

TANAMAN ANDALIMAN DAN MANFAATNYA



KEMENTERIAN PERTANIAN
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian
Sumatera Utara
2016

ISBN : 978-979-3137-58-2

**TANAMAN ANDALIMAN (*Zanthoxylum sp.*)
DAN MANFAATNYA**

Penulis

Lukas Sebayang



**BALAI PENKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN
SUMATERA UTARA
2016**

**TANAMAN ANDALIMAN (*Zanthoxylum sp.*)
DAN MANFAATNYA**

Penulis :

Lukas Sebayang

ISBN : 978-979-3137-58-2

Editor :

Dr. Catur Hermanto, MP

Ir. Sortha Simatupang, MSi

Penyunting :

Dr. Khadijah EL Ramija, MP

Ir. Siti Suryani, M.Ed

Desain sampul dan tata letak :

Lukas Sebayang

Penerbit :

©BPTP Sumut 2015

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang

Diterbitkan oleh :

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara

Jl. Jend. Besar A. H. Nasution No. 1B Medan

Telp. 061-7870710; Fax. 061-7861020

E mail Kantor: bptp-sumut@litbang.deptan.go.id

Website : <http://sumut.litbang.pertanian.go.id>

Dicetak oleh :

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara

Medan

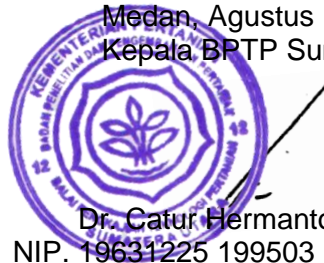
KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat Allah Yang Maha Esa, buku yang berjudul “Tanaman Andaliman (*Zanthoxylum sp*) dan Manfaatnya” dapat diselesaikan penulisannya.

Buku ini ditulis sebagai penyebaran informasi tentang tanaman andaliman sebagai tanaman khas (spesifik lokasi) yang tumbuh baik di beberapa wilayah Provinsi Sumatera Utara. Buku ini disajikan dalam bahasa Indonesia populer dan mudah dimengerti serta dilengkapi gambar-gambar yang menarik. Penulis termotivasi menulis buku ini karena ternyata masih banyak kalangan yang belum mengenal tanaman andaliman dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang sudah ikut berkontribusi dalam penulisan buku ini. Semoga buku ini bermanfaat bagi setiap orang yang membacanya.

Medan, Agustus 2016
Kepala BPTP Sumut,



Dr. Catur Hermanto, MP
NIP. 19631225 199503 1 001

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
PENDAHULUAN.....	1
BOTANI TANAMAN ANDALIMAN.....	
HABITAT TANAMAN ANDALIMAN.....	8
klim.....	8
Tanah.....	8
Perkecambahan.....	8
BEBERAPA ABSTRAK PEN. ANDALIMAN	
Upaya Perbanyakkan Andaliman (<i>Zanthoxylum sp.</i>)	12
Efek Ekstrak Buah Andaliman.....	13
Analisis Usahatani Andaliman Dan ...	14
Potensi Andaliman sebagai Tanaman.	16
BEBERAPA MASAKAN PAKAI ANDALIMAN	
Saksang.....	18
Manuk napinadar atau ayam pinadar	19
Arsik ikan mas	21
DAFTAR BACAAN.....	25

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal
1.	Taksonomi Andaliman	7

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Hal
1.	Pohon andaliman dan buah andaliman...	3
2.	Tangkai, daun, bunga kuncup/mekar.....	7
3.	Pembakaran lahan bekas tan. andaliman	11
4.	Saksang.....	19
5.	Ayam pinadar.....	20
6.	Arsik ikan mas.....	24

PENDAHULUAN

Salah satu jenis rempah yang pemanfaatannya hingga sekarang masih sebatas komoditas primer adalah andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC). Bumbu ini di Indonesia hanya dikenal untuk masakan Batak, sehingga dikenal orang luar daerah ini sebagai "merica batak". Masakan khas Batak seperti arsik dan saksang memerlukan andaliman sebagai bumbu yang tak tergantikan. Bentuknya mirip lada (merica) bulat kecil, berwarna hijau, tetapi jika sudah kering, agak kehitaman. Bila digigit tercium aroma minyak atsiri yang wangi dengan rasa yang khas getir sehingga merangsang produksi air liur. Andaliman memiliki aroma jeruk yang lembut namun "menggigit" sehingga menimbulkan sensasi kelu atau mati rasa di lidah, meskipun tidak sepedas cabai atau lada. Rasa kelu di lidah ini disebabkan adanya kandungan hydroxy-alpha-sanshool pada rempah tersebut. Selain dalam masakan Batak, penggunaan andaliman sebagai bumbu masak juga dikenal dalam masakan Asia Timur dan Asia Selatan.

Dalam bahasa Mandarin ia dikenal sebagai *huājiāo* (花椒; harafiah: "lada bunga"). Orang Jepang mengenalnya sebagai *sanshō* (山椒), sedangkan di Korea ia dikenal sebagai *sanchonamu* (산초나무, *Z. schinifolium*) atau *chopinamu* (초피나무, *Z. piperitum*). Orang Tibet, Nepal,

Bhutan, dan India juga mengenal bumbu ini. Dalam bahasa Inggris nama yang paling populer adalah *Sichuan pepper*, dengan variasi lain adalah "Szechwan pepper," "Chinese pepper," "Japanese pepper," "aniseed pepper," "Sprice pepper," "Chinese prickly-ash," "Fagara," "sansho," "Nepal pepper," dan "Indonesian lemon pepper,". Selain andaliman (*Z. acanthopodium*), dikenal pula dalam khazanah boga Indonesia beberapa kerabatnya, yaitu kayu lemah (*Z. rhetsa*), kembang seriawan (*Z. nitidum*), dan karangean (*Z. avicennae*). Yang terakhir ini dikenal sebagai bumbu dalam masakan Sunda. Selain di Sumatera Utara, andaliman yang masuk dalam famili Rutacea (keluarga jeruk-jerukan) terdapat di India, RRC, dan Tibet. Di Jepang dan Korea andaliman dijadikan hiasan atau dipakai menambah rasa pedas pada sup dan mie. Masyarakat Gujarat, Goa, dan Maharashtra di India selalu menyelipkan andaliman sebagai bumbu ikan. Nah, karena banyak yang menyukainya, andaliman tak hanya dijajakan di pasar tradisional

seperti Pasar Senen di Jakarta Pusat-seharga Rp. 50.000/kg-tapi ia sudah menembus negeri Abang Sam. Di sana khususnya di Asian Food Store, andaliman dijual seharga US\$14,99 per ons setara Rp140.990/ons. Dewasa ini andaliman diperhitungkan menjadi sumber senyawa aromatik dan minyak esensial. Beberapa penelitian dan

publikasi telah menginformasikan mengenai kandungan kimia dan aktivitas fisiologinya (Siahaan, 1991). Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa kandungan terpenoidnya mempunyai aktivitas antioksidan dan antimikrobia (Tarigan, 1999; Wijaya, 1999, Wijaya, 2000, Surbakti, 2002), juga mempunyai efek immunostimulan (Wijaya, 1999). Hal ini memberi peluang bagi andaliman sebagai bahan baku senyawa antioksidan dan antimikrobia bagi industri pangan dan industri farmasi, juga sebagai bahan baku fungisida dan bakterisida. Aspek budidaya tanaman ini masih sangat terbatas diketahui. Di daerah asalnya seperti Kabupaten Dairi, Kabupaten Toba Samosir, Tapanuli Utara, Humbang Hasundutan, Simalungun dan Karo tanaman andaliman relatif masih liar, jarang dibudidayakan dan semakin sedikit ditemukan. Umumnya petani memilikinya dengan memelihara tumbuhan yang tumbuh liar di ladangnya. Oleh karena itu upaya menggali teknik budidaya tanaman andaliman perlu mendapat perhatian.



1. Pohon andaliman dan buah andaliman

BOTANI TANAMAN ANDALIMAN

Semak atau pohon kecil bercabang rendah, tegak, tinggi mencapai 5 m, menahun. Usia produktif kurang dari 7 tahun. Batang, cabang, dan ranting berduri. Daun tersebar, bertangkai, majemuk menyirip beranak daun gasal, panjang 5-20 cm dan lebar 3-15 cm, terdapat kelenjar minyak. Rakis bersayap, permukaan bagian atas, bagian bawah rakis, dan anak daun berduri;

3-11 anak daun, berbentuk jorong hingga oblong, ujung meruncing, tepi bergerigi halus, paling ujung terbesar, anak daun panjang 1-7 cm, lebar 0.5-2.0 cm. Permukaan atas daun hijau berkilat dan permukaan bawah hijau muda atau pucat, daun muda permukaan atas hijau dan bawah hijau kemerahan. Bunga di ketiak, majemuk terbatas, anak payung menggarpu majemuk, kecil-kecil; dasar bunga rata atau bentuk kerucut; kelopak 5-7 bebas, panjang 1-2 cm, warna kuning pucat; berkelamin dua, benang sari 5-6 duduk pada dasar bunga, kepala sari kemerahan, putik 3-4, bakal buah apokarp, bakal buah menumpang. Buah kotak sejati atau kapsul, bulat, diameter 2-3 mm, muda hijau, tua merah; tiap buah satu biji, kulit keras, warna hitam berkilat. Buah andaliman muncul dari antara duri-duri, lazimnya diapit duri-duri, buah tumbuh di antara duri.

Berdasarkan hasil deskripsi, andaliman adalah

anggota famili Rutaceae. Salah satu ciri utama Rutaceae ialah daunnya mengandung kelenjar minyak seperti daun andaliman. Sedangkan ciri Piperaceae ialah daun berbentuk jantung dan bunga tersusun dalam bentuk bulir. Andaliman merupakan tumbuhan semak, tegak, dengan tinggi mencapai 5 m. Sedangkan famili Piperaceae merupakan terna atau tumbuhan berkayu, sering kali memanjat dengan menggunakan akar-akar pelekat (Tjitrosoepomo 1991, van Steenis 1992, Tjitrosoepomo 1994).

Ciri lain famili Rutaceae yang terdapat pada andaliman ialah daun majemuk, bunga majemuk berbatas dalam anak payung, mempunyai perhiasan bunga satu lingkaran, yaitu kelopak yang disusun oleh lima daun kelopak bebas. Lain halnya dengan anggota famili Piperaceae, berdaun tunggal, bunga majemuk tidak terbatas, tersusun dalam bulir (lada), dan tidak memiliki perhiasan bunga (Tjitrosoepomo 1991, van Steenis 1992).

Hartley (1966) menuliskan bahwa *Zanthoxylum* adalah genus dari famili Rutaceae yang memiliki kombinasi ciri berikut: tumbuhan berduri, daun tersebar dan majemuk, bakal buah apokarp atau semikarp. Keempat ciri ini ada pada andaliman. Dari satu bunga dapat terbentuk satu hingga empat buah yang masing-masing mempunyai satu biji.

Beberapa ciri genus *Zanthoxylum* menurut van Balgooy (1997, 1998) ialah berdaun majemuk, ibu tangkai daun bersayap, batang dan cabang berduri sejati atau berduri tempel. Ketiga ciri tersebut dimiliki oleh andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium*). Permukaan batang, cabang, dan rantingnya berduri tempel (*aculeus*), duri yang mudah ditanggalkan. Daun majemuk menyirip beranak daun gasal, terdiri atas 3-11 anak daun (Ibu tangkai daun pipih dan tepinya melebar atau bersayap. Ketiga ciri ini tidak ditemui pada spesies *Piper* (van Steenis 1992)

Petani Tapanuli Utara mengenali dua jenis andaliman sebagai “tuba sihorbo” dan “tuba siparjolo” (bukan nama yang sebenarnya). Perbedaannya terdapat pada panjang ibu tangkai bunga atau buah. Ibu tangkai “tuba sihorbo” relatif lebih pendek daripada “tuba siparjolo”. Kadang-kadang panjang rangkaian buah “tuba sihorbo” lebih pendek daripada duri tempel yang terdapat pada batang atau cabang dan biasanya hal ini menyulitkan petani sewaktu panen. Keharuman kedua jenis juga berbeda. “Tuba sihorbo” mempunyai sifat retensi atau rasa getir yang lebih lama hilang dan lebih pedas dibandingkan dengan “tuba siparjolo”. Penelitian ini masih dilakukan di daerah terbatas dan masih ada desa lain pemasok andaliman di Sumatera Utara sehingga kemungkinan masih

ada keragaman andaliman di daerah tersebut. Oleh karena itu, studi lanjutan untuk memperkaya informasi plasma nutfah andaliman masih diperlukan.

Taksonomi Andaliman

Kingdom	:	Plantae
Divisio	:	Spermatophyta
Subdivisio	:	Angiospermae
Klas	:	Magnoliopsida
Subklas	:	Rosidae
Ordo	:	Sapindales
Famili	:	Rutaceae
Spesies	:	Zanthoxylum acathopodium



2. Tangkai, daun, bunga kuncup/mekar & buah andaliman

HABITAT TANAMAN ANDALIMAN

Iklm

Di daerah khatulistiwa (tropis) dan subtropis andaliman tumbuh baik pada elevasi di kisaran 1.200 - 1.500 m dpl. Temperatur berkisar antara 15 sampai 18 °C. Curah hujan sekitar 800 – 1.000 mm/tahun dan toleran terhadap kelembaban tinggi.

Tanah

Tanaman andaliman membutuhkan tanah dengan kedalaman minum 50 cm, konsistensi gembur (lembab) permeabilitas sedang, drainase agak cepat sampai agak baik, tingkat kesuburan variasi, tekstur berpasir sampai lempung atau liat/berliat. Reaksi tanah (pH) berkisar antara 5,5 – 7,6.

Perkecambahan

Tipe perkecambahan biji andaliman ialah epigea. Perkecambahan di atas tanah terjadi karena pembentangan ruas batang di bawah daun lembaga sehingga daun lembaga terangkat ke atas tanah.

Dari beberapa penelitian, perkecambahan andaliman sulit untuk dilakukan seperti tanaman yang lain. Beberapa penelitian menyebutkan daya kecambah

andaliman rendah (14%) dan umur berkecambah benih andaliman lama dan bervariasi, yaitu dari 24 hari hingga 100 hari setelah semai. Beberapa penelitian juga menunjukkan variasi umur berkecambah, yakni dari 27 hari hingga 42 hari (Sirait 1991) dan dari 7 hari hingga 18 hari (Tampubolon 1998), masing-masing dengan persentase perkecambahan tertinggi sebesar 3.6% dan 17.5%. Biji yang dihasilkan setiap tanaman berjumlah banyak, namun penulis tidak menemukan kecambah yang tumbuh di sekitar tanaman andaliman.

Menurut Siregar (2013), hasil perkecambahan benih andaliman relatif lama dan bervariasi, berkisar 21 - 99 hari setelah pengecambahan (HSP). Laju perkecambahan benih andaliman tertinggi terjadi pada 40-90 HSP, dan menurun setelah itu. Perlakuan pematangan dormansi tidak meningkatkan persentase perkecambahan dan tidak mempercepat perkecambahan benih andaliman. Perlakuan benih disiram dengan air hangat 60 C dan dibiarkan hingga dingin selama 24 jam, dan air diganti menghasilkan persen perkecambahan 36.25% pada 63.31 HSP sehingga potensial meningkatkan daya berkecambah benih andaliman (Siregar, 2013).

Perkecambahannya yang rendah dan umur berkecambah yang relatif lama disebabkan oleh struktur kulit

biji yang keras. Struktur ini dapat menghalangi imbibisi air dan pertukaran gas dalam proses perkecambahan. Komponen volatil, berupa senyawa terpenoid yang terdapat pada andaliman (Siahaan 1991, Wijaya 1999, Wijaya *et al.* 2001), diketahui merupakan senyawa penghambat perkecambahan (Hess 1975).

Usaha memecahkan dormansi benih andaliman karena kulit biji dan senyawa penghambatnya belum menunjukkan hasil yang konsisten (Sirait 1991, Tampubolon 1998, Samosir 2000). Tanaman yang tumbuh alami berasal dari biji yang disebarkan oleh burung (setelah memakan buah andaliman). Petani juga memperoleh bibit secara tidak sengaja dari lokasi bekas pembakaran gulma di daerah tanaman yang sudah tua.

Pengalaman seorang petani bernama Jasiaman Saragih Garingging di Desa Sigonting, Kecamatan Pematang Raya, Kabupaten Simalungun. Dimana pembibitan dilakukannya dengan cara pembakaran lahan bekas tanaman andaliman yang sudah tua. Setelah lahan dibakar, seminggu kemudian bibit-bibit andaliman langsung tumbuh, dan bibit itu dipindahkan ke areal baru dengan jarak 3 meter setiap batang.



3. Pembakaran lahan bekas tan andaliman dan bibit andaliman tumbuh di bekas bakaran lahan

BEBERAPA ABSTRAK PENELITIAN ANDALIMAN

1. Upaya Perbanyakkan Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.). Benedicta Lamria Siregar

Tujuan penelitian ini mempelajari perkecambahan benih andaliman dan pematangan dormansi benih andaliman. Rancangan yang digunakan adalah rancangan kelompok lengkap teracak dengan 4 ulangan. Perlakuan terdiri atas enam perlakuan, yaitu: 1) benih tanpa perlakuan pematangan dormansi sebagai kontrol; 2) benih direndam dengan air hangat 60 °C dan dibiarkan hingga dingin selama 24 jam; 3) benih direndam dengan air hangat 60 °C dan dibiarkan hingga dingin selama 24 jam dan air diganti; 4) benih direndam KNO₃ 0.6 g L selama 24 jam; 5) benih direndam KNO₃ 0.6 g L-1 selama 24 jam dan larutan diganti; 6) benih direndam KNO₃ 1 g L-1-1 selama 24 jam dan larutan diganti. Perkecambahan benih andaliman relatif lama dan bervariasi, berkisar 21-99 hari setelah pengecambahan (HSP). Laju perkecambahan benih andaliman tertinggi terjadi pada 40-90 HSP, dan menurun setelah itu. Perlakuan pematangan dormansi tidak meningkatkan persentase perkecambahan dan tidak mempercepat perkecambahan benih andaliman. Perlakuan benih disiram dengan air hangat 60 °C dan dibiarkan hingga

dingin selama 24 jam, dan air diganti menghasilkan persen perkecambahan 36.25% pada 63.31 HSP sehingga potensial meningkatkan daya berkecambah benih andaliman.

2. Efek Ekstrak Buah Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.) terhadap Fotooksidan ikan mas selama penyimpanan dingin. Sukresnowati, Edi Suryanto, Sri Raharjo, Hardjono Sastrohamidjojo, Tranggono

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek ekstrak buah andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.) terhadap fotooksidasi lemak ikan mas. Buah Andaliman diekstraksi dengan tiga pelarut yang berbeda kepolarannya, yaitu : heksana, aseton, dan etanol, secara sekuensial. Ekstrak andaliman dengan konsentrasi 0, 500, 1000, dan 2000 ppm ditambahkan pada sistem ikan mas menggunakan riboflavin 15 ppm sebagai sensitiser dan penyinaran 4000 lux kemudian disimpan pada suhu 5oC selama 56 jam. Oksidasi lemak pada sampel diukur pada jam ke 0, 8, 24, 32, 48, dan 56 menggunakan angka TBA. Efek ekstrak andaliman terhadap fotooksidasi dianalisis pada ikan mas mentah maupun yang telah dimasak. Pada uji daya reduksi ketiga ekstrak dengan berbagai konsentrasi menunjukkan bahwa daya reduksi ekstrak sekuensial dengan etanol lebih besar dari ekstrak sekuensial aseton

dan ekstrak sekuensial heksana. Ekstrak sekuensial etanol dengan konsentrasi 500 dan 1000 ppm tidak menunjukkan perbedaan efek antioksidatif dengan 200 ppm BHT dalam sistem ikan mas mentah, sedangkan pada ikan mas yang dimasak menunjukkan perbedaan efek antioksidatif yang nyata. Semakin besar konsentrasi ekstrak sekuensial etanol yang ditambahkan pada sistem ikan mas masak efek antioksidatifnya juga semakin meningkat. Ekstrak sekuensial etanol mempunyai efek antifotooksidatif pada ikan mas mentah dan masak.. Kata kunci : buah andaliman, fotooksidasi, riboflavin, angka TBA.

3. Analisis Usahatani Andaliman Dan Sumbangannya Terhadap Pendapatan Keluarga (Studi Kasus: Desa Ria-Ria, Kecamatan Pollung, Kab. Humbang Hasundutan). Ir. A.T. Hutajulu, MS. ; Ir. H. Hasman Hasyim,MSi

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sistem usahatani andaliman di daerah penelitian, mengetahui komponen biaya produksi dalam usahatani andaliman, mengetahui dan menganalisis kelayakan usahatani andaliman di daerah penelitian, mengetahui besarnya kontribusi andaliman terhadap pendapatan keluarga petani andaliman, mengetahui masalah-masalah yang dihadapi petani dalam mengusahakan andaliman di daerah penelitian, dan

mengetahui upaya-upaya yang dilakukan dalam menyelesaikan masalah dalam usahatani andaliman. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode Stratified Random Sampling, yaitu berdasarkan jumlah pohon andaliman yang diusahakan dengan tujuan supaya sample terwakili dari semua populasi. Jumlah populasi yang terdapat di desa Ria-Ria adalah 60 KK, dan sampel yang dijadikan adalah sebanyak 30 sampel. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskripsi, analisis NPV, Net B/C, IRR dan analisis kontribusi andaliman terhadap pendapatan keluarga adalah pendapatan andaliman dibagi pendapatan keluarga dikali seratus persen. Dari hasil penelitian yang diperoleh: 1. Sistem usahatani andaliman di daerah penelitian masih tergolong sederhana atau tradisional 2. Adapun komponen biaya usahatani andaliman adalah Biaya bibit 0,14%, biaya peralatan 3,39%, biaya pemupukan 20,68%, biaya obat-obatan 2,86%, biaya tenaga kerja 42,36% dan biaya pemasaran 30,22%. 3. Analisis kelayakan adalah Nilai NPV yaitu sebesar Rp 21.355.433,1 sedangkan nilai Net B/C yaitu sebesar Rp 23,10 dan nilai IRR (tingkat pengembalian terhadap Bunga Bank) yaitu sebesar 542,83% 4. Kontribusi andaliman terhadap pendapatan keluarga adalah sebesar 36,67% 5. Masalah yang dihadapi oleh petani adalah yang dihadapi oleh petani

andaliman di daerah penelitian pada umumnya adalah kurangnya pengetahuan masyarakat tentang teknik budidaya tanaman andaliman yang baik dan kurangnya modal. Upaya-upaya yang dilakukan oleh petani dalam mengatasi masalah yang dihadapi oleh petani adalah mengadakan kerjasama dengan petani andaliman dan memecahkan setiap masalah menyangkut andaliman.

4. Potensi Andaliman sebagai Tanaman Tradisional Etnis Batak Sumatera. Yonri Situmorang

Kesejahteraan masyarakat merupakan komponen yang sangat penting dalam kemajuan suatu negara. Seiring dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat maka peningkatan taraf hidup harus selalu di upayakan. Seperti halnya tujuan pembangunan nasional yang harus dicapai yaitu meningkatkan taraf hidup di daerah melalui pembangunan yang serasi, terpadu antar sektor dengan perencanaan efisien dan efektif menuju tercapainya kemandirian daerah.

Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium*) merupakan tanaman Hasil Hutan Non Kayu yang berpotensi memiliki nilai agribisnis kehutanan cukup tinggi, memiliki aroma jeruk yang lembut namun "menggigit" sehingga menimbulkan sensasi kelu atau mati rasa di lidah, meskipun

tidak sepedas cabai atau lada. Andaliman tumbuh sebagai pohon berbatang kuas, bukan merambat. Batang - batangnya berdahan banyak, daunnya kecil-kecil mirip seperti bunga Mawar.

Andaliman memiliki potensi agribisnis yang yang tinggi karena Andaliman diduga mengandung senyawa yang mempunyai aktivitas sebagai antimikroba dan antioksidan. Di bidang pangan antioksidan digunakan untuk melindungi lemak/minyak terhadap kerusakan oksidatif. Dalam kaitan dengan aplikasinya, aktivitas antioksidan dipengaruhi oleh system pangan merupakan medium bagi antioksidan tersebut. Proses panas yang diterapkan pada pengolahan pangan serta pH makanan turut pula mempengaruhi kestabilan aktivitas antioksidan. Andaliman juga kaya akan vitamin C dan E yang berguna untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Potensi pengembangan usaha Andaliman ini merupakan prospek yang cerah sebagai bahan bumbu masakan seperti lada dan cabai, diharapkan aneka bumbu nusantara dapat lebih dikembangkan lagi dalam prospek pengembangan agribisnis bagi petani dan perluasan akses pasar.

BEBERAPA MASAKAN PAKAI ANDALIMAN

1. Saksang

Saksang atau sangsang adalah masakan khas dari tanah Batak yang terbuat dari daging babi (atau daging anjing) yang dicincang dan dimasak dengan menggunakan darah, santan dan rempah-rempah (termasuk jeruk purut dan daun salam, ketumbar, bawang merah, bawang putih, cabai, merica, serai, jahe, lengkuas, kunyit, andaliman) Saksang menjadi makanan wajib dalam adat pernikahan Batak Tapauli atau yang biasa di sebut ulaon.

Saksang Khas Batak

Bahan dan bumbu :

- √ Daging babi 1 kg
- √ 100 gram cabe rawit
- √ 100 gram bawang merah
- √ 3 siung bawang putih
- √ 1/2 cm jahe
- √ 6 cm lengkuas
- √ 2 buah batang serai
- √ Daun jeruk Purut 4 lembar
- √ 300 gram kelapa parut yang sudah tua (Di sangrai dihaluskan)
- √ 25 gram andaliman
- √ 250 cc Gota (Darah) asli

√ Garam, air, dan minyak goreng secukupnya

Cara Memasak Saksang :

Potong daging sebesar dadu

Haluskan bumbu (cabe rawit, bawang merah, bawang putih, jahe, andaliman). Keprak (batang serai, Lengkuas)

Panaskan 3 sendok minyak makan kemudian tumis bumbu yg di haluskan dan di keprak serta daun jeruk sampai tercium aroma wangi dari bumbu. Masukkan daging yang sudah di cincang, garam secukupnya tambahkan air sedikit. Mutup sesekali di aduk, masak sampai matang. Setelah matang masukkan Gota dan kelapa sangrai halus lalu aduk-aduk selama 5 menit sehingga masakan berwarna hitam. Angkat dan Sajikan.



4.Saksang

2. Manuk napinadar atau ayam napinadar

Manuk napidar adalah masakan khas batak yang biasanya dihidangkan pada pesta adat tertentu, untuk mengerjakan resep yang satu ini agak lumayan rumit sih, butuh waktu dan kesabaran pastinya, inti dari masakan ini adalah di saos darah ayam itu sendiri.



5. Ayam pinadar

Bagaimana cara masak dan apa saja resepnya?

Bahan:

1 kg Ayam kampung

Darah dari 1 ekor ayam, campur dengan:
– 1 st Garam, 2 buah jeruk nipis

Bumbu halus yang disangrai:

- 2 buah Serai dipotong kecil
- 5cm Lengkuas dipotong kecil
- 7cm jahe dipotong kecil
- 5cm kunyit
- 5 siung bawang putih
- 10 siung bawang merah
- 10 biji kemiri

Bumbu halus yang tidak disangrai

- 15 buah cabe rawit atau secukupnya
- andaliman secukupnya
- garam sesuai selera

Cara Membuat:

1. Ayam disembelih, dibului, dipotong-potong dan dibakar tanpa bumbu hingga matang.
2. Sangrai atau bakar semua bumbu yang disangrai
3. Kemudian giling semua bumbu yang disangrai atau blender semuanya dalam satu wadah ditambah dengan bumbu halus yang tidak disangrai
4. Tumis semua bumbu dan campurkan dengan darah ayam yang masih mencair.
5. Aduk merata kemudian masukkan potongan ayam panggang sampai terendam dengan bumbu. Kemudian siap disajikan.

3. Arsik ikan mas

Bahan-Bahan Ikan Mas Arsik:

- 1 ekor ikan mas ukuran sedang
- 2 ikat kacang panjang
- 1/2 ons andaliman
- 3 ikat bawang medan (lokio)
- 10 buah cabe keriting merah
- 2 lembar daun kunyit
- 5 siung bawang merah
- 5 buah cabe rawit merah

- 3 ikat bawang medan (lokio)
- 2 buah bunga kecombrang
- 7 buah asam cikala
- 4 lembar daun jeruk
- 5 buah kemiri
- 5 potong asam kandi
- garam secukupnya
- 3 batang sereh
- 8 cm lengkuas
- lada halus secukupnya
- gula secukupnya

Cara Membersihkan Ikan Mas Sebelum Dimasak:

1. Hal pertama yang bisa anda lakukan terlebih dahulu adalah dengan memasukan ikan mas pada wadah dan segera ambil ikan ke tempat cucian.
2. Lalu kita bersihkan terlebih dahulu ikan dengan air bersih dan kita bersihkan pula sisik dan insang ikan hingga bersih.
3. Untuk membersihkan sisik ikan anda bisa melakukannya dengan menggunakan sendok dan menyisik ikan dengan arah berlawanan dengan sisik ikan. Sementara untuk insang silahkan bersihkan

insang ikan dengan menggunakan tangan dan buang insangnya.

4. Setelah ikan dibersihkan, tiriskan airnya dan ambil ikan ke tempat yang bersih dengan dialasi menggunakan daun pisang atau alas yang bersih.
5. Lalu berikan perasan jeruk nipis dan garam dan lumuri semua bagian ikan secara merata secara keseluruhan dan diamkan selama kurang lebih 10 menit agar meresap.

Cara Membuat Bumbu Arsik:

1. Pertama kita awali dengan menghaluskan bumbu dengan menggunakan ulekan bumbu tersebut diantaranya adalah cabai merah, garam, dan berikan perasan air jeruk nipis. Ulek jangan terlalu halus namun tidak terlalu kasar.
2. Setelah diulek, masukkan pula bawang merah, bawang putih, kemiri, andaliman dan kunyit hingga halus.
3. Setelah semua bumbu dihaluskan, berikan sedikit air dan aduk-aduk secara merata.
4. Setelah itu masukkan bumbu halus ini pada ikan termasuk kedalam perut ikan yang bagian bawahnya

telah disayat. Pastikan semua bumbu dilumuri pada badan dan bagian permukaan ikan secara merata.

5. Masukkan juga semua bahan sisa diatas bagian permukaan ikan secara merata seperti bawang medan, onje, serai, daun kunyit dan lengkuas.
6. Selanjutnya, siapkan panci dan masukkan kacang panjang sebagai dasar, lalu masukkan semua bumbu yang kita lumuri pada ikan.
7. Lalu masukkan ikan beserta bumbu-bumbunya kedalam panci yang telah kita siapkan. Berikan air secukupnya dan masak ikan hingga matang.
8. Berikan garam dan bumbu lalu masak hingga kuah mengental dan matang. Tambahkan daun jeruk dan cabai rawit dan masak hingga layu dan matang.

Setelah matang, angkat dan sajikan kuntut keluarga tercinta. Hidangan ini akan terasa lebih lezat dan lebih mantap apabila disantap selagi masih hangat bertemankan dengan nasi hangat yang lezat.



6. *Arsik ikan mas*

DAFTAR BACAAN

- Balgooy MMJ van. 1997. *Malesian Seed Plants*. Vol 1. Leiden: Rijksherbarium/Hortus Botanicus.
- Balgooy MMJ van. 1998. *Malesian Seed Plants*. Vol 2. Leiden: Rijksherbarium/Hortus Botanicus.
- Hartley TG. 1966. A revision of the Malesian species of *Zanthoxylum* (Rutaceae). *J Arnold Arboretum* 47:171-221. (van Steenis 1992)
- Hess, D. 1975. *Plant Physiology*. New York: Springer-Verlag.
- Siahaan, M. 1991. *Pemeriksaan minyak atsiri dan isolasi senyawa getir dari buah andaliman (Zanthoxylum acanthopodium D.C.Rutaceae)*. Skripsi. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Siahaan R. 2000. *Kajian mutu dengke na niura dengan pemberian konsentrasi andaliman dan ekstrak jahe yang bervariasi*. Skripsi. Medan: Unika St. Thomas.
- Sirait J. 1991. *Penggunaan kompos dalam pengecambahan biji andaliman (Piper ribesoides Wall)*. Skripsi. Medan:Unika St. Thomas
- Siregar, B. L. 2001. *Uraian botanis tanaman andaliman*. Laporan Penelitian. Medan: Universitas Katolik St. Thomas.
- Siregar, B.L. 2003. *Andaliman (Zanthoxylum acanthopodium DC.) di Sumatera Utara: deskripsi dan perkecambahan*. Hayati 10(1):38-40.
- Tarigan A. 1999. *Studi aktivitas senyawa antimikroba dari berbagai rempah-rempah*. Skripsi. Medan:Unika St. Thomas.
- Tjitrosoepomo G. 1991. *Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gajah Mada Univ.

Wijaya CH. 1999. *Andaliman, rempah tradisional Sumatera Utara dengan aktivitas*

Wijaya CH, Hadiprodjo IT, Apriyantono A. 2001. Komponen volatil dan karakterisasi komponen kunci aroma buah andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.). *J Teknol Industri Pangan* 12:117-125.