga menghasilkan asam lemak sederhana yang merupakan hasil degradasi dari lemak pada udang Rebon. Asam lemak sederhana yang paling banyak ditemukan pada Ronto adalah asam lemak palmitoleat yang merupakan asam lemak omega 7 yang berperan sebagai penyusun jaringan adiposa dalam tubuh manusia (Khairina et al., 2016).

DAFTAR PUSTAKA

- Balange, A. K., Martin Xavier, K. A., Kumar, S., Nayak, B. B., Venkateshwarlu, G., & Shitole, S. S. (2017). Nutrient profiling of traditionally sun-dried Acetes. In *Indian Journal of Fisheries* (Vol. 64, pp. 264–267). Indian Council of Agricultural Research. <https://doi.org/10.21077/ijf.2017.64.special-issue.76299-42>.
- Dhankhar, J., Kadian, S. S., & Sharma, A. (2012). Astaxanthin: A potential carotenoid. *International Journal of Pharmaceutical Science and Research*, 3(5), 1246–1259. www.ijpsr.com.
- Handayani, B. R., Zainuri, Ariyana, M. D., Rahayu, T. I., Amaro, M., & Ulfa, L. R. (2021). Quality Profiles of the Traditional Shrimp Paste of Lombok. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 913, Issue 1). IOP Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/913/1/012033>.
- Khairina, R., Fitriani, Y., Satrio, H., & Rahmi, N. (2016). Physical, Chemical, and Microbiological Properties of “Ronto” a Traditional Fermented Shrimp from South Borneo, Indonesia. *Aquatic Procedia*, 7, 214–220. <https://doi.org/10.1016/j.aqpro.2016.07.029>.
- Khairina, R., Nooryantini, N., Ristiarini, S., & Nata, I. F. (2021). Combination of Salt and Rice Ratio on The Nutritional and Microbiological Qualities of Ronto, a Shrimp Fermented Product from Kalimantan, Indonesia. *International Journal of Advance Tropical Food*, 3(1), 23–34. <https://doi.org/10.26877/ijatf.v3i1.9305>.
- Kim, J. soo, Shahidi, F., & Heu, M. soo. (2003). Characteristics of salt-fermented sauces from shrimp processing byproducts. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 51(3), 784–792. <https://doi.org/10.1021/jf020710j>.

- Pongsetkul, J., Benjakul, S., Sampavapol, P., Osako, K., & Faithong, N. (2014). Chemical composition and physical properties of salted shrimp paste (Kapi) produced in Thailand. *International Aquatic Research*, 6(3), 155–166. <https://doi.org/10.1007/s40071-014-0076-4>.
- Prameela, K., Venkatesh, K., Vani, K. D., Sudesh Kumar, E., & Mohan, C. H. M. (2017). Eco-Friendly Extraction of Biopolymer Chitin and Carotenoids from Shrimp Waste. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 225(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/225/1/012266>.
- Pribadhi, A. N., Kusdiyantini, E., & Ferniah, R. S. (2021). Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat dari Pangan Fermentasi Cincalok Sebagai Penghasil γ -Aminobutiric Acid. *Jurnal Bioteknologi Dan Biosains Indonesia*, 8(1). <http://ejurnal.bppt.go.id/index.php/JBBI>.

SAKEI PUSOK JABAU WADI IKAN JELAWAT

Bagus Fajar Pamungkas dan Friskila Agnesia Dora
Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Sakei Pusok Jabau Wadi Ikan Jelawat

Sakei pusok jabau wadi ikan jelawat merupakan salah satu menu masakan khas Muara Lawa, Kutai Barat. Sakei wadi ini merupakan masakan sederhana yang berasal dari kebiasaan turun temurun masyarakat dayak yang awalnya hanya memasak wadi ikan dengan cara direbus atau digoreng saja kemudian dilakukan variasi masakan dengan menambahkan sayuran. Salah satu sayur yang biasanya digunakan adalah pucuk daun singkong yang telah ditumbuk halus. Sakei sendiri merupakan bahasa daerah yang berasal dari suku Dayak Benuaq yang berarti menumis, sedangkan pusok jabau artinya pucuk daun singkong.

Mengenal Wadi Secara Umum

Wadi merupakan produk fermentasi ikan atau daging yang diproses secara tradisional, berwarna agak putih sampai kehitaman, bertekstur kenyal dengan aroma khas ikan atau daging fermentasi, serta mempunyai rasa asin dan masam (Choirunnisa *et al.*, 2017). Rasa dan aroma yang khas dari wadi dihasilkan selama proses fermentasi. Rasa khas wadi sebagian besar adalah rasa asin yang dihasilkan karena penambahan garam yang dilakukan pada proses pembuatannya. Selain penambahan garam, pembuatan wadi memerlukan sumber karbohidrat sebagai media pertumbuhan

mikroorganisme. Sumber karbohidrat yang digunakan dapat berupa beras tumbuk, padi tumbuk, beras ketan yang disangrai sampai kecokelatan dan ditumbuk kasar (samu), atau bisa juga menggunakan nasi (Petrus *et al.*, 2021).

Wadi merupakan makanan khas suku dayak yang dikenal sebagai salah satu cara untuk mengatasi keterbatasan masyarakat dayak dalam mengolah hasil tangkapan atau hasil buruannya yang melimpah agar memiliki daya awet yang panjang. Wadi digunakan sebagai persediaan lauk-pauk atau cadangan makanan saat musim sulit mendapat ikan, sebagai bekal saat bekerja di ladang, berburu, atau saat mengumpulkan hasil hutan. Proses pengasinan dan fermentasi selama pembuatan wadi dapat menghambat pertumbuhan bakteri merugikan, sehingga ikan tidak membusuk meskipun disimpan dalam waktu relatif lama.

Jenis ikan yang umum digunakan sebagai bahan baku wadi adalah ikan-ikan air tawar yang berdaging tebal dan berlemak, seperti ikan patin, ikan nila, ikan mas, ikan haruan, ikan jelawat, ikan baung, ikan tapah, ikan kelabau, dan ikan papuyu (Restu, 2018). Wadi dibuat dengan cara mencampur ikan yang telah disiangi dan dibersihkan dengan garam konsentrasi 25-50% dari berat ikan kemudian dimasukkan ke dalam wadah kedap udara. Setelah dibiarkan selama \pm 24 jam air lelehan yang keluar dari daging ikan dibuang, kemudian ditambahkan sumber karbohidrat. Proses fermentasi dilakukan minimal selama 14 hari, setelah itu wadi siap untuk dimasak.

Pembuatan Wadi di Muara Lawa Kutai Barat

Pembuatan wadi oleh masyarakat sekitar Muara Lawa biasanya dilakukan saat musim ikan melimpah atau saat banjir. Banyaknya jumlah ikan serta kurangnya tempat penyimpanan ikan membuat masyarakat sekitar mengolah ikan dengan cara mencampurkan ikan dengan garam dan nasi yang kemudian dimasukkan ke dalam toples dan ditutup rapat kemudian disimpan selama 4-7 hari untuk memperpanjang daya awet ikan. Masyarakat Muara Lawa sering memanfaatkan ikan jelawat sebagai bahan baku wadi.

Ikan jelawat (*Leptobarbus hoevenii*) merupakan salah satu jenis ikan asli Indonesia yang terdapat di beberapa sungai di Kalimantan dan Sumatera (Hasan *et al.*, 2014). Ikan jelawat dikenal oleh masyarakat dengan nama yang berbeda-beda. Masyarakat di Jambi, Sumatera Selatan dan Lampung mengenal ikan jelawat dengan nama lokal Lemak atau Klemak, di Kalimantan Tengah dikenal dengan nama manjuhan, di Negara Malaysia disebut Sultan dan Pla Ba di negara Thailand. Ikan jelawat berukuran kecil antara 10-20 cm dinamakan Jelejar di Jambi, Sumatera Selatan dan Lampung. Ikan jelawat memiliki bentuk tubuh agak bulat dan memanjang, berwarna cokelat kehijauan di bagian punggungnya, dan berwarna putih keperakan di bagian perut, sedangkan sirip dada dan sirip ekor berwarna kemerahan (Ratnasari, 2019). Ketampakan ikan jelawat disajikan pada Gambar 54.



Gambar 54. Ikan Jelawat (*Leptobarbus hoevenii*)

(Dokumentasi pribadi, 2023)

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, penggunaan garam sebagai salah satu bahan tambahan dalam pembuatan wadi di Muara Lawa belum memiliki takaran yang tetap dalam penggunaannya. Hal ini disebabkan para pengolah wadi ikan hanya menggunakan perkiraan dalam menentukan takaran garam yang digunakan dalam pembuatan wadi, sehingga menyebabkan hasil akhir wadi ikan menjadi beragam. Proses pembuatan wadi ikan jelawat di Muara Lawa adalah sebagai berikut:

- ✦ Ikan jelawat segar dicuci bersih kemudian disiangi (dibuang sisik, isi perut dan insangnya) seperti pada Gambar 55.



Gambar 55. Ikan Jelawat Setelah Disiangi
(Dokumentasi pribadi, 2023)

- ✦ Ikan dipotong melintang menjadi beberapa bagian kemudian dilumuri garam secara merata. Ikan yang sudah dilumuri dengan garam, dicampurkan dengan nasi yang telah disiapkan sebanyak 4% sampai menutupi permukaan tubuh ikan (Gambar 56).



Gambar 56. Penambahan Nasi pada Ikan Jelawat
(Dokumentasi pribadi, 2003)

- ✦ Ikan dimasukkan ke dalam toples, ditutup dengan rapat, kemudian difermentasi selama 14 hari. Ketampakan wadi ikan jelawat dapat dilihat pada Gambar 57.



Gambar 57. Wadi Ikan Jelawat
(Dokumentasi pribadi, 2023)

Wadi jelawat yang dihasilkan memiliki warna cerah, tekstur padat dan kenyal, rasa asin dan sedikit asam khas produk fermentasi. Fermentasi dalam proses pembuatan wadi merupakan fermentasi spontan. Fermentasi spontan dilakukan tanpa menambahkan mikroorganisme fermentor atau *starter*. Penambahan sumber karbohidrat seperti nasi dapat merangsang pertumbuhan bakteri asam laktat. Bakteri asam laktat dapat mendegradasi senyawa kompleks seperti pati menjadi senyawa-senyawa yang lebih sederhana yaitu asam asetat, asam laktat, asam propionat, dan etil alkohol yang berfungsi sebagai pengawet serta memberikan rasa asam yang khas pada produk fermentasi (Waty *et al.*, 2019).

Penambahan garam dapat memberikan rasa asin, menyeleksi mikroorganisme yang dikehendaki, dan menghasilkan tekstur wadi yang padat dan kenyal. Adanya garam menyebabkan hanya mikroorganisme yang bersifat halofilik atau tahan garam yang dapat hidup dan menghasilkan enzim proteolitik. Enzim proteolitik dapat memecah protein menjadi asam-asam amino terutama asam glutamat yang memberikan rasa gurih atau umami pada produk fermentasi

(Thariq *et al.*, 2014). Selain itu, garam dapat menarik air keluar dari daging ikan sehingga tekstur daging wadi menjadi lebih padat dan kenyal.

Pengolahan Sakei Pusok Jabau Wadi Ikan Jelawat

Sakei pusok jabau wadi ikan jelawat merupakan salah satu masakan khas Muara Lawa yang mengombinasikan wadi ikan jelawat dengan pusok jabau atau daun singkong yang masih muda. Masakan sakei pusok jabau wadi ini merupakan salah satu menu kesukaan masyarakat sekitar karena rasanya yang enak dan gurih yang berasal dari perpaduan daun singkong tumbuk dan ikan wadi yang asin. Berikut cara pengolahan sakei pusok jabau wadi ikan jelawat.

Bahan-bahan

Wadi ikan jelawat
Daun singkong muda
Bawang putih
Bawang merah
Kaldu bubuk
Air secukupnya
Minyak goreng untuk menumis

Cara pengolahan

- ➊ Daun singkong ditumbuk hingga halus.
- ➋ Wadi jelawat dipotong-potong sesuai selera.
- ➌ Bawang putih dan bawang merah dicincang halus, kemudian ditumis sampai harum.
- ➍ Daun singkong tumbuk dan wadi jelawat dimasukkan dan diaduk sebentar.
- ➎ Ditambahkan sedikit air dan kaldu bubuk lalu dimasak hingga matang dan air menyusut. Sakei pusok jabau wadi ikan jelawat disajikan pada Gambar 58.



Gambar 58. Sakei Pusok Jabau Wadi Ikan Jelawat
(Dokumentasi pribadi, 2023)

Ketampakan sakei seperti tumis daun singkong yang kesat, tidak banyak air, namun ada potongan-potongan ikan di dalamnya. Bagi yang belum pernah mencoba akan mengira seperti tumis daun singkong biasa. Wadi yang belum diolah mempunyai aroma khas fermentasi yang lumayan tajam. Namun, setelah diolah menjadi sakei dan disantap dengan nasi hangat kita bisa menemukan sensasi rasa yang unik tetapi lezat. Perpaduan rasa asin, gurih, dan asam yang khas membuat yang makan enggan berhenti menyantapnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Choirunnisa, H.N., Sari, R.Y., Hastuti, U.S., Witjoro, A. 2017. Identifikasi dan Uji Kemampuan Hidrolisis pada Bakteri Amilolitik dan Proteolitik yang Diisolasi dari Wadi, Makanan Khas Kalimantan Tengah. *Jurnal Bionature*, 18(2): 99-109.
- Hasan, H., Raharjo, E.I., Firwara, R. 2014. Pertumbuhan Ikan Jelawat (*Leptobarbus hoeveni*) dengan Padat Tebar yang Berbeda dengan Sistem Mina Padi. *Jurnal Ruaya*, 3(1): 48-51.
- Petrus, Sulistyaningrum, T.W., Evnaweri. 2021. Kajian Pengemasan yang Berbeda Wadi Ikan Jelawat (*Leptobarbus hoevenii*) dengan Formula Campuran Media Beras dan Wijen. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*, 10(2): 33-40.
- Ratnasari, D. 2019. Identifikasi Jenis Ikan Air Tawar di Pasar Masuka Sintang Kalimantan barat. *Edumedia:Jurnal Keguruan dan ilmu Pendidikan*, 3(2): 82-87.
- Restu. 2018. Pengolahan Wadi Ikan Bawal Air Tawar (*Colossoma macropomum*). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*, 7(2): 70-73.
- Thariq, A.S., Swastawati, F., Surti, T. 2014. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Garam pada Peda Ikan Kembung (*rastrelliger neglectus*) terhadap Kandungan Asam Glutamat Pemberi Rasa Gurih (*umami*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 3(3): 104-111.
- Waty, K., Purwijantiningasih, E., Pranata, S. 2019. Kualitas Fermentasi Spontan Wadi Ikan Patin (*Pangasius* sp.) dengan Variasi Konsentrasi Garam. *Biota*, 4(1): 24-32.

SAMBAL GAMI BORNEO

Siti Munfarida

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Sambal Gami Borneo

Sambal merupakan makanan yang sangat identik dengan lidah masyarakat Indonesia. Sambal gami merupakan salah satu sambal yang cukup terkenal di antaranya. Kata gami sendiri memiliki arti sambal dalam bahasa Bontang. Sambal gami merupakan sambal khas Bontang, Kalimantan Timur dan merupakan jenis makanan sehari-hari masyarakat Bontang Kuala. Pada zaman dahulu para nelayan yang akan pergi melaut kerap membawa gami menjadi perbekalan utama mereka. Selain praktis, gami nikmat dimakan dengan nasi meski tanpa lauk-pauk.

Saat ini, penyajian sambal gami yaitu disajikan di atas meja dalam keadaan minyak masih panas mendidih dan berasap. Sambal gami biasa disajikan dengan cobek yang terbuat dari tanah liat untuk mempertahankan panasnya. Ciri khas dari sambal gami ini adalah proses pembuatan dan penyajiannya langsung di atas cobek tanah liat. Proses penyajian sambal gami diletakkan di dalam cobek tanah liat dengan ikan bawis. Ikan yang masih dalam keadaan mentah dimasak langsung dengan sambal di atas kompor. Ketika sudah panas, sambal pun akan meletup-letup. Penggunaan cobek tanah liat tidak hanya sekedar pembeda, namun juga dapat memberikan aroma yang harum dan cita rasa yang khas. Proses pembakaran yang terjadi saat proses pemasakan sambal, dengan perpaduan cobek tanah liat menjadikan cita rasa unik yaitu *smokey* atau berasap. Proses masaknya yang dibakar membuat beberapa orang menyebut sambal gami ini dengan sambal bakar.



Gambar 59. Gami Ikan Bawis

Pada awalnya sambal ini disajikan dengan menggunakan ikan bawis. Namun ikan bawis hanya bisa ditemukan di perairan Bontang saja. Keberadaan padang lamun di perairan Bontang menjadi alasan mengapa ikan bawis mudah dijumpai. Lumut yang menempel pada padang lamun menjadi makanan utama bagi ikan bawis. Ikan ini merupakan jenis ikan laut yang masuk dalam kategori baronang lingkis. Ciri-cirinya, ikan ini memiliki banyak duri dan ukuran paling besar hanya seukuran telapak tangan orang dewasa. Ikan bawis telah menjadi makanan sehari-hari masyarakat Bontang. Ikan bawis memiliki kandungan protein yang tinggi yaitu mencapai 63,21%. Asam glutamat secara alami terdapat dalam makanan yang berprotein tinggi. Glutamat yang terdapat dalam molekul protein, akan memberikan rasa gurih (umami) setelah melalui proses hidrolisis protein selama proses pengolahan. Saat ini ikan bawis telah didaftarkan pada Indikasi Geografis untuk mendapatkan perlindungan negara dan diakui menjadi ciri khas Bontang.

Seiring perkembangannya, sambal gami pun dikenal lebih luas oleh masyarakat di Indonesia. Berbagai restoran makan yang menyediakan sambal gami pun terus bertambah jumlahnya di luar Pulau Kalimantan. Dengan keterbatasan ketersediaan ikan bawis, sambal gami pun mengalami banyak modifikasi. Saat ini, penyajiannya berkembang yaitu dengan digantikan berbagai protein lain seperti

ayam, telur, udang, cumi atau jenis ikan lain. Selain itu, sambal gami juga bisa disajikan dengan pendamping lain seperti terong. Berikut adalah cara pembuatan sambal gami khas bontang yang dimodifikasi dengan lauk pendamping cumi.

Proses Pengolahan

Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat sambal gami cumi di antaranya:

- 5 butir bawang merah
- 2 buah tomat
- 20 gram cabe rawit merah
- 20 gram cabe keriting merah
- 1 bungkus terasi
- 1 sdt gula pasir
- 1/2 sdt garam
- Cumi 100 gram (bisa diganti dengan lauk lain)
- Jeruk nipis
- Minyak goreng secukupnya

Berikut prosedur pembuatan sambal gami cumi:

- ✚ Bersihkan dan potong-potong cumi, lalu tambahkan perasan jeruk nipis dan sisihkan
- ✚ Haluskan cabe keriting dan cabe rawit menggunakan ulekan. Tambahkan gula pasir dan terasi, haluskan dan campur rata.
- ✚ Tambahkan bawang merah dan tomat, haluskan.
- ✚ Letakkan cobek tanah liat di atas kompor, beri tambahan minyak goreng. Nyalakan kompor dengan api kecil.
- ✚ Tambahkan udang, aduk perlahan dan tambahkan garam.
- ✚ Cicipi dan tambahkan garam atau gula lagi jika dirasa kurang.
- ✚ Masak sampai mendidih, matikan kompor.
- ✚ Angkat cobak dari atas kompor dan siap disajikan.



Gambar 60. Pembuatan Gami

Sumber: ekaseptiani90

Selain dikenal dapat memanjakan lidah bagi siapa saja yang menyantapnya, Gami Bawis juga tercatat memiliki rentetan prestasi baik di tingkat provinsi Kaltim (Kaltim) hingga nasional. Antara lain:

- ✓ Masuk nominasi 10 besar di Anugerah Pesona Indonesia (API) 2017 sebagai makanan tradisional terpopuler dan pernah dicicipi langsung Presiden RI Joko Widodo
- ✓ Juara terbaik se-Kalimantan pada Festival Kuliner Tradisional di HUT Taman Mini Indonesia Indah (TMII) pada tahun 2015
- ✓ Memecahkan rekor baru Museum Rekor Indonesia (Muri). Yaitu rekor dalam sajian gami bawis cobek terbanyak pada tahun 2015 bersama Pemkot Bontang melalui Dinas Kebudayaan dan Pariwisata (Disbudpar) Bontang dan berbagai elemen penggiat kuliner Bontang
- ✓ Juara I Festival Kuliner Tradisional se-Kaltim pada tahun 2014
- ✓ Meraih juara I di Festival Benua Etam pada 2011
- ✓ Juara pertama dan menjadi menu andalan para dewan juri dalam lomba Masakan Khas Daerah Pangan Nusa 7 tingkat regional Kalimantan

DAFTAR PUSTAKA

www.kompas.com

<https://merahputih.com/post/read/sambal-gami-bikin-ketagihan>

<https://www.akurasi.id/ragam/destinasi/menilik-rasa-dan-sejarah-di-balik-makanan-khas-bontang-gami-bawis/>

www.lemon8-

[app.com/ekaseptiani90/7253697106823676417?region=id](https://www.lemon8-app.com/ekaseptiani90/7253697106823676417?region=id)

https://jadesta.kemenparekraf.go.id/paket/gammi_bawis

<https://klikkalim.com/category/humaniora/histori-gammi-bawis-sajian-khas-bontang-kuala-yang-melegenda>

<https://www.tribunnewswiki.com/2021/10/21/sambal-gami>

Sambal Goreng Pundang Ikan Botana (*Acanthurus* sp.)

Ita Zuraida dan Wywid Elvana

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Sambal Goreng Pundang Ikan Botana

Pundang merupakan salah satu olahan khas Suku Bajau di Kecamatan Pulau Derawan Kalimantan Timur berupa olahan tradisional sejenis ikan asin kering yang tidak terlalu asin dan mempunyai cita rasa dan aroma yang khas. Istilah pundang sendiri juga dikenal di beberapa daerah. Pengertian pundang di Kalimantan Tengah atau sebutan untuk ikan asin dalam Bahasa Dayak Ngaju adalah ikan atau daging yang diolah melalui proses penggaraman dan penjemuran menggunakan sinar matahari hingga kering merata (Harris dan Agustiawan, 2018). Salah satu bahan baku ikan yang umum digunakan untuk pundang di Kalimantan Tengah adalah ikan lais yang merupakan ikan air tawar yang hidup di sungai-sungai di Kalimantan. Sedangkan pengertian pundang di daerah Musi Banyuasin (Sumatera Selatan) adalah ikan-ikan kecil yang dikeringkan dengan sedikit penambahan garam. Bahan baku pundang yang umum digunakan di Sumatera Selatan adalah ikan seluang (*Rasbora* sp.) yang berasal dari tangkapan pada sungai utama maupun anak Sungai Musi dan rawa-rawa di Sumatera Selatan (Harris dan Fadli, 2014). Pundang seluang mempunyai rasa agak tawar dan dapat diolah dengan cara digoreng, dibuat sambal, maupun dipepes.

Sejarah Asal-usul Pundang di Kecamatan Pulau Derawan

Pelaku usaha pundang di Pulau Derawan ditemukan di 2 kelurahan, yaitu Kelurahan Pulau Derawan dan Kelurahan Tanjung Batu. Usaha pembuatan pundang masih dalam skala rumah tangga yang melibatkan pemilik rumah dan dibantu 3 sampai 4 orang anggota keluarganya. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pengolah pundang di Pulau Derawan yang merupakan orang Suku Bajau diperoleh informasi bahwa pundang di Pulau Derawan berasal dari olahan Suku Bajau (manusia perahu). Suku Bajau adalah salah satu suku laut yang hidup di wilayah Kepulauan Indonesia yang terkenal sebagai penjelajah laut sejati. Syafitri *et al.* (2022) melaporkan bahwa Suku Bajau tersebar di beberapa wilayah di Asia Tenggara sampai wilayah Filipina, Malaysia, dan Thailand. Umumnya di Indonesia mereka bermukim di sepanjang garis Pantai, pulau-pulau kecil tak berpenghuni, dan pemukiman panggung di atas batu karang.

Manusia perahu adalah suku yang hidup di atas air dan berpindah-pindah tempat serta tanpa identitas, sehingga dapat disimpulkan bahwa produk pundang dapat ditemukan di mana saja jika ada sekelompok Suku Bajau (manusia perahu) di tempat atau di kampung tersebut. Pundang merupakan olahan ikan kering yang sudah turun-temurun dilakukan Suku Bajau di Pulau Derawan. Mata pencaharian utama manusia perahu adalah sebagai nelayan tradisional. Tempat tinggal mereka yang di atas air kurang memungkinkan untuk menerapkan prinsip rantai dingin untuk ikan-ikan hasil tangkapan yang diperoleh, sehingga hasil tangkapan ikan lebih banyak diolah menjadi ikan kering atau pundang.

Pembuatan Pundang Ikan Botana

Secara umum, proses pembuatan pundang melibatkan proses penggaraman dan penjemuran menggunakan sinar matahari. Perbedaan pundang dari Pulau Derawan dibandingkan daerah lain adalah ikan hanya dicuci menggunakan air laut tanpa proses penggaraman sehingga pundang yang dihasilkan cenderung tawar dan

mempunyai aroma yang khas. Bahan baku pundang umumnya menggunakan ikan-ikan yang banyak ditemukan di daerah sekitar tempat pengolahan. Kecamatan Pulau Derawan secara morfologi merupakan dataran pantai di mana perairan sekitarnya kaya akan biota laut terutama ikan-ikan karang. Jenis ikan yang umumnya digunakan sebagai bahan baku pundang di Pulau Derawan adalah ikan botana (*Acanthurus* sp.).

Ikan botana (*Acanthurus* sp.) dikenal sebagai *surgeon fish*, paling sering ditemukan di daerah terumbu karang atau daerah berbatu. Seluruh genus spesies *Acanthurus* adalah herbivora, mereka memakan organisme bentik dan lamun (Opena *et al.*, 2017). Spesies ikan ini memiliki panjang tubuh maksimal 26 cm. Memiliki tubuh berwarna coklat zaitun gelap dan terdapat bintik warna *orange* di bagian kepala, sirip dada kekuningan dan bagian depan sirip ekor pucat dengan badan berwarna coklat kehitaman (Diansyah, 2017). Ketampakan ikan botana dapat dilihat pada Gambar 60.



Gambar 61. Ikan Botana (*Acanthurus* sp.)
(Dokumentasi pribadi, 2022)

Ikan botana segar kurang disukai jika dikonsumsi langsung dan nilai pasarnya rendah. Hal tersebut terjadi karena adanya bau lumpur dan aroma kurang sedap dari ikan botana meskipun dalam kondisi segar. Aroma kurang sedap ikan botana bahkan bisa mempengaruhi

bau keringat dan urine orang yang mengonsumsinya. Oleh karena itu, masyarakat pulau Derawan lebih suka mengolah ikan botana menjadi pundang. Pundang ikan botana mempunyai aroma sedikit menyengat yang khas namun olahan pundang ikan botana disukai oleh masyarakat sekitar dan seringkali menjadi oleh-oleh khas Pulau Derawan.

Proses Pengolahan

Proses pembuatan pundang cukup sederhana meliputi penyiangan, pencucian dan pengeringan. Produksi pundang sering dilakukan di rumah penduduk yang memiliki jembatan atau sangat dekat dengan laut. Hal tersebut dilakukan untuk memudahkan proses pencucian ikan dengan air laut dan penjemuran. Proses pembuatan pundang ikan botana sebagai berikut:

- ✚ Ikan botana disiangi dengan cara dibuang insang dan isi perut kemudian dibelah sampai menjadi 3 bagian, 1 bagian tulang dan 2 bagian daging kemudian disayat lagi per bagian dagingnya.
- ✚ Pencucian dilakukan dengan cara merendam ikan dengan air laut (5-7 ekor ikan direndam dalam 50 liter air laut).
- ✚ Jika air telah berubah warna menjadi merah kecokelatan dan dipenuhi dengan kotoran sisa penyiangan ikan, air laut akan diganti dengan yang baru sampai ikan benar-benar bersih.
- ✚ Ikan disusun pada tongkat kayu kemudian dikeringkan selama 4-5 hari atau 5-6 hari tergantung cuaca, seperti disajikan pada Gambar 61.



Gambar 62. Pengeringan Pundang
(Dokumentasi pribadi, 2023)

- Setelah kering pundang diikat menggunakan kulit kayu atau tali dan digantung di atas langit-langit pondok (Gambar 62).



Gambar 63. Pundang yang Digantung

Elvana (2022) melaporkan bahwa pundang ikan botana produksi Kecamatan Pulau Derawan memiliki kadar air antara 26-27% dan kadar protein berkisar antara 11-15%. Penyimpanan pundang umumnya tidak menggunakan kemasan karena jika menggunakan kemasan pundang akan menguap dan berair yang mengakibatkan produk pundang berjamur dan rusak. Pundang yang benar-benar kering mempunyai daya awet sampai 1 bulan. Secara mutu organoleptik, pundang ikan botana dari Pulau Derawan memiliki ciri-ciri ketampakan pundang utuh, cerah dan tidak kusam, berbau khas pundang tanpa bau tambahan, rasa gurih, tekstur kompak atau tidak hancur, serta tidak ada jamur atau bintik-bintik putih (Elvana *et al.*, 2023). Pundang ikan botana produksi Pulau Derawan dapat dilihat pada Gambar 63.



Gambar 64. Pundang Ikan Botana
(Dokumentasi pribadi, 2023).

Pengolahan Sambal Goreng Pundang Ikan Botana

Sambal goreng pundang ikan botana merupakan salah satu masakan khas di Kecamatan Pulau Derawan. Sambal goreng pundang biasa digunakan sebagai lauk disajikan dengan nasi hangat. Bumbu-

bumbu dan cara pengolahannya sangat sederhana seperti sambal goreng ikan asin pada umumnya. Berikut cara pengolahan sambal goreng pundang ikan botana.

- ❖ Bahan-bahan
 - 1-2 ekor pundang
 - Bawang merah 5-7 butir
 - Cabe rawit sesuai selera
 - Garam dan gula secukupnya
 - Kecap manis secukupnya
 - Kaldu bubuk secukupnya
 - Air 150-200 mL
 - Minyak goreng untuk menumis

- ❖ Cara pengolahan:
 - ⊕ Pundang direndam dalam air kurang lebih 30 menit, dipotong-potong kemudian digoreng.
 - ⊕ Bawang merah diiris tipis dan cabe dipotong-potong.
 - ⊕ Bawang merah dan cabe ditumis sampai harum, kemudian ditambahkan gula dan kecap manis.
 - ⊕ Air dimasukkan dan ditambahkan pundang yang telah digoreng.
 - ⊕ Garam dan kaldu bubuk ditambahkan kemudian dikoreksi rasanya.
 - ⊕ Sambal goreng pundang diaduk sampai air menyusut dan siap dihidangkan (Gambar 64).



Gambar 65. Sambal Goreng Pundang Ikan Botana
(Dokumentasi pribadi, 2023).

Sekilas penampakan sambal goreng pundang ini mirip dengan sambal goreng ikan asin pada umumnya. Namun, keistimewaan olahan ini terletak pada rasa dan aromanya. Bahan baku pundang yaitu ikan botana yang secara alami mempunyai aroma yang agak tajam dan cara pengolahannya yang tanpa penggaraman memberikan rasa dan aroma khas pada sambal goreng pundang. Bagi yang pertama kali mencobanya akan merasakan aroma yang sedikit menyengat, namun lama-kelamaan bisa ketagihan dan tidak segan untuk terus menambah nasi hangat.

DAFTAR PUSTAKA

- Diansyah, K.R. 2017. Keanekaragaman Spesies Ikan di Zona Sub Litoral Perairan Pulo Rubiah Sabang Sebagai Materi Pendukung Kingdom Animalia Di Sman 2 Sabang. [*Skripsi*]. Banda Aceh (ID): Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Elvana, W. 2022. Studi Pengolahan dan Analisis Karakteristik Kimia serta Mikrobiologi Produk Pundang Ikan Botana (*Acanthurus* sp.) Di Kecamatan Pulau Derawan. [*Skripsi*]. Samarinda: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman.
- Elvana, W., Asikin, A.N., Pamungkas, B.F., Irawan, I., Zuraida, I. 2023. Deskripsi Organoleptik Produk Ikan Pundang dari Pulau Derawan. *Aquawarman Jurnal Sains dan Teknologi Akuakultur*, 9(1): 57-61.
- Harris, H., Fadli, M. 2014. Penentuan Umur Simpan (*shelf life*) Pundang Seluang (*Rasbora* sp.) yang Dikemas Menggunakan Kemasan Vakum dan Tanpa Vakum. *Jurnal Saintek Perikanan*, 9(2): 53-62.
- Harris, H., Agustiawan, A. 2018. Analisis Pengaruh Suhu Pengeringan terhadap Mutu Organoleptik Pundang Seluang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan*, 13(2): 67-74.
- Opeña, A.M., Baleta, F.N., Bolanos, J.M. 2017. Sensory, organoleptic, and proximate composition of smoked surgeon fish *Acanthurus* sp. using selected herbs as flavor enhancer. *International Journal of Food Science and Nutrition*, 2(1): 174-181.
- Syafitri, A., Santyadiputra, G.S., Pradnyana, I.M.A. 2022. Film Dokumenter “Suku Bajau Si Manusia Perahu di Kepulauan Sapeken” Kabupaten Sumenep. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 11(2): 159-172.

SAMBAL RAJA

Wiwit Murdianto

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Sambal Raja

Sambal raja adalah salah satu sambal khas Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur, yang memiliki sejarah dan kebudayaan yang erat dengan masyarakat Kutai. Dibuat dari bahan-bahan segar dan berkualitas seperti cabai, bawang merah, terasi, tomat, dan jeruk limau. Sambal ini dihaluskan hingga lembek sebelum digoreng. Cita rasa yang khas mencakup kombinasi dari rasa pedas dari cabai, asam dari jeruk limau, dan manis dari gula. Aromanya juga khas, didominasi oleh aroma terasi dan jeruk limau (Rosita, 2022).

Konon, sambal raja pada zaman dahulu adalah eksklusif dan hanya bisa dinikmati oleh para raja dan keluarganya. Dibuat oleh juru masak khusus, sambal ini disajikan sebagai pelengkap berbagai hidangan kerajaan. Namun, seiring berjalannya waktu, sambal ini telah menjadi salah satu kuliner populer yang dinikmati masyarakat umum (Aini, 2021).

Sambal raja biasanya disajikan sebagai pelengkap nasi bekepor, yaitu nasi yang dibungkus daun pisang dan dimasak dengan santan. Selain itu, sambal ini juga sering disajikan dengan berbagai hidangan lain seperti ikan goreng, ayam goreng, dan tempe goreng. Sambal ini juga sering dihidangkan dalam acara-acara khusus, seperti pesta pernikahan dan upacara adat, sebagai simbol dari kekayaan kuliner dan kebudayaan masyarakat Kutai (Abdi, 2023).

Beberapa fakta menarik tentang sambal raja adalah sambal ini merupakan salah satu sambal tertua di Indonesia. Awalnya eksklusif untuk kalangan kerajaan dan tetap mempertahankan cita rasa dan

kualitas bahan-bahannya hingga saat ini. Secara keseluruhan, sambal raja tidak hanya lezat tetapi juga menawarkan sejarah dan tradisi yang kaya, menjadikannya salah satu simbol kuliner dan kebudayaan Kutai Kartanegara (Aini, 2021; Rosita, 2022).

Bahan-Bahan dan Proses Pembuatan

- A. Bahan-bahan yang diperlukan:
- Cabai rawit 8 buah dan cabai keriting 5 buah
 - Terong 1 buah
 - Kacang Panjang 1 ikat isi 7 lenjer
 - Tomat 1 buah
 - Jeruk limau/nipis 1 buah
 - Bawang merah 7 siung
 - Minyak goreng
 - Terasi 1 buah
 - Garam secukupnya
 - Kaldu jamur secukupnya
 - Gula pasir secukupnya



Gambar 66.. Bahan-Bahan Sambal Raja

- B. Proses pembuatan:
- ✚ Terong dipotong ujung-ujungnya dan dibelah menjadi 2 bagian. Potong terong masing-masing menjadi bentuk dadu. Selanjutnya digoreng sampai setengah matang.

- ✦ Kacang panjang dibersihkan dan dipotong ujung-ujungnya. Kacang panjang dipotong-potong menjadi ukuran masing-masing 3 cm panjangnya. Selanjutnya digoreng sampai setengah matang.
- ✦ Cabai rawit, cabai keriting masing-masing dibersihkan ujung-ujungnya dan dipotong pendek-pendek. Tambahkan 1 buah terasi, gula pasir, garam dan kaldu jamur secukupnya masukkan ke dalam cobek. Semua bahan tersebut di ulek kasar sehingga menjadi sambal.
- ✦ Tumis sambal tersebut di atas penggorengan dengan api kecil menggunakan minyak goreng sebanyak 3 sendok makan hingga berbau wangi. Tambahkan terong dan kacang panjang. Aduk-aduk hingga merata. Tambahkan kaldu jamur secukupnya. Beri perasan jeruk limau dan test rasanya.
- ✦ Jika dirasa sudah sedap dan mantap, angkat sambal raja dari penggorengan dan taruhlah di atas wadah beralaskan daun pisang. Selamat menikmati.



Gambar 67. Peracikan Bahan-Bahan Sambal Raja



Gambar 68. Penumisan dan Pencampuran Bahan-Bahan Sambal Raja



Gambar 69. Sambal Raja

Penutup

Sebagai simbol dari kekayaan kuliner dan kebudayaan Kutai Kartanegara, Sambal Raja telah melewati berbagai tahap evolusi sejak zaman dahulu hingga sekarang. Dari sebuah hidangan yang eksklusif untuk kalangan kerajaan, kini sambal ini telah menjadi bagian dari warisan kuliner yang dinikmati oleh seluruh lapisan masyarakat. Keunikan bahan dan teknik pembuatan yang spesifik, mulai dari pemilihan bahan-bahan berkualitas hingga proses penggorengan dan penumisan, menjadikan Sambal Raja tak hanya lezat tetapi juga bernilai sejarah dan budaya.

Berkat kehadirannya dalam berbagai acara penting seperti pesta pernikahan dan upacara adat, Sambal Raja semakin mengukuhkan posisinya sebagai salah satu sambal tertua dan paling dihormati di Indonesia. Keseluruhan proses pembuatan juga mencerminkan bagaimana tradisi dan inovasi bisa berjalan beriringan dalam menciptakan sebuah hidangan yang begitu dicintai. Untuk itu, tak heran jika Sambal Raja terus bertahan sebagai salah satu ikon kuliner dan budaya di Kutai Kartanegara, dan bahkan Indonesia. Maka dari itu,

menikmati Sambal Raja tidak hanya berarti memanjakan lidah, tetapi juga merayakan kekayaan dan keberagaman budaya negeri ini. Selamat mencoba dan merasakan sendiri kelezatan serta keunikan dari Sambal Raja.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, H. (2023). 5 Makanan Khas Kutai Kartanegara yang Menggugah Selera, Wajib Dicoba. <https://www.liputan6.com/hot/read/5308788/5-makanan-khas-kutai-kartanegara-yang-menggugah-selera-wajib-dicoba?page=6>.
- Aini, N. (2021). Sambal Raja: Kuliner Khas Kutai Kartanegara yang Menggugah Selera. *Jurnal Pariwisata dan Kuliner*. 2(1): 1-10.
- Rosita, H. (2022). Sambal Raja Kutai. <https://www.yummy.co.id/resep/sambal-raja-kutai>.

Sanggar Cempedak

Marwati

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Sanggar Cempedak

Sanggar cempedak adalah salah satu produk kuliner yang sangat digemari oleh Masyarakat Kalimantan Timur. Berbahan dasar buah cempedak dan memiliki teknologi pengolahan yang sederhana, seperti gorengan pada umumnya. Keunikan sanggar cempedak adalah digoreng beserta biji yang memiliki sensasi tersendiri dalam mengonsumsinya. Camilan ini hanya dijumpai ketika musim buah cempedak. Berdasarkan informasi dari beberapa produsen/penjual sanggar cempedak, untuk mendapatkan sanggar yang berkualitas proses penggorengan membutuhkan volume minyak yang banyak. Digoreng dengan waktu yang cukup lama dengan api sedang agar diperoleh penetrasi panas pada adonan dapat merata sampai diperoleh biji yang empuk dan warna tetap seperti warna gorengan pada umumnya yaitu cokelat mudah.

Sanggar cempedak sangat cocok disajikan dalam kondisi masih hangat. Pada kondisi tersebut tekstur sanggar cempedak bagian luar krispi dan renyah dan bagian dalam lempot dan biji terasa empuk. Disajikan Bersama teh atau kopi menambah lebih nikmat.



Gambar 70. Sanggar Cempedak

Sejarah Sanggar Cempedak

Sanggar cempedak adalah salah satu produk jajanan yang banyak di jumpai di hampir semua daerah di Kalimantan Timur. Sanggar identik dengan pisang goreng, sedangkan sanggar cempedak berbahan dasar buah cempedak. Pengolahan cempedak menjadi sanggar cempedak didasari oleh melimpahnya buah cempedak bila musim panen tiba. Untuk dikonsumsi dalam kondisi segar sangat berlebihan. Masyarakat Kalimantan Timur lebih banyak mengolah cempedak menjadi sanggar cempedak dibandingkan mengonsumsi sebagai buah segar. Sanggar cempedak adalah salah satu produk jajanan yang banyak di jumpai di hampir semua daerah di Kalimantan Timur. Saat musim buah cempedak, kuliner ini banyak di jajakan dan menjadi jajanan favorit Masyarakat. Sanggar identik dengan pisang goreng, sedangkan sanggar cempedak berbahan dasar buah cempedak. Keunikan dari sanggar cempedak adalah rasa manis dan gurih dengan aroma khas yang unik dan sangat disukai. Selain itu, aroma adalah ciri khas yang membedakan dengan gorengan lain.

Teknologi Pengolahan Sanggar Cempedak

1. Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan dalam pengolahan sanggar cempedak terdiri atas buah cempedak matang, tepung terigu, gula,

garam, vanili, air dan minyak goreng. Semua bahan tersebut memiliki peranan dalam menghasilkan sanggar cempedak yang berkualitas.

2. Cempedak

Buah cempedak adalah buah tropis dari famili Moraceae yang berasal dari Asia Tenggara seperti Indonesia, Malaysia dan Philipina. Di Kalimantan Timur, buah cempedak tumbuh subur dan melimpah. Beberapa tanaman dibudidayakan dan tidak sedikit yang tumbuh dengan sendirinya sehingga dijuluki buah hutan.

Buah utuh cempedak pada saat masih muda memiliki warna hijau kekuningan dan menjadi warna kuning kecokelatan setelah buah matang. Ukuran buah berkisar buah 40 cm dan diameter dapat mencapai 20 cm. karakteristik daging buah adalah tipis dengan biji yang besar, lunak, berserat dengan warna putih kekuningan dan aroma yang sangat kuat. Buah cempedak termasuk buah eksotis karena memiliki penampilan yang menarik yaitu warna putih kekuningan sampai oranye dan aroma khas. Kandungan gizi buah cempedak disajikan pada tabel 8.

Tabel 8. Kandungan Gizi Buah Cempedak

Komponen	Kandungan per 100 g bahan
Protein	3,5-7,0
Lemak	0,5-2,0
Karbohidrat	84-87
Serat	5,0-6,0
Abu	2,0-4,0
Air	58-85

Sumber: De Almeida Lopes, *et al.*, (2018)

Buah cempedak adalah bahan utama yang digunakan dalam pembuatan sanggar cempedak. Buah yang dipilih adalah yang matang secara fisiologis yang ditandai dengan buah lunak, warna kuning kecokelatan dan aroma khas yang tajam. Daging buah berwarna kuning oranye dengan tekstur yang lunak. Berdasarkan ciri tersebut, maka akan sangat mempengaruhi sanggar cempedak yang dihasilkan.

Aroma khas cempedak yang tajam sangat mempengaruhi produk akhir sebagai ciri khas sanggar cempedak yang membedakan dengan gorengan lain.

3. Tepung terigu

Tepung terigu adalah tepung yang berbahan dasar gandum. Indonesia bukan penghasil gandum, tetapi tepung terigu banyak di pasaran. Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas tepung terigu adalah kandungan protein. Berdasarkan kandungan protein sebagai bahan utama dalam berbagai produk pangan dibedakan atas tiga jenis yaitu:

Hard flour (kandungan protein 12%–14%). Karakteristik dari tepung ini adalah mudah dicampur dan difermentasikan, memiliki daya serap air tinggi, elastis, serta mudah digiling. Aplikasi Jenis tepung ini adala pada pengolahan roti, mie, dan pasta.

Medium flour (kandungan protein 10,5%–11,5%). Tepung ini cocok diaplikasikan pada produk atau untuk membuat adonan dengan tingkat fermentasi sedang, seperti donat, bakso, cake, muffin, dan lain-lain.

Soft flour (kandungan protein 8%–9%). Karakteristik dari tepung ini adalah memiliki daya serap rendah, sukar diuleni, dan daya pengembangan rendah. Aplikasi pada produk pangan adalah pada pembuatan kue kering, biskuit, pastel, aneka gorengan dan lain-lain.

Berdasarkan jenis tepung terigu, sanggar cempedak lebih cocok menggunakan tepung terigu protein rendah. Hal ini sesuai dengan karakteristik produk sanggar cempedak yang tidak membutuhkan kekenyalan dan volume pengembang, tetapi lebih kepada tekstur yang renyah. Syarat mutu Standar Nasional Indonesia tepung terigu (SNI 3751: 2009), dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Syarat Mutu Tepung Terigu sebagai Bahan Makanan

Jenis uji	Satuan	Persyaratan
Keadaan:		
Bentuk	-	serbuk
Bau	-	normal (bebas dari bau asing)
Warna	-	putih, khas terigu
Benda asing	-	tidak ada
Serangadalam semua bentuk-stadia dan potongan-potongannya yang tampak		tidak ada
Kehalusan, lolos ayakan 212 µm% (mesh No. 70) (b/b)		min 95
Kadar Air (b/b)	%	maks. 14,5
Kadar Abu (b/b)	%	maks. 0,70
Kadar Protein (b/b)	%	min. 7,0
Keasaman	mg KOH/ 100 g	maks 50
<i>Falling number</i> (atas dasar kadardetik air 14 %)		min. 300
Besi (Fe)	mg/kg	min. 50
Seng (Zn)	mg/kg	min. 30
Vitamin B1 (tiamin)	mg/kg	min. 2,5
Vitamin B2 (riboflavin)	mg/kg	min. 4
Asam folat	mg/kg	min. 2
Cemaran logam:		
Timbal (Pb)	mg/kg	maks. 1,0
Raksa (Hg)	mg/kg	maks. 0,05
Kadmium (Cd)	mg/kg	maks. 0,1
Cemaran Arsen	mg/kg	maks. 0,50
Cemaran mikroba:		
Angka lempeng total	koloni/g	maks. 1 x 10 ⁶
<i>E. coli</i>	APM/g	maks. 10
Kapang	koloni/g	maks. 1 x 10 ⁴
<i>Bacillus cereus</i>	koloni/g	maks. 1 x 10 ⁴

4. Gula, Garam dan Vanili

Gula adalah salah satu bahan yang digunakan pada pembuatan sanggar cempedak. Fungsi utama gula pada pembuatan sanggar cempedak adalah memberikan rasa manis. Jumlah gula yang digunakan secukupnya saja dan setiap produsen memiliki takaran yang berbeda. Di sisi lain, gula juga memberikan pengaruh pada

pembentukan warna coklat selama penggorengan. Hal ini terjadi reaksi karamelisasi yaitu pemanasan gula dapat menghasilkan warna coklat. Penggunaan garam dalam pembuatan sanggar cempedak adalah jumlah sedikit. Tujuan penggunaan garam adalah meningkatkan sifat sensoris. Perpaduan gula dan garam akan memberikan cita rasa yang lebih baik. Bahan lain yang biasa ditambahkan adalah vanili. Bahan ini hanya sebagai pelengkap saja, untuk menambah aroma pada adonan. Beberapa produsen tidak menggunakan vanili karena hasil akhir produk akan lebih dominan aroma khas cempedak.

5. Telur, Air dan Minyak Goreng

Telur dan air digunakan pada pembuatan adonan cempedak. Telur yang digunakan adalah telur utuh yaitu menggunakan putih dan kuning telur. Tujuan penggunaan telur pada adonan adalah agar menghasilkan gorengan lebih empuk, mengembang dan krispi. Penambahan air pada pembuatan adonan dilakukan sampai diperoleh kekentalan yang dihendaki yaitu buah cempedak melekat dengan sempurna saat pencelupan sebelum penggorengan. Proses penggorengan menggunakan minyak goreng.

Pengolahan Sanggar Cempedak

Secara umum proses pengolahan sanggar cempedak adalah sebagai berikut:

- ➊ Persiapan buah cempedak. Buah cempedak dipisahkan dengan kulit.
- ➋ Pembuatan adonan. Tepung beras dan tepung terigu dicampur, ditambahkan telur, gula dan sedikit garam. Dilanjutkan dengan penambahan air sedikit demi dan diaduk hingga membentuk adonan yang kental. Adonan tidak boleh terlalu cair agar buah cempedak mudah menempel.
- ➌ Penggorengan. Minyak dipanaskan dalam wajan dengan api sedang. Diambil beberapa buah cempedak untuk dicelupkan pada adonan hingga merata. Dilanjutkan dengan penggorengan

hingga matang yang ditandai dengan warna cokelat keemasan. Diangkat dan ditiriskan pada wadah yang dilapisi tisu untuk mengurangi minyak yang berlebih.

- ✦ Penyajian. Sanggar cempedak siap disajikan atau dijual. Penyajian lebih enak dinikmati pada kondisi hangat karena memberikan tekstur renyah diluar dan bagian dalam lembut.

Manfaat dan Kandungan Nutrisi

Sanggar cempedak memiliki banyak manfaat. Berdasarkan komposisi utama yaitu buah cempedak, tepung terigu dan penggunaan minyak pada proses penggorengan maka sanggar cempedak termasuk makanan yang memiliki kandungan kalori yang tinggi. Mengonsumsi sanggar cempedak dapat memberikan rasa kenyang sehingga dapat menjadi sumber energi. Di sisi lain bagi orang yang diet rendah kalori, mengonsumsinya sanggar cempedak tidak boleh berlebihan.

DAFTAR PUSTAKA

- De Almeida Lopes, Mônica M., Kellina O. de Souza, and Ebenezer de Oliveira Silva. 2018. Cempedak—*Artocarpus Champeden*. *Exotic Fruits Reference Guide*: 121–27.
- Badan Standarisasi Nasional (SNI). 2009. SNI Tepung Terigu Sebagai Bahan Makanan.
- Liulianto, Fanny Aprilia, Bing Bedjo Tanudjaja, and Daniel Kurniawan Salamoon. 2017. Perancangan Buku Interaktif Pengenalan Camilan Dan Jajanan Lokal Khas Samarinda Untuk Anak Usia 6-12 Tahun. *Jurnal DKV Adiwarna* 1(10): 10.
- Ngenda, Finda Fericha, and Siti Fathya Annida. 2022. *Tentang Etnobiologi Di Kalimantan Selatan ; Cempedak, Buah Serbaguna Di Kalimantan Selatan*.

SOTO BANJAR

Yulian Andriyani

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Soto Banjar

Soto Banjar merupakan salah satu makanan berkuah kaldu yang kaya akan rempah khas dari suku Banjar Kalimantan Selatan yang kini banyak dijumpai di daerah Kalimantan lainnya tak terkecuali daerah lainnya di Indonesia. Menurut sejarah, Soto merupakan budaya Tiongkok yang masuk ke Indonesia dengan nama asli a Cao Do/Jao To/Chau Tu yang kemudian melebur bersama budaya masing-masing daerah (Ginanjari, 2022). Di Kalimantan Timur khususnya Kota Samarinda, kita mudah untuk menemukan hidangan Soto Banjar karena banyak diujakan di rumah-rumah makan, sering ditemui sebagai menu di berbagai acara dan pada khususnya masyarakat Kota Samarinda dengan keturunan suku Banjar menyajikan makanan ini sebagai hidangan pada hari besar keagamaan (Hari Raya Idul Fitri).



Gambar 71. Soto Banjar

Sumber: Dokumen Pribadi Penulis

Soto banjar dibuat dengan perpaduan 10 jenis rempah dan kaldu ayam kampung sebagai kuah dengan pelengkap ketupat atau nasi, daging ayam kampung suwir, sohon, telur rebus bebek ataupun ayam, perkedel kentang dengan taburan bawang goreng dan daun seledri dan dikonsumsi dengan perpaduan sambal, kecap dan perasan jeruk nipis. Di Kalimantan Selatan sendiri soto banjar memiliki dua resep dasar untuk kuah yaitu dengan penambahan susu ataupun tanpa susu. Selain itu penyajiannya pun ada yang menggunakan nasi ataupun ketupat, untuk penggunaan nasi sebagai sumber karbohidrat masyarakat biasanya menyebut dengan nama nasi sop sedangkan yang menggunakan ketupat disebut sebagai soto. Nasi sop biasanya juga ditambahkan kentang, wortel rebus dan makaroni

Kandungan Nutrisi Soto Banjar

Bila ditinjau dari bahan yang digunakan, soto banjar merupakan semangkok kuliner khas yang kaya akan nutrisi. Satu porsi soto banjar per 100 g mengandung 100 kkal; 6,71 g lemak; 5,29 g; 5,29 g karbohidrat dan 4,66 g protein (fatsecret.co.id).

– Ayam Kampung

Dalam pembuatan soto banjar, ayam digunakan untuk membuat kuah kaldu dan sebagai *topping* ayam suwir. Ayam yang digunakan dalam pembuatan soto banjar haruslah ayam kampung, bila ingin menghasilkan kuah kaldu yang gurih dan sedikit berlemak kita bisa menggunakan ayam kampung betina karena akan menghasilkan rasa yang nikmat, sedikit berlemak dan daging yang lebih lembut serta aroma yang khas dan tidak anyir. Ayam yang sudah bersih dilumuri jeruk nipis kemudian direbus dengan air yang diberi tambahan bumbu halus berupa jahe, kunyit dan bawang putih dan direbus sampai ayam empuk. Adapun kandungan gizi ayam kampung dalam 100 gram dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Kandungan Gizi Ayam Kampung dalam 100 gram

Kandungan Gizi	Jumlah
Kalori (Kal)	302
Air (g)	55,9
Protein (g)	28,2
Lemak (g)	25
Kalsium (g)	14
Fosfor (mg)	200
Besi (mg)	1,5
Vitamin A (SI)	810
Vitamin B1 (mg)	0,08

Sumber: Cahyono (2001).

Ayam kampung yang diolah menjadi kuah kaldu memiliki banyak sekali manfaat bagi tubuh, antara lain:

- Baik untuk kesehatan sendi karena mengandung banyak kolagen dan kalsium.
- Memperkuat imun tubuh karena kaya akan asam amino yang memiliki sifat anti radang.
- Memelihara kesehatan pencernaan karena mengandung asam amino glutamin yang menjaga lapisan dinding usus.
- Tinggi protein sehingga baik untuk pertumbuhan sel tubuh

– Ketupat

Ketupat merupakan sumber karbohidrat utama dalam hidangan soto banjar yang diolah dari beras yang direbus dalam sarung ketupat yang terbuat dari daun janur kelapa yang diperjual belikan dalam keadaan kering. Di Kalimantan Selatan sendiri memiliki ciri khas ketupat yang ukurannya lebih besar dari ketupat pada umumnya.

– Telur

Untuk hidangan soto banjar, telur yang digunakan pada umumnya menggunakan telur bebek yang direbus ataupun dipindang menggunakan rempah-rempah. Telur bebek kaya akan mineral, vitamin B6, asam pantotenat, vitamin A, vitamin E, dan vitamin B12

serta merupakan sumber protein yang baik untuk dikonsumsi (Aryanto, 2017).

- Sohun

Sohun merupakan produk pangan yang terbuat dari pati kacang hijau berbentuk seperti mie dengan tekstur sedikit kenyal dan berwarna transparan. Sebelum digunakan sohun direndam terlebih dahulu di dalam air hangat kemudian dipotong-potong dan ditambahkan sebagai *topping* untuk hidangan soto banjar.

- Perkedel kentang

Perkedel kentang merupakan lauk pendamping pada menu soto banjar. Perkedel kentang dibuat dengan menggoreng kentang yang kemudian dihaluskan dengan cara ditumbuk atau diulek dengan tambahan bawang merah dan bawang putih yang telah tumis, pala, merica dan telur. Setelah halus dan bumbu merata adonan perkedel kemudian dibentuk bulat pipih dan selanjutnya digoreng dengan baluran telur hingga warnanya kuning kecokelatan.

- Bawang merah

Bawang merah merupakan rempah yang paling banyak digunakan dalam pengolahan soto banjar, mulai dari persiapan ayam dan kuah kaldu, bumbu kuah soto, bumbu perkedel hingga taburan untuk pelengkap akhir. Bawang merah merupakan rempah yang mengandung banyak senyawa aktif yang memiliki efek farmakologi.

- Bawang putih

Bawang putih merupakan rempah yang memiliki khasiat sebagai anti mikroba dan pengawet alami selain sebagai penambah cita rasa pada masakan dengan unsur kimia utama dalam bawang putih adalah aliin yang merupakan *cysteine sulfoxide* dan *peptida γ -glutamylcysteine* (WHO, 2006). Penggunaan bawang putih dalam pembuatan soto banjar terdapat pada pembuatan bumbu dasar untuk kuah soto.

- Bawang bombai

Pada pembuatan soto banjar, bawang bombai digunakan pada pembuatan kuah soto. Bawang bombai yang akan digunakan dirajang halus kemudian ditumis menggunakan margarine sampai wangi dan menjadi transparan kemudian ditambahkan ke dalam air kaldu ayam kampung bersama bumbu halus lainnya.

- Pala

Buah pala dengan nama latin *Myristica fragrans* Houtt merupakan rempah asli Indonesia yang kaya akan antioksidan. Buah pala digunakan pada proses pembuatan bumbu soto banjar dan juga perkedel kentang.

- Merica

Merica merupakan rempah berbentuk butiran biji yang memiliki rasa pedas dengan sensasi hangat. Merica mengandung antioksidan, vitamin, mineral, dan nutrisi penting lainnya. Senyawa piperine pada merica memiliki efek mencegah peradangan, bahkan membantu mengatasi kanker (Pusat Jurnal Ilmiah Universitas Medan Area. 2022).

- Kayu manis

Kayu manis merupakan rempah yang berasal dari kulit kayu yang dikeringkan, kayu manis mengandung senyawa bioaktif berupa eugenol dan sinamaldehyd yang memiliki kemampuan antimikroba, antifungi, antivirus, antioksidan, antitumor, penurun tekanan darah, kolesterol dan memiliki senyawa rendah lemak (Bandara *et al.*, 2011) (Niu C dan Gilbert ES, 2004). Selain dikenal sebagai rempah yang digunakan pada pembuatan hidangan, kayu manis juga menunjukkan adanya aktivitas antidiabetes khususnya jenis *Cinnamomum burmannii* Blume (Tjahjani *et al.*, 2014).

– Kapulaga

Buah kapulaga digunakan pada proses pengolahan bumbu soto banjar dalam bentuk utuh, buah kapulaga memiliki aroma khas rempah timur tengah dan memiliki aktivitas anti bakteri.

– Cengkeh

Cengkeh merupakan rempah yang banyak digunakan sebagai bahan baku pembuatan minyak asiri. Sama seperti rempah lainnya yang digunakan dalam pembuatan soto banjar, cengkeh juga mengandung senyawa eugenol yang memiliki sifat anti kanker, antibakteri, antiinflamasi dan juga antioksidan (Tulungen, 2019).

– Jahe

Jahe merupakan rempah jenis rimpang yang memiliki sensasi hangat. Pada pembuatan soto banjar, jahe ditambahkan pada saat perebusan ayam kampung untuk pembuatan kuah kaldu. Jahe mengandung senyawa *zingiberene* yang mengandung antioksidan, mineral dan asam amino yang berfungsi memperlancar peredaran darah, memperbaiki fungsi pencernaan, membersihkan darah, antioksidan, meningkatkan daya tahan tubuh, mengobati mual dan muntah, menambah nafsu makan, memperkuat otot usus, mengatasi batuk, anti tumor (<http://horti.pertanian.go.id/sitoba/page/index/jahe-manfaat>)

– Kunyit

Pada pembuatan soto banjar, penggunaan kunyit hanya digunakan pada saat proses perebusan ayam dengan jumlah yang sangat sedikit. Kunyit mengandung senyawa kurkumin, sesmetoksikumin, bisdesmetoksikurkumin, resin, karbohidrat, vitamin c, antioksidan, zat besi, fosfor, kalsium, hingga minyak asiri yang berkontribusi sebagai antipiretik, anti malaria, anti fungi, anti bakteri dan anti virus.

Resep Soto Banjar

- Versi 1 (Kompas, 2020)
 - Bahan kaldu soto banjar
 - 1 ekor ayam kampung betina muda (potong 4 bagian)
 - 1 ½ liter air untuk merebus ayam atau sampai seluruh bagian ayam rata dengan air

 - Bumbu halus
 - 15 siung bawang merah
 - 7 siung bawang putih, iris tipis lalu goreng
 - 4 sentimeter jahe
 - ½ sendok teh pala bubuk
 - 1 sendok teh merica bubuk

 - Bumbu pelengkap
 - 3 sentimeter kayu manis
 - 3 buah cengkeh
 - 2 buah kapulaga
 - 1 buah bunga lawang (pekak)
 - 3 tangkai daun seledri
 - 2 tangkai daun bawang (opsional)
 - 1 buah bawang bombai
 - Wortel secukupnya (opsional)
 - Sohun secukupnya, rendam dengan air
 - Telur bebek secukupnya, rebus hingga matang
 - Jeruk limau secukupnya
 - Sambal
 - Bawang goreng untuk taburan secukupnya
 - 1 sendok makan susu kental manis
 - Ketupat secukupnya
 - Perkedel kentang secukupnya
 - Garam dan gula untuk bumbu Penyedap rasa atau kaldu bubuk secukupnya

1 sendok makan margarin dan minyak goreng untuk menumis bumbu

❖ Cara Membuat

- ⊕ Siapkan panci, lalu panaskan air dan masukkan ayam yang sudah bersih dan dipotong beberapa bagian ke dalamnya. Rebus sampai ayam empuk.
- ⊕ Haluskan bumbu dengan air sekitar 200 mL. Lalu tumis dengan margarin dan minyak goreng sampai harum. Masukkan kayu manis, kapulaga, cengkeh, dan bunga lawang, tumis bersama bumbu.
- ⊕ Setelah aroma harum, masukkan bumbu halus ke dalam air rebusan ayam. Aduk rata. Panaskan sampai mendidih.
- ⊕ Jika sudah mendidih, tuang susu kental manis sekitar satu sendok makan untuk satu porsi. Aduk rata. Bila tak memiliki SKM, kita bisa menggantinya dengan kuning telur yang dikocok atau kentang yang diblender. Penggunaan SKM akan memberikan rasa gurih yang berbeda pada soto banjar.
- ⊕ Masukkan garam, gula pasir, dan penyedap rasa atau kaldu bubuk secukupnya sesuai selera. Koreksi rasa.
- ⊕ Angkat ayam yang sudah empuk kemudian suwir-suwir. Sisihkan ayam.
- ⊕ Masukkan potongan daun bawang, daun seledri, dan bawang bombai, didihkan kembali kuah soto, jika sudah mendidih matikan api.
- ⊕ Tata bahan pelengkap dalam wadah, beri irisan ketupat, sohon yang sudah direndam air, potongan telur ayam, ayam suwir, perkedel kentang, dan wortel yang sudah diiris
- ⊕ Siram dengan kuah soto, taburi bawang goreng dan beri sedikit sambal sesuai selera. Jangan lupa beri sedikit perasan jeruk limau agar segar. Soto banjar pun siap untuk disantap.

- Versi 2 (Resep Keluarga)
 - Bahan kaldu soto banjar
 - 1 ekor ayam kampung betina muda (potong 4 bagian)
 - 1 ruas jahe
 - 1/2 ruas kunyit
 - 6 siung bawang putih
 - 1 buah jeruk nipis
 - 1 sdm garam
 - Air untuk merebus sampai ayam terendam

 - Bumbu halus
 - 1 kg bawang merah, iris lalu goreng
 - 1/2 kg bawang putih, iris lalu goreng
 - 4 sentimeter jahe, iris lalu goreng
 - 1 buah pala
 - 1 sendok teh merica butir

 - Bumbu pelengkap
 - 1/2 kg bawang bombai cincang kasar
 - 1 buah kayu manis
 - 3 buah cengkeh
 - 2 buah kapulaga
 - 1 buah bunga lawang
 - Garam, gula dan penyedap rasa atau kaldu bubuk secukupnya
 - 1 sendok makan margarin dan minyak secukupnya untuk menumis bumbu

 - Bahan isi
 - Ketupat
 - Sohun yang sudah direndam dengan air
 - Telur bebek atau ayam yang sudah direbus
 - Perkedel kentang secukupnya

- Bahan pelengkap
 - Bawang goreng untuk taburan
 - Daun seledri
 - Sambal
 - Jeruk nipis
- ❖ Cara Membuat
 - ⊕ Siapkan panci, lalu panaskan air dan masukkan ayam yang sudah bersih dan dilumuri jeruk nipis serta tambahkan bumbu yang telah dihaluskan. Rebus sampai ayam empuk dan setelahnya ayam bisa disisihkan dan disuwir untuk bahan pelengkap
 - ⊕ Haluskan bumbu halus, lalu tumis dengan minyak goreng sampai harum. Masukkan kayu manis, kapulaga, cengkeh, dan bunga lawang, tumis bersama bumbu.
 - ⊕ Tumis bawang bombai dengan margarin sampai matang
 - ⊕ Setelah bumbu siap, masukkan bumbu halus dan bawang bombai ke dalam air rebusan ayam, aduk rata dan panaskan sampai mendidih.
 - ⊕ Masukkan garam, gula pasir, dan penyedap rasa atau kaldu bubuk secukupnya sesuai selera, koreksi rasa dan didihkan kembali kuah soto, jika sudah mendidih matikan api.
 - ⊕ Tata bahan pelengkap dalam wadah, beri irisan ketupat, sohun yang sudah direndam air, potongan telur ayam, ayam suwir dan perkedel kentang
 - ⊕ Siram dengan kuah soto, taburi bawang goreng dan seledri
 - ⊕ Soto banjar siap untuk disantap dengan tambahan sambal, kecap dan jeruk nipis

Resep Perkedel Kentang

- ❖ Bahan
 - 1/2 kg buah Kentang
 - 5 butir bawang merah
 - 5 butir bawang Putih

1/4 buah pala
1/2 sdt merica butir
2 telur ayam
Garam
Minyak goreng

Cara Membuat

- ✚ Kupas kentang dan cuci bersih kemudian potong menjadi 6 bagian
- ✚ Goreng kentang dalam minyak panas sampai matang
- ✚ Goreng bawang merah dan bawang putih sampai setengah matang
- ✚ Haluskan kentang sampai lembut sisihkan
- ✚ Haluskan bawang merah, bawang putih, pala, merica dan garam
- ✚ Campurkan kentang, bumbu yang sudah dihaluskan dan telur sampai rata
- ✚ Bentuk adonan menjadi bulat pipih dan goreng dengan baluran telur kocok hingga berwarna kuning keemasan
- ✚ Perkedel kentang siap untuk disajikan bersama soto banjar
- ✚ Bila ditinjau dari bahan-bahan yang digunakan, semangkuk soto banjar kaya akan nutrisi dan rempah yang memiliki khasiat bagi tubuh sehingga banyak orang menjadikan soto banjar sebagai *comfort food*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanto.2017.<https://obatsakitassamlambungakutt.wordpress.com/kandungandan-manfaat-yang-terdapat-pada-telur-bebek>.
- Bandara T, Uluwaduge I, Jansz ER. 2021. Bioactivity of cinnamon with special emphasis on diabetes mellitus: a review. *Int J Food Sci Nutr.* 2012 May;63(3):380-6. doi: 10.3109/09637486.2011.627849. Epub 2011 Oct 19. PMID: 22007625.
- Cahyono, B. 2001. Ayam Buras Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta. Fatsecret2022. Informasi Gizi Soto Banjar. <https://purbawidya.kemdikbud.go.id/file/pedoman%20daftar%20pustaka.pdf>.
- Ginanjari Agung Prasetyo. 2022. Mengenal Asal Usul Sejarah dan Jenis Varian Soto di Indonesia. <https://hypeabis.id/read/16750/mengenal-asal-usul-sejarah-dan-jenis-varian-soto-di-indonesia>.
- Niu C, Gilbert ES. 2004. Colorimetric method for identifying plant essential oil components that affect biofilm formation and structure. *Appl Environ Microbiol.* 2004 Dec;70(12):6951-6. doi: 10.1128/AEM.70.12.6951-6956.2004. PMID: 15574886; PMCID: PMC535164.
- Pusat Jurnal Ilmiah Universitas Medan Area. 2022. Manfaat Lada atau Merica Bagi Kesehatan. <https://pji.uma.ac.id/index.php/2022/12/07/manfaat-lada-atau-merica-untuk-kesehatan/>.
- Sitoba. Manfaat Jahe. <http://horti.pertanian.go.id/sitoba/page/index/jahe-manfaat>.
- Tjahjani S, Fenny, Onggirawan Felicia. 2014. Efek Ekstrak Etanol Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah. Online.

- http://repository.maranatha.edu/12623/10/1110110_Journal.pdf Tulungen R. F. 2019.
- Cengkeh dan Manfaatnya Bagi Kesehatan Manusia Melalui Pendekatan Competitive Intelligence. *The Tropical Journal of Biopharmaceutical*. 2(2).158-169.
- Kompas. 2020. Resep Soto Banjar Asli Khas Kalimantan Selatan. <https://www.kompas.com/food/read/2020/07/23/190100775/resep-soto-banjar-asli-makanan-khas-kalimantan-selatan?page=1>.
- WHO. 2006. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia. Geneva: World Health Organization.

Tapai Lakatan Gambut

Rahmi Azzahra

Editor : Miftakhur Rohmah, Bagus Fajar Pamungkas

Deskripsi Foto Produk

Pada umumnya, tapai lakatan gambut berwarna hijau pucat, memiliki rasa asam dan manis, dan berbentuk bulat seperti bola ping-pong dengan tekstur butiran beras ketan yang merekat, lembut serta sedikit basah.



Gambar 72. Tapai Lakatan Gambut

Gambut adalah lahan dari ekosistem dengan karakteristik yang unik, termasuk kemampuan dalam mengikat air dengan kapasitas besar. Proses terjadinya lahan gambut adalah tumpukan jerami dan tumbuhan lain yang mengering hingga terdekomposisi sempurna melalui proses alam yang terjadi di suatu wilayah. Kalsel merupakan salah satu daerah dengan lahan gambut cukup luas yang layak untuk pertanian.



Gambar 73. Penjual Tapai Gambut

Sejarah singkat makanan atau *folklore*

Tapai lakatan gambut adalah makanan tradisional khas Banjar, Kalimantan Selatan (Kalsel) yang juga secara populer dikenal sebagai tapai ketan atau tapai baras ketan. Desa Pematang Panjang, Kecamatan Gambut dikenal sebagai sentra pengolahan tapai gambut di Kalsel. Mayoritas masyarakat Banjar di Desa Pematang secara turun-temurun menggunakan resep keluarga dalam mengolah tapai. Umumnya, beras ketan dan singkong digunakan sebagai bahan dasar pengolahan tapai gambut. Jika tapai gambut diolah dengan bahan dasar singkong, maka disebut sebagai tapai gumbili gambut. Sedangkan tapai lakatan gambut identik dengan tapai yang diolah dengan bahan dasar beras ketan dan daun katuk. Lakatan pada produk tapai dalam Bahasa Banjar diartikan sebagai tapai beras ketan

Berdasarkan *database* Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2023, luasan lahan gambut di Kalsel berkisar 230 ribu hektare pada tahun 2017 hingga 2019. Petani Banjar mengolah tanah dari lahan gambut dengan tajak, suatu metode tradisional dalam pengolahan tanah untuk mengatasi lapisan pirit tersingkap yang dapat berpotensi meningkatkan kadar asam tanah. Umumnya, karakteristik beras ketan

yang dipanen dari lahan gambut memiliki kadar asam yang lebih tinggi dibandingkan dengan kadar asam pada beras dari padi yang ditanam di wilayah pegunungan.

Menurut informan Bapak Aslani sebagai salah satu masyarakat Banjar, asal mula pemberian nama tapai lakatan gambut yaitu berdasarkan lokasi di mana sumber beras ketan untuk olahan tapai tersebut didapatkan, yaitu lahan gambut. Terdapat perbedaan dalam mengolah tapai dengan bahan dasar beras ketan dari lahan gambut dan gunung yang secara signifikan terlihat pada lama waktu pengolahan. Beras ketan yang dipanen dari lahan gambut memiliki kadar asam yang lebih tinggi, mengakibatkan proses fermentasi pengolahan tapai menjadi lebih lama. Rasa dari tapai lakatan gambut pun berbeda, yaitu terdapat *flavor* khas asam yang masih tertinggal pada produk tapai. Tentunya jumlah penambahan ragi atau agen fermentasi akan berpengaruh terhadap rasa tapai. Jika proporsi ragi yang ditambah pas (sedikit namun cukup), maka proses fermentasi akan berjalan secara optimal selama 5 hari untuk memperoleh hasil karakteristik *flavor* maupun rasa yang lebih baik.

Proses pengolahan produk

Proses pengolahan tapai lakatan gambut berfokus pada teknik fermentasi secara tradisional yang mengutamakan pencampuran beras ketan (*Oryza sativa glutinosa*), ragi tape, daun katuk, dan gula pada suhu ruang. Berikut ini adalah cara mengolah tapai lakatan gambut:

- ➊ Beras ketan direndam selama kurang lebih 3 jam lalu dicuci dengan bersih dan ditiriskan;
- ➋ Setelah ditiriskan, beras ketan dicampur merata dengan daun katuk (*Sauropus androgynus*) yang telah ditumbuk. Campuran tersebut lalu dikukus hingga setengah matang (teknik pengolahan ini dikenal sebagai aron) menggunakan daun pisang sebagai lapisan dasar di dalam pengukus;
- ➌ Campuran beras ketan setengah matang kemudian dipindah ke wadah lain dengan lapisan dasar daun pisang di dalam wadah;

- ✚ Campuran yang sudah dipindahkan kemudian ditambahkan air panas sedikit demi sedikit sembari diaduk bersamaan hingga air meresap;
- ✚ Adukan campuran dipindahkan ke wadah pengukus untuk dikukus kembali hingga matang;
- ✚ Campuran beras ketan yang sudah matang kemudian dipindahkan ke wadah lain dengan alas daun pisang;
- ✚ Setelah suhu campuran dirasa tidak panas dan tidak hangat (dingin), ragi bubuk dan sedikit gula pasir ditaburkan dan diaduk hingga merata melalui teknik pencampuran secara bolak-balik pada permukaan ketan;
- ✚ Campuran beras ketan dan ragi kemudian dipindahkan ke wadah bersih dan kering yang telah diberi alas daun pisang;
- ✚ Permukaan tangan pengolah tapai lakatan gambut perlu dibasahi dengan air yang dicampur ragi untuk mencampur adonan tapai. Adonan dibentuk dengan ukuran bulat-bulat seperti bola kecil untuk kemudian dimasukkan ke dalam toples bening;
- ✚ Setiap tapai yang dibentuk, ditindis dengan tapai lainnya yang sudah dibentuk bulat-bulat hingga mencapai volume toples yang penuh. Kemudian toples ditutup rapat dan diletakkan di tempat minim cahaya dengan suhu ruang (27-35° Celsius) untuk memulai proses fermentasi secara optimal;
- ✚ Tapai lakatan gambut yang siap dikonsumsi adalah ketika proses fermentasi berakhir yang ditandai dengan keluarnya air tapai di dasar toples (3-5 hari).

Manfaat produk

Tapai lakatan gambut dikonsumsi oleh masyarakat Banjar sebagai camilan sehari-hari, santapan saat berbagai macam acara rakyat termasuk hari besar di kalender Islam seperti hari raya Idul Fitri dan Idul Adha. Pada umumnya, pengolahan pangan dengan teknik fermentasi akan menghasilkan produk pangan dengan tingkat fungsionalitas yang tinggi. Selain itu, pengolahan tapai lakatan gambut

dengan penambahan daun katuk (*Sauropus androgynus*) tidak hanya berfungsi sebagai bahan pewarna hijau alami, tetapi juga dapat berdampak positif terhadap kesehatan.

Banyak penelitian terdahulu mengulas tentang manfaat kesehatan dari konsumsi produk makanan tradisional yang diolah dari beras terfermentasi, termasuk tapai. Diketahui tapai ketan beras memiliki senyawa bioaktif berupa antioksidan, anti-mikrobia, anti-karsinogenik, dan anti-alergen. Sehingga manfaat kesehatan adalah sebagai anti-diabet, anti-inflamasi, pencegah penyempitan pembuluh darah (anti-aterosklerosis), dan anti-mikrobia termasuk anti-jamur. Banyak manfaat kesehatan lain yang sebenarnya masih perlu dibuktikan secara ilmiah.

Penggunaan daun katuk dalam sejarah peradaban di Asia Tenggara sudah tidak asing lagi. Selain dikonsumsi sebagai sayur, masyarakat India telah memanfaatkan daun katuk sebagai obat tradisional dalam mengatasi demam, seriawan, diabetes, fungsi rendah pada penglihatan, dan untuk menurunkan kasus obesitas. Diketahui jika daun katuk memiliki vitamin A, steroid, dan polifenol. Sebagian masyarakat Asia termasuk Indonesia direkomendasikan mengonsumsi daun katuk untuk seorang ibu sebagai sayur dengan fungsi pelancar dan produksi Air Susu Ibu (ASI).

DAFTAR PUSTAKA

- Fuloria, S., Mehta, J., Talukdar, M. P., Sekar, M., Gan, S. H., Subramaniyan, V., Rani, N. N., Begum, M. Y., Chidambaram, K., Nordin, R., Maziz, M. N., Sathasivam, K. V., Lum, P. T., & Fuloria, N. K. (2022). Synbiotic effects of fermented rice on human health and wellness: A natural beverage that boosts immunity. *Frontiers in Microbiology*, *13*. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.950913>.
- Kementerian Lingkungan dan Kehutanan Republik Indonesia. (2018). The State of Indonesia's Forests. ISBN: 978-602-8358-82-8.
- Noorginayuwati, Rafieq, A., Jumberi, A. (2007). Kearifan Lokal Pertanian di Lahan Rawa. Balittra.
- Ray, M., Ghosh, K., Singh, S., & Chandra Mondal, K. (2016). Folk to functional: An explorative overview of rice-based fermented foods and beverages in India. *Journal of Ethnic Foods*, *3*(1), 5–18. <https://doi.org/10.1016/j.jef.2016.02.002>.
- Şanlier, N., Gökçen, B. B., & Sezgin, A. C. (2017). Health benefits of fermented foods. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, *59*(3), 506–527. <https://doi.org/10.1080/10408398.2017.1383355>.
- Sephia, M., Azis, Y., Septiana, N. (2021). Kajian Agribisnis Komoditas Tape di Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar (Studi Kasus di Industri Rumah Tangga “Tape Ibu Hamidah”. *Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa Frontier Agribisnis*.
- Yuliani, Hidayat, Y., Mattiro, S. (2022). Lakatan dalam Tradisi Selamatan pada Masyarakat Banjar di Kelurahan Kuin Selatan, Kecamatan Banjarmasin Barat. *JTAMS: Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa Pendidikan Sosiologi* Vol. 2, No. 1.
- Zhang, B., Cheng, J., Zhang, C., Bai, Y., Liu, W., Li, W., Koike, K., Akihisa, T., Feng, F., & Zhang, J. (2020). *Sauropus Androgynus* L. Merr.-a

phytochemical, pharmacological and toxicological review. *Journal of Ethnopharmacology*, 257, 112778. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.112777>.

Kuliner Borneo

Buku berjudul *Kuliner Borneo* ini tidak hanya menyajikan puluhan resep kuliner khas Borneo yang memanfaatkan kekayaan alam sekitar. Lebih dari itu, buku ini juga memuat ilmu pengetahuan mengenai sumber-sumber biologis yang dimanfaatkan dalam bidang kuliner tersebut, meliputi deskripsi, nilai kesejarahan, panduan cara pengolahan, hingga nilai gizi yang terdapat di dalamnya. Semoga buku ini bermanfaat bagi segenap pembaca yang ingin memperkaya wawasan di bidang kuliner tradisional. Selamat membaca!

Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)
Jl. Kuningan Km 9,3 Yogyakarta 55251
Telp/Fax: (0274) 4583427
Account IKAN: 02760172517

www.deepublish.com
www.penerbitbukuindonesia.com



Kategori | Makanan Indonesia

ISBN 978-602-02-2923-2



9 786230 292392