

**ETNOBOTANI MANGROVE SEBAGAI BAHAN PANGAN
OLEH MASYARAKAT DI KECAMATAN PERCUT SEI TUAN
KABUPATEN DELI SERDANG SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

**OLEH:
SINTIA SIMANJUNTAK
188700017**



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2023**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 16/11/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)16/11/23

**ETNOBOTANI MANGROVE SEBAGAI BAHAN PANGAN
OLEH MASYARAKAT DI KECAMATAN PERCUT SEI TUAN
KABUPATEN DELI SERDANG SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana di Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Medan Area



**OLEH:
SINTIA SIMANJUNTAK
188700017**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2023**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 16/11/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)16/11/23

Judul Skripsi : Etnobotani Mangrove sebagai Bahan Pangan oleh Masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara
Nama : Sintia Simanjuntak
NPM : 188700017
Prodi : Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi

Disetujui Oleh
Komisi Pembimbing



Jamilah Nasution, S.Pd, M.Si
Pembimbing I



Dr. Ferdinand Susilo, M.Si
Pembimbing II



Prof. Dr. Ir. Hj. Siti Mardiana, M.Si
Dekan



Rahma Sari Siregar, SP, M.Si
Ka. Prodi/WD I

Tanggal Lulus : 27 September 2023

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat yang memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini saya kutip dari hasil karya orang lain telah ditulis sumbernya secara jelas, sesuai nomor, kaidah dan etika penulis ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku apabila kemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini



Medan, 11 Oktober 2023



Sintia Simanjuntak

188700017

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sintia Simanjuntak
NPM : 188700017
Program Studi : Sains dan Teknologi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Exklusif Royalty Free Right) atas karya ilmiah yang berjudul: Etnobotani Mangrove sebagai Bahan Pangan oleh Masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

Dengan Hak Bebas Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Universitas Medan Area
Pada Tanggal : 11 Oktober 2023

Yang menyatakan,

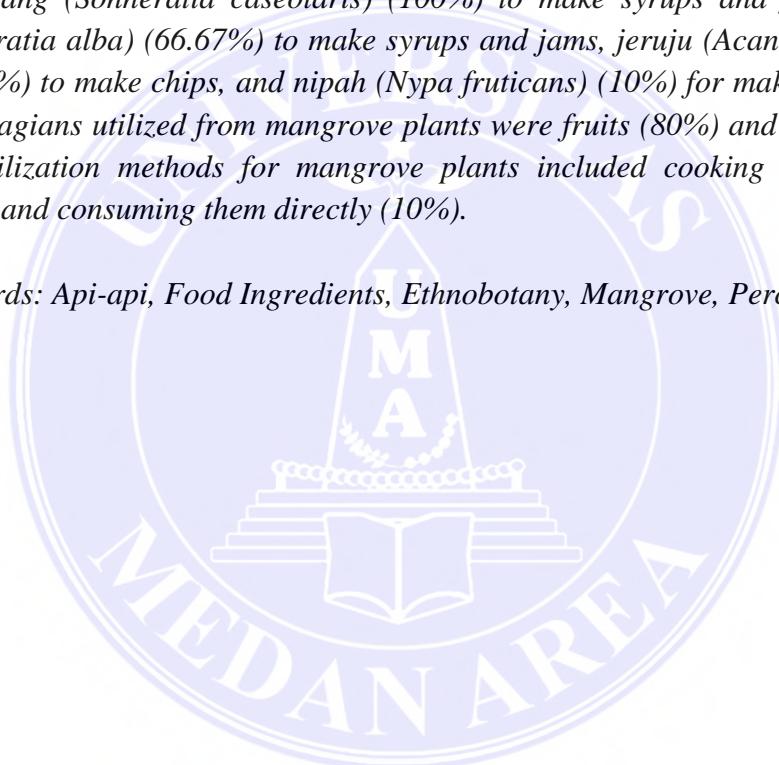


(Sintia Simanjuntak)

ABSTRACT

*Research on mangroves in Percut Sei Tuan Sub-district was limited to the general utilization of mangrove forests, without discussing in detail the utilization of specific mangrove species as food ingredients. The aim of this research was to determine the mangrove species utilized as food by the community in Percut Sei Tuan Sub-district, Deli Serdang Regency, North Sumatra. The method used was descriptive qualitative, employing a semi-structured interview guide with the informants/respondents. Data analysis was conducted descriptively and presented in percentages. The research findings indicated that there were five mangrove species utilized as food: fires (*Avicennia marina*) (66.67%) to make dodol, berembang (*Sonneratia caseolaris*) (100%) to make syrups and jams, perepat (*Sonneratia alba*) (66.67%) to make syrups and jams, jeruju (*Acanthus ilicifolius* L.) (20%) to make chips, and nipah (*Nypa fruticans*) (10%) for making juice. The plant bagians utilized from mangrove plants were fruits (80%) and leaves (20%). The utilization methods for mangrove plants included cooking (70%), frying (20%), and consuming them directly (10%).*

Keywords: Api-api, Food Ingredients, Ethnobotany, Mangrove, Percut Sei Tuan.



ABSTRAK

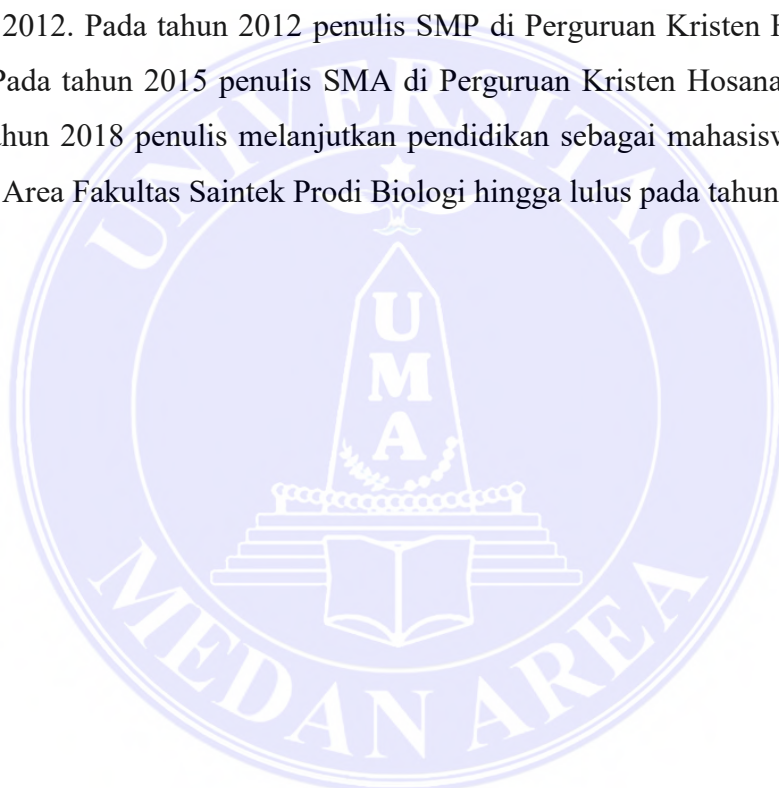
Penelitian mengenai mangrove di Kecamatan Percut Sei Tuan masih terbatas pada pemanfaatan hutan mangrove secara umum saja, belum membahas secara detail mengenai pemanfaatan jenis mangrove sebagai bahan pangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis mangrove yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan oleh masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Metode yang digunakan yaitu metode deskriptif kualitatif dengan menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur terhadap informan/responden. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan persentatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 5 jenis mangrove yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan yaitu api-api (*Avicennia marina*) (66,67%) untuk membuat dodol, berembang (*Sonneratia caseolaris*) (100%) untuk membuat sirup dan selai, perepat (*Sonneratia alba*) (66,67%) untuk membuat sirup dan selai, jeruju (*Acanthus ilicifolius* L.) (20%) untuk membuat kue bawang, dan nipah (*Nypa fruticans*) (10%) untuk membuat jus. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan dari tanaman mangrove ialah buah (80%) dan daun (20%). Cara pemanfaatan dari tanaman mangrove ialah dimasak (70%), digoreng (20%) dan dimakan langsung (10%).

Kata Kunci: Api-api, Bahan Pangan, Etnobotani, Mangrove, Percut Sei Tuan.

RIWAYAT HIDUP

Sintia Simanjuntak penulis karya ilmiah skripsi dengan judul "Etnobotani Mangrove sebagai Bahan Pangan oleh Masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara".

Penulis lahir di Medan pada tanggal 7 November 2000 dan anak ke-2 dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Binsar Simanjuntak dan Ibunda Masriani Br Sitorus. Peneliti menempuh pendidikan TK di Perguruan Kristen Hosana pada tahun 2005-2006. Pada tahun 2006 penulis SD di Perguruan Kristen Hosana hingga 2012. Pada tahun 2012 penulis SMP di Perguruan Kristen Hosana hingga 2015. Pada tahun 2015 penulis SMA di Perguruan Kristen Hosana hingga 2018. Pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan sebagai mahasiswa Universitas Medan Area Fakultas Saintek Prodi Biologi hingga lulus pada tahun 2023.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Topik yang dipilih dalam penelitian ini yaitu etnobotani dengan judul " Etnobotani Mangrove sebagai Bahan Pangan oleh Masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara".

Terima kasih penulis sampaikan kepada Ibu Jamilah Nasution, S.Pd., M.Si. dan Bapak Dr. Ferdinand Susilo, S.Si, M.Si. selaku pembimbing yang telah banyak memberikan saran. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Ayah, Ibu, serta seluruh Keluarga atas segala doa dan perhatiannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat baik untuk kalangan pendidikan maupun masyarakat. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan, 11 oktober 2023
Penulis,



Sintia Simanjuntak

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Pengertian Etnobotani Mangrove	5
2.2. Fungsi Mangrove.	7
2.3. Pemanfaatan Mangrove sebagai Bahan Pangan	9
2.4. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	11
III METODE PENELITIAN	12
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Metode Penelitian	13
3.4. Prosedur Penelitian	13
3.5. Analisis Data.....	14
IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1. Jenis Mangrove yang digunakan sebagai Bahan Pangan.....	15
4.2. Bagian Tumbuhan yang Digunakan sebagai Bahan Pangan.....	16
4.3. Hasil Olahan Mangrove sebagai Bahan Pangan	17
4.4. Cara Pengolahan Jenis Mangrove sebagai Bahan Pangan.....	23
4.5. Deskripsi Jenis Mangrove sebagai Bahan Panagan	24
V SIMPULAN DAN SARAN	30
5.1. Simpulan	30
5.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Bagian yang Dimanfaatkan sebagai Bahan Pangan oleh Masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan	16
2.	Hasil Olahan Mangrove sebagai Bahan Pangan oleh Masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan	18
3.	Cara Pengolahan Mangrove sebagai Bahan Pangan oleh Masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Wilayah Kecamatan Percut Sei Tuan	12
2. Jenis Mangrove yang Dimanfaatkan sebagai Bahan Pangan oleh Masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan	15
3. (a) Buah Masak, (b) Hasil Olahan Sirup dan Selai Mangrove...	18
4. Dodol Mangrove dari Buah Api-Api Olahan Masyarakat Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan.....	19
5. Kue Bawang Mangrove dari Daun Jeju Olahan Masyarakat Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan.....	21
6. (a) Buah Nipah, (b) Jus Buah Nipah Olahan Masyarakat Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan.....	22
7. Morfologi Berembang (<i>Sonneratia caseolaris</i> L.); (a). pohon, (b) daun, (c). bunga, (d) buah	24
8. Morfologi Api-api (<i>Avicennia marina</i> F.); (a). Pohon, (b). Daun, (c). Bunga, (d). Buah.....	25
9. Morfologi Jeruju (<i>Acanthus ilicifolius</i> L.) (; (a). Pohon, (b) Bunga, (c) Buah.....	26
10. Morfologi Perepat (<i>Sonneratia alba</i> L.); (a). Pohon, (b) Daun, (c). Bunga, (d) Buah.....	27
11. Morfologi Nipah (<i>Nypa fruticans</i> W.).....	28

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan keanekaragaman hayati terbesar di dunia (*megabiodiversity countries*) bersama dengan Brazil dan Zaire (Wahyuni & Zakaria, 2018). Keanekaragaman hayati tersebut meliputi tumbuhan dan hewan yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Indonesia menempati urutan keempat dunia untuk keanekaragaman jenis tumbuhan, yaitu memiliki kurang lebih 38.000 jenis tumbuhan (Hidayat, 2017). Keanekaragaman jenis tumbuhan tersebut tergambar pada hutan-hutan yang tersebar di seluruh kawasan Indonesia termasuk hutan mangrove.

Mangrove merupakan salah satu ekosistem yang terdapat pada wilayah pesisir pantai yang memiliki manfaat fisik, fungsi ekologi, dan fungsi ekonomi (Sipahelut, *et al.*, 2019). Manfaat fisik mangrove yaitu menjaga garis pantai agar tetap stabil, melindungi pantai dari abrasi oleh ombak, peredam hantaman gelombang air laut, pelindung dari tiupan angin, badai dan topan, mencegah dan mengurangi intrusi air laut ke daratan, penyerap CO₂ dan penghasil O₂ serta mengurangi resiko terhadap bahaya tsunami (Sipahelut, *et al.*, 2019). Manfaat ekologi yang dimiliki hutan mangrove yaitu sebagai daerah asuhan (*nursery ground*), daerah mencari makan (*feeding ground*), daerah pemijahan (*spawning ground*) dari berbagai biota laut, tempat bersarangnya burung, habitat alami bagi berbagai jenis biota seperti ikan, udang, kepiting dan kerang (Sipahelut, *et al.*, 2019). Sedangkan manfaat ekonomi mangrove yaitu sebagai sumber mata

pencarian antara lain, sumber bahan bakar (kayu), bahan bangunan (papan), bahan tekstil dan obat-obatan serta tempat wisata alam (Sipahelut *et al.*, 2019).

Etnobotani adalah ilmu yang mempelajari tentang pemanfaatan tumbuhan secara tradisional oleh suku bangsa primitif. Etnobotani juga mengungkapkan bagaimana keterkaitan masyarakat dengan sumber daya alam/tumbuhan tersebut baik langsung maupun tidak langsung (Silalahi, *et al.*, 2018). Pemahaman masyarakat lokal terhadap fungsi ekologi ini menggambarkan suatu interelasi yang kompleks menghubungkan antara kepercayaan tradisi (manusia) dengan lingkungannya. Oleh karena itu ada asumsi bahwa *Local Ecological Knowledge* (LEK) atau pengetahuan tentang lingkungan lokal merupakan akumulasi pengalaman atas kedekatan masyarakat dengan lingkungannya (Walters, 2008).

Desa Tanjung Rejo, Tanjung Selamat, dan Desa Percut merupakan tiga desa yang memiliki kawasan mangrove di wilayah Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Desa Tanjung Rejo memiliki luas wilayah 19 Km² dengan jumlah penduduk 10.775 jiwa. Desa Tanjung Selamat memiliki luas wilayah 16,33 Km² dengan jumlah penduduk 5.634 jiwa, dan Desa Percut memiliki luas wilayah 10,63 Km² dengan jumlah penduduk 15.302 jiwa. Luas hutan mangrove di Kecamatan Percut Sei Tuan sekitar 602.181 ha (BPS, 2022).

Penduduk desa Tanjung Rejo, Tanjung Selamat dan Percut rata-rata bekerja sebagai petani dan nelayan. Sebagian besar wilayahnya terdiri dari perairan pesisir dan laut, yang memiliki potensi besar di bidang perikanan, pariwisata, kawasan hutan mangrove dan sumberdaya alam lainnya. Jaminan agar kelestarian hutan mangrove di ketiga desa ini terjaga yaitu perlunya

memperhatikan kelestarian serta kesadaran masyarakat untuk menjaga hutan mangrove tersebut.

Hutan mangrove yang ada di Kecamatan Percut Sei Tuan dimanfaatkan sebagai tempat ekowisata karena pemandangannya yang indah. Penerapan ekowisata merupakan salah satu pendekatan pembangunan dalam pemanfaatan ekosistem secara lestari (Sujarwo, 2019). Industri pariwisata berbasis alam ini sekarang menjadi destinasi wisata yang banyak dicari, mampu mendatangkan devisa tanpa mengorbankan ekosistem jika dikelola dengan benar. Wisatawan yang datang tidak saja disugahi keasrian alamnya tapi juga mengenal dan menikmati tradisi dan budaya lokal. Untuk itu menghidupkan kembali pengetahuan tradisi tentang azas kebermanfaatan pohon mangrove (etnobotani) adalah suatu keniscayaan. Selain itu pengetahuan etnobotani akan menghidupkan falsafah kearifan lokal yang cenderung hilang akibat modernisasi (Walujo, 2011).

Penelitian terdahulu mengenai manfaat hutan mangrove di Kecamatan Percut Sei Tuan sudah pernah dilakukan oleh Samosir & Restu (2017) yang meneliti tentang analisis manfaat hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa manfaat langsung hutan mangrove yaitu sebagai bahan pangan, tambak pemancingan, nelayan tradisional, pembudidaya bibit mangrove, ekowisata dan usaha batik dengan nilai manfaat sebesar Rp. 150.885.676 (7,11%), serta manfaat tidak langsung hutan mangrove yang berhasil ditemukan berupa manfaat penahan abrasi dan penahan intrusi air laut dengan nilai manfaat sebesar Rp. 1.970.225.000 (92,89%). Hasil penelitian ini masih belum membahas secara detail mengenai pemanfaatan jenis mangrove sebagai

bahan pangan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dan pendataan jenis mangrove yang berpotensi sebagai bahan pangan oleh masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah jenis mangrove apa saja yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan oleh masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara?

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis mangrove yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan oleh masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut: 1). Menambah informasi ilmiah berupa kearifan lokal masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara terhadap mangrove khususnya jenis mangrove yang dimanfaatkan sebagai sumber pangan, bagian mangrove yang dimanfaatkan, cara pemanfaatannya, dan upaya pelestarian mangrove serta persepsi masyarakat, 2). Menambah informasi ilmiah tentang peranan kearifan lokal masyarakat terhadap eksistensi dan keberlanjutan mangrove (*suistanability*), 3). Menambah data ilmiah untuk acuan penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Etnobotani Mangrove

Etnobotani adalah ilmu yang mempelajari tentang pemanfaatan tumbuhan secara tradisional oleh suku bangsa primitif. Etnobotani juga mengungkapkan bagaimana keterkaitan masyarakat dengan sumber daya alam/tumbuhan tersebut baik langsung maupun tidak langsung (Silalahi, *et al.*, 2018). Pemahaman masyarakat lokal terhadap fungsi ekologi ini menggambarkan suatu interelasi yang kompleks menghubungkan antara kepercayaan tradisi (manusia) dengan lingkungannya. Oleh karena itu ada asumsi bahwa *Local Ecological Knowledge* (LEK) atau pengetahuan tentang lingkungan lokal merupakan akumulasi pengalaman atas kedekatan masyarakat dengan lingkungannya (Walters, 2008).

Menurut Walujo (2011), etnobotani adalah salah satu ilmu yang mengkaji interaksi langsung antara tumbuhan dan manusia dalam melakukan aktivitas pemanfaatan tumbuhan secara tradisional. Menurut Nopandry (2007) masyarakat tradisional dengan kearifan lokalnya memiliki potensi yang menjadi kekuatan dalam mengelola suatu kawasan hutan. Berdasarkan pengertian tersebut, maka kearifan lokal masyarakat yang memanfaatkan tumbuhan mangrove dapat artikan sebagai kekayaan budaya yang perlu digali atau dikaji serta didokumentasikan agar pengetahuan tradisional tersebut tidak punah karena perkembangan zaman. Etnobotani dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk mendokumentasikan pengetahuan masyarakat dalam berbagai manfaat tumbuhan salah satunya adalah tumbuhan mangrove dalam kehidupan sehari-hari (Suryadharma, 2008).

Mangrove adalah tanaman pepohonan atau komunitas tanaman yang hidup diantara laut dan daratan yang dipengaruhi oleh pasang surut (Romimohartato, 2016). Mangrove merupakan satu diantara ekosistem yang keberadaannya terdapat di kawasan intertidal, pada kawasan tersebut sehingga terjadi interaksi antara perairan laut, payau, sungai, serta teristerial (Martuti *et al.*, 2019). Menurut Lundquist *et al.*, (2017) mangrove adalah salah satu ekosistem yang memiliki fungsi sebagai pelindung atau penyangga dari erosi garis pantai. Selain itu, Eddy *et al.*, (2015) menambahkan bahwa ekosistem mangrove memiliki produktivitas yang tinggi karena dapat mendukung keberadaan makhluk hidup yang tinggal di sekitar kawasan mangrove baik dari segi ekologi ataupun ekonomi.

Mangrove sering diartikan sebagai hutan bakau dan hutan pantai bahkan hutan payau. Hutan Mangrove merupakan formasi tumbuhan yang umumnya dijumpai di wilayah pesisir yang berada di daerah subtropika dan tropika. Tumbuhan mangrove memiliki ciri khas yang unik dibandingkan dengan tumbuhan lainnya karena dapat beradaptasi dengan lingkungan. Adaptasi yang dimaksud dapat menyesuaikan dengan kondisi yang begitu ekstrim misalnya suhu tinggi, salinitas tinggi, sedimentasi tinggi, peristiwa pasang surut yang ekstrim, serta kondisi substrat tumbuh yang miskin oksigen atau tanpa oksigen (Dharmawan & Pramudji, 2014).

Masyarakat pesisir pantai memiliki perilaku yang berbeda dengan masyarakat pada umumnya yaitu memanfaatkan sumber keanekaragaman hayati pesisir pantai, salah satu diantaranya adalah ekosistem mangrove. Menurut Sathe, *et al.*, (2012) tumbuhan mangrove secara tradisional oleh kalangan masyarakat pesisir biasanya digunakan untuk obat-obatan, bahan bakar, perikanan tangkap,

makanan ternak, penyaman kulit, penghasil madu dan lain sebagainya. Selain itu, menurut Noor, *et al.*, (2012) masyarakat pesisir yang dekat dengan kawasan mangrove sering memanfaatkan serta mengelola tumbuhan mangrove untuk kehidupan sehari-hari diantaranya sebagai bahan sandang, pangan dan papan. Tingginya interaksi masyarakat dengan tumbuhan mangrove dapat melahirkan kearifan lokal dalam pemanfaatan mangrove dan hal tersebut merupakan bagian dari kajian ilmu etnobotani.

2.2. Fungsi Mangrove

Mangrove memiliki peran yang mendasar bagi kehidupan di sekitarnya, sebab posisi mangrove yang berhubungan dengan ekosistem laut dan darat sangat menentukan keberlangsungan kehidupan masyarakat dan lingkungan sekitar mangrove tersebut. Rahardi & Suhardi (2016) menyebutkan bahwa ekosistem mangrove memiliki fungsi berupa pengatur (*regulation service*) yaitu sebagai pelindung dari abrasi laut, penyimpanan karbon dan mitigasi perubahan karbon sedangkan untuk penyedia (*provisioning service*) yaitu sumber pangan dan obat-obatan.

Fungsi hutan mangrove dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Fungsi fisik; Fungsi fisik yang utama adalah sebagai benteng alamiah yang melindungi pantai dari efek merusak abrasi ombak dengan akar-akarnya yang kuat. Berdasarkan teori tersebut, maka tumbuhan mangrove berfungsi sebagai peredam hantaman gelombang air laut, membantu meredam kekuatan gelombang dan mengurangi dampak erosi pantai. Mangrove juga berperan sebagai pelindung alami terhadap tiupan angin, badai, dan topan, karena vegetasi mangrove dapat menyerap sebagian energi angin dan hujan. Selain

manfaat perlindungan, sistem akar mangrove juga mampu mencegah intrusi air laut ke daratan dengan membentuk pagar alami yang membatasi pergerakan air asin, sehingga membantu menjaga kualitas air tanah di daerah pesisir (Sipahelut *et al.*, 2019).

2. Fungsi ekologi; Fungsi ekologi yang dimiliki hutan mangrove yaitu sebagai daerah asuhan (*nursery ground*), daerah mencari makan (*feeding ground*), dan daerah pemijahan (*spawning ground*) dari berbagai biota laut seperti ikan, udang, kepiting dan lainnya (Sipahelut *et al.*, 2019). Fungsi ekologis lainnya yaitu mangrove memiliki fungsi sebagai *buffer zone* kawasan daratan untuk mencegah abrasi yang disebabkan oleh deburan ombak, angin kencang, dan menyaring limbah di kawasan mangrove tersebut (Hewindati, 2018).
3. Fungsi ekonomi; Fungsi ekonomi mangrove yaitu sebagai sumber mata pencarian antara lain, sumber bahan bakar (kayu), bahan bangunan (papan), bahan tekstil, bahan pangan dan obat-obatan (Sipahelut *et al.*, 2019). Mangrove merupakan tempat sumber pencarian bagi masyarakat yang menghuni kawasan sekitar mangrove dan hasil yang dapat dihasilkan dari mangrove diantaranya adalah kayu bakar, bahan bangunan, minuman, makanan, peralatan rumah, tempat reaksi dan lain sebagainya (Ghazali, 2015).

Menurut Nicolas & William (2019) bahwa mangrove dapat dijadikan sebagai objek ekowisata dengan tujuan untuk mengkolaborasikan antara fungsi mangrove dalam bidang ekologi maupun ekonomi. Dua fungsi tersebut akan menjadi satu apabila menggunakan dasar konservasi dalam pemanfaatan mangrove tersebut agar dapat melanjutkan keberlangsungan ekosistem mangrove.

2.3. Pemanfaatan Mangrove sebagai Bahan Pangan

Pangan merujuk kepada semua jenis substansi yang berasal dari sumber hayati seperti hasil pertanian, perkebunan, hutan, perikanan, peternakan, air, dan air laut. Ini meliputi bahan makanan yang sudah diolah atau belum diolah, yang ditujukan untuk konsumsi manusia dalam bentuk makanan atau minuman. Pengertian pangan juga mencakup bahan tambahan pangan yang digunakan dalam proses persiapan, pengolahan, dan produksi makanan serta bahan baku yang digunakan dalam proses pembuatan makanan. Dengan demikian, konsep pangan mencakup seluruh siklus dari sumber bahan baku hingga makanan yang siap dikonsumsi.

Fungsi pangan bagi manusia dapat dibagi menjadi dua, yaitu fungsi pangan primer (*primary function*) dan fungsi pangan sekunder (*secondary function*). Fungsi pangan primer berkaitan dengan memenuhi kebutuhan zat-zat gizi tubuh untuk menjaga kesehatan dan keseimbangan nutrisi. Setiap individu memiliki kebutuhan gizi yang berbeda, tergantung pada jenis kelamin, usia, aktivitas fisik, dan bobot tubuh. Fungsi pangan primer ini melibatkan konsumsi makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan serat yang dibutuhkan tubuh. Misalnya, jenis kelamin dan usia dapat mempengaruhi kebutuhan nutrisi. Wanita hamil atau menyusui memiliki kebutuhan gizi yang berbeda dari wanita yang tidak hamil (Ghazali, 2015).

Fungsi pangan sekunder berkaitan dengan aspek sensorik dan kepuasan dalam mengonsumsi makanan. Fungsi ini melibatkan kenampakan, cita rasa, tekstur, dan aroma yang baik dari makanan. Contohnya, makanan yang memiliki presentasi visual yang menarik, rasa yang lezat, dan aroma yang menggugah

selera cenderung lebih menarik bagi konsumen. Fungsi pangan sekunder melibatkan aspek seperti kepuasan sensori, nilai estetika, nilai historis, dan nilai budaya yang terkait dengan jenis makanan dan cara penyajiannya (Smith, 2020).

Salah satu contoh dari mangrove sebagai bahan pangan adalah *Avicennia marina* yang memberikan manfaat ekonomi dari bagian batang sebagai pembuatan bahan pangan dan pembuatan arang (Nicolas & William, 2019). Pemanfaatan berbagai jenis tumbuhan mangrove secara tradisional oleh masyarakat pesisir di Indonesia telah lama berlangsung sejak beberapa abad yang lalu dan memanfaatkannya secara tradisional untuk memenuhi kebutuhan pangan dan obat-obatan (Sipahelut *et al.*, 2019).

Contoh pemanfaatan mangrove sebagai bahan dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Buah Mangrove: Beberapa spesies mangrove menghasilkan buah yang dapat dimakan. Contohnya, buah bakau (*Rhizophora spp.*) dapat diolah menjadi manisan atau makanan ringan setelah melalui proses pemasakan (Friess, & Lee, 2016)
2. Daun Mangrove: daun mangrove tertentu dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembungkus makanan tradisional, yang memberikan aroma dan rasa khas (Kathiresan, & Bingham, 2001). Penggunaan daun mangrove sebagai bahan pembungkus juga dapat memberikan lapisan perlindungan alami yang membantu mempertahankan kelembapan dan cita rasa dalam makanan, serta memberikan sentuhan unik yang melekat pada hidangan tradisional, mencerminkan hubungan erat antara manusia dan ekosistem mangrove di lingkungan pesisir.

3. Madu Mangrove: Lebah yang hidup di ekosistem mangrove sering menghasilkan madu yang memiliki karakteristik unik tergantung pada tumbuhan yang menjadi sumber nektarnya. Madu ini bisa diambil sebagai sumber pangan dan obat tradisional (Ngoc,n & Dahdouh-Guebas, 2016).

Pemanfaatan mangrove sebagai sumber pangan perlu dilakukan secara berkelanjutan dan bijak untuk menjaga keseimbangan ekosistem mangrove. Eksploitasi yang berlebihan dapat berdampak negatif pada ekosistem dan kesejahteraan masyarakat yang bergantung padanya. Selain itu, penting untuk memastikan bahwa praktik pemanfaatan ini tidak merusak ekosistem mangrove atau spesies yang menghuninya.

2.4. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

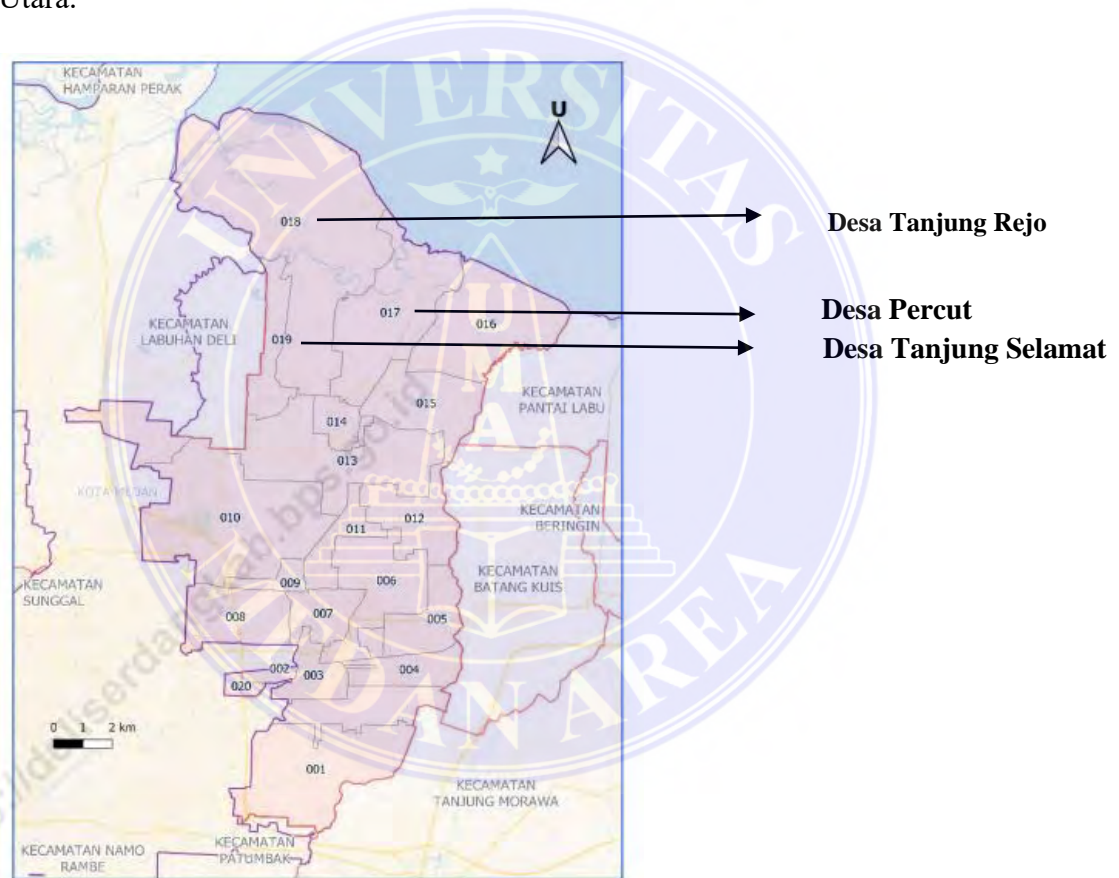
Wilayah Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, memiliki tiga desa yang kaya akan ekosistem mangrove, yaitu Desa Tanjung Rejo, Desa Tanjung Selamat, dan Desa Percut. Desa Tanjung Rejo memiliki luas wilayah yang cukup luas, mencapai 19 Km², dengan populasi penduduk sebanyak 10.775 jiwa. Desa Tanjung Selamat memiliki luas wilayah 16,33 Km² dan jumlah penduduk 5.634 jiwa, sedangkan Desa Percut memiliki luas wilayah yang lebih kecil, 10,63 Km², namun memiliki populasi penduduk yang lebih banyak, yaitu 15.302 jiwa. Luas keseluruhan hutan mangrove di Kecamatan Percut Sei Tuan yang mencapai 602.181 hektar, sebagaimana dilaporkan oleh BPS pada tahun 2022, menunjukkan pentingnya peran ekosistem mangrove dalam wilayah ini. Informasi ini menggarisbawahi signifikansi ekosistem mangrove di wilayah Kecamatan Percut Sei Tuan sebagai sumber daya alam yang berharga (BPS, 2022).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022 sampai dengan Februari 2023 di tiga desa yaitu Desa Tanjung Rejo, Desa Tanjung Selamat dan Desa Percut, di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.



Gambar 1. Peta Wilayah Kecamatan Percut Sei Tuan (BPS, 2022)

3.2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis, gunting, plastik, kamera, dan kuesioner wawancara. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini

yaitu jenis tumbuhan mangrove yang berpotensi sebagai bahan pangan dan buku panduan pengenalan mangrove (Noor *et al.*, 2012).

3.3. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif dengan menggunakan metode wawancara. Wawancara dilakukan secara terstruktur (*open ended*) dengan menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur terhadap responden yang telah ditentukan. Penentuan responden dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu menentukan responden berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Jumlah responden yang digunakan sebanyak 33 orang per desa sehingga diperoleh jumlah responden 99 orang. Kriteria responden yang digunakan adalah masyarakat berusia 20 hingga 50 tahun, berdomisili di Desa Tanjung Rejo, Tanjung Selamat atau Percut, memiliki pengetahuan tentang jenis tanaman mangrove dan menjadikan mangrove sebagai bahan pangan. Rentang usia ini dipilih karena umumnya masyarakat dengan kelompok usia ini lebih terlibat dalam aktivitas pemanfaatan sumber daya alam. Berdasarkan kategori tersebut, maka diperoleh jumlah sampel sebanyak 99 orang.

3.4. Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Survey awal penelitian; Survey awal dilakukan di lokasi yang telah ditentukan secara *purposive* yaitu Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara untuk melihat keanekaragaman jenis mangrove dan mengetahui informasi awal tentang jenis-jenis mangrove yang berpotensi sebagai bahan pangan. Pada tahap ini, peneliti berupaya menjalin hubungan

baik dengan informan sehingga kegiatan penggalian data yang dilakukan dapat lebih leluasa dan keberadaan peneliti juga bisa diterima dengan baik.

2. Pelaksanaan penelitian; Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui wawancara dan dokumentasi untuk menggali data-data yang diperlukan sesuai dengan rumusan masalah. Pengambilan tumbuhan mangrove dilakukan dengan cara mengambil langsung tumbuhan mangrove yang ada di wilayah hutan mangrove Kecamatan Percut Sei Tuan. Pengambilan sampel dilakukan secara sengaja sesuai informasi yang didapat dengan cara memotong bagian-bagian tanaman mangrove yang berpotensi sebagai bahan pangan seperti bagian akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Penentuan tumbuhan sampel didasarkan pada ukuran yang paling umum atau sering dimanfaatkan oleh masyarakat serta mempertimbangkan ketersediaan dan pentingnya dalam praktik pemanfaatan masyarakat sehingga tidak kehilangan plasma nutfah.

3.5. Analisis Data

Data yang digunakan berupa data primer yang di analisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan dengan mencatat nama daerahnya, mengidentifikasi jenisnya, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, manfaat, dan cara pemanfaatannya. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung persentase jenis mangrove, bagian mangrove, dan cara pemanfaatan mangrove dengan rumus sebagai berikut (Herawati, 2015).

$$\text{Persentase jenis mangrove} = \frac{\sum \text{mangrove } i \text{ yang dimanfaatkan}}{\sum \text{seluruh mangrove yang dimanfaatkan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase bagian mangrove} = \frac{\sum \text{bagian } i \text{ yang dimanfaatkan}}{\sum \text{seluruh bagian yang dimanfaatkan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase cara pemanfaatan} = \frac{\sum \text{cara } i \text{ yang dimanfaatkan}}{\sum \text{seluruh cara pemanfaatan}} \times 100\%$$

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat 5 (lima) jenis mangrove yang digunakan oleh masyarakat di Kecamatan Percut Sei Tuan sebagai bahan pangan yaitu berembang (*Sonneratia caseolaris*) (100%), api-api (*Avicennia marina*) (66,67%), jeruju (*Acanthus ilicifolius*) (66,67%), perepat (*Sonneratia alba*) (66,67%), dan nipah (*Nypa fruticans*) (33,33%). Bagian tanaman mangrove yang digunakan sebagai bahan pangan adalah buah (80%) dan daun (20%). Hasil olahan paling banyak sebagai bahan pangan adalah sirup dan selai (40%) diikuti oleh dodol (20%), kue bawang (20%) dan jus (20%). Cara pengolahan yang paling banyak dilakukan masyarakat untuk menghasilkan bahan pangan adalah dimasak (70%) kemudian digoreng (20%) dan dimakan langsung (10%).

5.2. Saran

Pendidikan dan kesadaran masyarakat perlu ditingkatkan melalui program edukasi dan pelatihan tentang nilai ekosistem mangrove dan praktik kearifan lokal terkait pemanfaatannya. Melalui pemanfaatan yang berkelanjutan, seperti panen buah mangrove dengan memperhatikan ukuran dan usia tumbuhan, serta pengembangan kebijakan perlindungan yang kuat. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga terkait menjadi penting dalam merumuskan strategi dan rencana aksi berkelanjutan. Dukungan terhadap pengembangan ekowisata yang berkelanjutan dan inovasi dalam pengolahan buah mangrove juga dapat memberikan insentif ekonomi serta pendidikan tentang pentingnya konservasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Deli Serdang. (2022). *Kecamatan Percut Sei Tuan dalam Angka 2022*. Lubuk Pakam; BPS Deli Serdang.
- Dharmawan, I. W. E., & Pramudji, S. (2017). *Panduan Pemantauan Komunitas Mangrove*. Pusat Penelitian Oseanografi LIPI. Jakarta.
- Eddy, S. Andy, M. Moh. Rasyid, R. & Iskhaq, I. (2015). Dampak Aktivitas Antropogenik Terhadap Degradasi Hutan Mangrove di Indonesia. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*. 1 (3):240-254.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2020). *The Future of Food and Agriculture-Trends and Challenges*, diakses pada tanggal 01 Juli 2023 dari <http://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf>.
- Friess, D. A., & Lee, S. Y. (2016). The Influence of Human Population on the Global Distribution of Mangrove Forests. *Marine Ecology Progress Series*, 545, 1-12.
- Ghani NA, Hashim R, & Siddique FZ. (2016). Antioxidant and cytotoxic activities of *Nypa fruticans* Wurmb. vinegar sample. *J Food Sci Technol*, 53(4), 1983–1991.
- Ghani, N. A., Hussain, N., Kazi, N., Khan, N., & Nisa, S. (2013). Fatty acid composition and tocopherol contents in fruit oils of six wild and cultivated species of *Sideroxylon* (Sapotaceae) from Pakistan. *Grasas y Aceites*, 63(2), 153-161.
- Ghazali, I. (2015). "Pemanfaatan Mangrove Berbasis Kearifan Lokal di Pantai Timur Surabaya". *Tesis*. Biologi : Sekolah Pascasarjana IPB.
- Herwanti, E. (2015). Pengaruh Pemberian Sirup Pidada Terhadap Kadar Hemoglobin dan Kadar Serum Besi Anak Sekolah di Desa ABC. *Jurnal Gizi Kesehatan*, 10(2), 78-85.
- Hewindati, T. Y. (2018). *Pengelolaan Ekosistem Mangrove Berbasis Masyarakat Secara Berkelanjutan; Studi Kasus Desa Blanakan, Subang, Jawa Barat*. *Seminar Nasional FMIPA Universitas Terbuka 2018*.
- Hidayat, M. (2017). Analisis Vegetasi dan Keanekaragaman Tumbuhan di Kawasan Manifestasi Geotermal di Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Biotik*, 5(2), 114-124.
- Indamarya. (2012). *Enjoying Nira Nipah In Kuala Sanglang*, diakses pada tanggal 13 Juni 2023 dari <https://indamarya.blogspot.com/2012/10/enjoying-nira-nipah-in-kuala-sanglang.html>.
- Jailan, M., & Soamole, R. (2013). *Pengolahan Hasil Pertanian: Peningkatan Nilai Tambah Hasil Tani*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Kathiresan, K., & Bingham, B. L. (2001). Biology of mangroves and mangrove ecosystems. *Advances in Marine Biology*, 40, 81-251.
- Lundquist, C, Scheinman MM, Aliot EM, Alpert IS, Calkins H, & Camma,

- (2017). ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with supraventricular arrhythmias--executive summary. *J Am Coll Cardiol.* 2003, 42(8):1493-531.
- Martuti, K. N., Dewi, L. S., & Satya, B. N. (2019). *Ekosistem Mangrove (Keanekaragaman, Fitoremediasi, Stok Karbon, Peran dan Pengelolaan)*. Semarang : Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Negeri Semarang.
- Mira, S., & Hasim, R. (2011). Nutritional value and heavy metal content of edible mangrove oysters (*Crassostrea* spp.) from West Coast of Peninsular Malaysia. *International Food Research Journal*, 18(3), 1127-1132.
- Ngoc, N. T. M., & Dahdouh-Guebas, F. (2016). Traditional uses of mangrove and related ecosystems by Vietnamese fishers. *Ocean & Coastal Management*, 124, 1-10.
- Nicolas, P.P., & William, Z. (2019). Pemanfaatan Tumbuhan Pangan dan Obat oleh Masyarakat di Dusun Palutungan, Desa Cisantana, Sekitar Taman Nasional Gunung Ciremai. *Media Konservasi*. 19(1): 146-153.
- Noor, Y. R., Khazali M., Suryadiputra, I. N. N. (2012). *Panduan Pengenalan Mangrove*. Bogor: Ditjen PPHKA – Wetland Internasional.
- Nopandary B. (2007). Hutan untuk Masyarakat Pemanfaatan Lestari Hutan Konservasi. *Buletin Konservasi Alam*. 7 (1):4-8.
- Pramudji. (2001). “Ekosistem Hutan Mangrove dan Perannya Sebagai Habitat Berbagai Fauna Akuatik”. *Jurnal Oseana*. 26 (4):13-23.
- Rahardi, W. & Suhardi, . (2016). Keanekaragaman Hayati dan Jasa Ekosistem Mangrove di Indonesia. *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education)*; Prodi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan, 27 Agustus 2016.
- Romimohartato, K. (2016). *Biologi Laut: Ilmu Pengetahuan Tentang BiotaLaut*. Jakarta: Djambatan.
- Samosir, D.D & Restu (2017). “Analisis Manfaat Hutan Mangrove Di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara”. *Tunas Geografi*, 6(1):1-15.
- Sathe, S. Lawate, R. & Bhosale L., (2012). Etnobotanical and Fishery Related Studies on Mangrove Ecosystem with Special Reference to Malvan Tahsil of Sindhudarg District Maharashtr. *Trends and Fisheries Research*, 1(3):9- 14.
- Siddhuraju, P., & Becker, K. (2003). Antioxidant Properties of Various Solvent Extracts of Total Phenolic Constituents from Three Different Agroclimatic Origins of Drumstick Tree (*Moringa oleifera* Lam.) leaves. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 51(8), 2144-2155.
- Silalahi, M, Nisyawati, Walujo E.B & Mustaqim W. (2018). Etnomedisin Tumbuhan Obat oleh Subetnis Batak Phakpak di Desa Sarung Mersada, Kabupaten Phakpak Barat, Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Dasar*, 19(2):77-

92.

- Sipahelut, P., Wakano, D., & Sahertian, E. (2019). Keanekaragaman Jenis dan Dominansi Mangrove Di Pesisir Pantai Desa Sehati Kecamatan Amahai, Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Biology Science & Education*, 8(2):160.
- Smith, J. A. (2015). Pemanfaatan *Nypa fruticans* sebagai Bahan Pangan oleh Masyarakat Lokal. *Jurnal Ekologi Pesisir*, 10(2), 123-135.
- Smith, J. A. (2020). The Cultural Significance of Food: Exploring Secondary Functions of Nutrition. *International Journal of Food Studies*, 9(1), 1-15.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sujarwo. (2019). Penerapan Konsep Ekowisata di Hutan Mangrove Desa Tanjung Rejo. *Jurnal Konservasi Alam Tropis*, 4(2), 123-134.
- Suryadarma. (2013). *Etnobotani*. Diktat Kuliah Jurusan Pendidikan Biologi MIPA: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wahyuni, T. T., & Zakaria, A. (2018, Januari). Keanekaragaman Ikan di Sungai Luk Ulo Kabupaten Kebumen. *Biosfera*, 35(1), 23 - 28.
- Walters, B.B. (2013). Etnobiologi, Socio-economy and Management of Mangrove Forest: A review. *Journal of Aquatic Botany*, 2(13): 23-27.
- Walujo, E.B. (2011). Sumbangan Ilmu Etnobotani dalam Memfasilitasi Hubungan Manusia dengan Tumbuhan dan Lingkungan. *Jurnal Biologi Indonesia*. 7 (2):375-391.
- Wong, K. C., Suksaeree, J., & Kerdchoechuen, O. (2018). Traditional knowledge of the uses of mangrove plants in Satun Province, Thailand. In *E3S Web of Conferences (Vol. 67, p. 02018)*. EDP Sciences.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Data Responden

No	Nama	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	Desa
1	Wati	47	SMA	IRT	Tanjung Selamat
2	Rini Sihaloho	34	SMA	IRT	Tanjung Selamat
3	Hesti	37	SMP	IRT	Tanjung Selamat
4	Suriati	49	SD	IRT	Tanjung Selamat
5	Susi Yanti	45	SMP	Wirausaha	Tanjung Selamat
6	Ina Surianti	38	SMA	IRT	Tanjung Selamat
7	Sugiarti	44	SMA	IRT	Tanjung Selamat
8	Rani Purnama Sari	26	SMA	Wirausaha	Tanjung Selamat
9	Nurin Firzanah	23	S1	Mahasiswa	Tanjung Selamat
10	Uci Ulan Ardana	32	SMA	IRT	Tanjung Selamat
11	Desi Nurfika	33	SMA	IRT	Tanjung Selamat
12	Citra Agustini	34	SMA	IRT	Tanjung Selamat
13	Salsabila	32	S1	Wiraswasta	Tanjung Selamat
14	Yuli Wulandari	27	SMA	Wiraswasta	Tanjung Selamat
15	Dea Natasya	43	SMA	IRT	Tanjung Selamat
16	Nita	36	SMP	IRT	Tanjung Selamat
17	Nurul Asyikin Idrus	22	S1	Mahasiswa	Tanjung Selamat
18	Aisya Fitri	43	SMA	IRT	Tanjung Selamat
19	Ulfa	28	SMA	IRT	Tanjung Selamat
20	Selamet	48	SMP	Wirausaha	Tanjung Selamat
21	Dian Pratiwi	46	SMA	IRT	Tanjung Selamat
22	Juliani	34	SMA	IRT	Tanjung Selamat
23	Ita	42	SMA	Wiraswasta	Tanjung Selamat
24	Diah	41	SMA	Wiraswasta	Tanjung Selamat
25	Ratna	44	SMP	IRT	Tanjung Selamat
26	Selvi	32	SMP	IRT	Tanjung Selamat
27	Yatna	31	SMA	Wirausaha	Tanjung Selamat
28	Atik	49	SMP	IRT	Tanjung Selamat
29	Misni Wati	28	SMA	IRT	Tanjung Selamat
30	Dina	24	SMA	IRT	Tanjung Selamat
31	Sekar Puji	24	SMA	Wirausaha	Tanjung Selamat
32	Nurhayati	24	S1	Wiraswasta	Tanjung Selamat
33	Kiki Amelia	32	SMP	IRT	Tanjung Selamat
34	Wagiem	42	SMA	IRT	Tanjung Rejo
35	Hellen	44	SMA	IRT	Tanjung Rejo
36	Jumilah	50	SMA	IRT	Tanjung Rejo
37	Juminem	55	SMP	IRT	Tanjung Rejo
38	Sutarsi	46	SMA	IRT	Tanjung Rejo
39	Rafika	23	SMA	IRT	Tanjung Rejo

Lanjutan Lampiran 1 ...

40	Aini	43	SMA	IRT	Tanjung Rejo
41	Susi	28	SMP	IRT	Tanjung Rejo
42	Dian	23	S1	Guru	Tanjung Rejo
43	Sriwahyuni	48	SMA	Wirausaha	Tanjung Rejo
44	Raffi	28	SMA	Wirausaha	Tanjung Rejo
45	Ita	34	SMA	Wiraswasta	Tanjung Rejo
46	Rahmini	52	SMP	Wirausaha	Tanjung Rejo
47	Frita	22	SMA	IRT	Tanjung Rejo
48	Samsinang	37	SMA	Wiraswasta	Tanjung Rejo
49	Dilla Puspita	29	SMP	Wiraswasta	Tanjung Rejo
50	Rismawati	46	SMA	Wiraswasta	Tanjung Rejo
51	Suriani	42	SMP	IRT	Tanjung Rejo
52	Tumini	50	SMA	Wirausaha	Tanjung Rejo
53	Ayu	33	SMP	Wiraswasta	Tanjung Rejo
54	Mimin	43	SMP	Wiraswasta	Tanjung Rejo
55	Wanda	47	SMA	Wirausaha	Tanjung Rejo
56	Epik	32	SMP	IRT	Tanjung Rejo
57	Ana	40	SMA	Wirausaha	Tanjung Rejo
58	Lili	25	SMA	IRT	Tanjung Rejo
59	Uci	41	SMA	Wiraswasta	Tanjung Rejo
60	Rika	27	SMA	IRT	Tanjung Rejo
61	Yuni	35	SMA	Wiraswasta	Tanjung Rejo
62	Icak	44	SMP	Wirausaha	Tanjung Rejo
63	Siti	28	SMP	IRT	Tanjung Rejo
64	Atik	45	SMA	Wirausaha	Tanjung Rejo
65	Riki	31	SMA	Wiraswasta	Tanjung Rejo
66	Hamida	48	SMP	Wirausaha	Tanjung Rejo
67	Rini	24	SMA	IRT	Bagan Percut Sei Tuan
68	Sriyani	21	S1	Mahasiswa	Bagan Percut Sei Tuan
69	Maya	25	SMA	IRT	Bagan Percut Sei Tuan
70	Fatimah	28	SMP	Wirausaha	Bagan Percut Sei Tuan
71	Fitri	32	SMA	Wirausaha	Bagan Percut Sei Tuan
72	Rasta	35	SMA	Wirausaha	Bagan Percut Sei Tuan
73	Ahmad	20	S1	Mahasiswa	Bagan Percut Sei Tuan
74	Wati	32	SMA	Wirausaha	Bagan Percut Sei Tuan
75	Ira	45	SD	IRT	Bagan Percut Sei Tuan
76	Sulaiman	46	SMP	Wiraswasta	Bagan Percut Sei Tuan
77	Angga Khairmawan	18	SMA	Pelajar	Bagan Percut Sei Tuan
78	Dewi	37	SMA	Wiraswasta	Bagan Percut Sei Tuan
79	Halimatasya	42	SMA	Wirausaha	Bagan Percut Sei Tuan
80	Sakina	47	SMA	IRT	Bagan Percut Sei Tuan
81	Amel	32	SMP	IRT	Bagan Percut Sei Tuan

Lanjutan Lampiran 1 ...

82	Mala	43	D3	Apoteker	Bagan Percut Sei Tuan
83	Yanti	45	SMP	IRT	Bagan Percut Sei Tuan
84	Sindi Sinaga	48	SMP	Wiraswasta	Bagan Percut Sei Tuan
85	Rina Sihaloho	32	SMA	IRT	Bagan Percut Sei Tuan
86	Zani Siregar	50	SMP	Wirausaha	Bagan Percut Sei Tuan
87	Yuli	29	SMP	Wirausaha	Bagan Percut Sei Tuan
88	Irma	29	SMA	Wiraswasta	Bagan Percut Sei Tuan
89	Bahria	42	SMA	Wiraswasta	Bagan Percut Sei Tuan
90	Hanna	21	S1	Mahasiswa	Bagan Percut Sei Tuan
91	Santi	27	SMP	Wirausaha	Bagan Percut Sei Tuan
92	Marta	36	SMA	IRT	Bagan Percut Sei Tuan
93	Agung Naibaho	36	SMA	Wiraswasta	Bagan Percut Sei Tuan
94	Tiar Nababan	46	SMP	Wiraswasta	Bagan Percut Sei Tuan
95	Golom	43	SMP	Wiraswasta	Bagan Percut Sei Tuan
96	Anju	48	SMA	Wirausaha	Bagan Percut Sei Tuan
97	Mina	50	SMP	Wirausaha	Bagan Percut Sei Tuan
98	Rina	33	D3	Wiraswasta	Bagan Percut Sei Tuan
99	Selamet	48	SMA	Wiraswasta	Bagan Percut Sei Tuan

Lampiran 2: Pedoman Wawancara

A. Identitas Responden/Informan

Nama :
Umur :
Alamat :
Pendidikan :
Pekerjaan :
Desa :

B. Daftar Pertanyaan

1. Jenis makanan apa saja yang dapat diperoleh dari pemanfaatan tumbuhan mangrove sebagai bahan pangan ?

1.	6.	11.
2.	7.	12.
3.	8.	13.
4.	9.	14.
5.	10.	15.

2. Jenis tumbuhan mangrove apa saja yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan?

1.	6.	11.
2.	7.	12.
3.	8.	13.
4.	9.	14.
5.	10.	15.

3. Apa manfaat pangan tersebut bagi masyarakat ?

1.
2.
3.
4.
5.

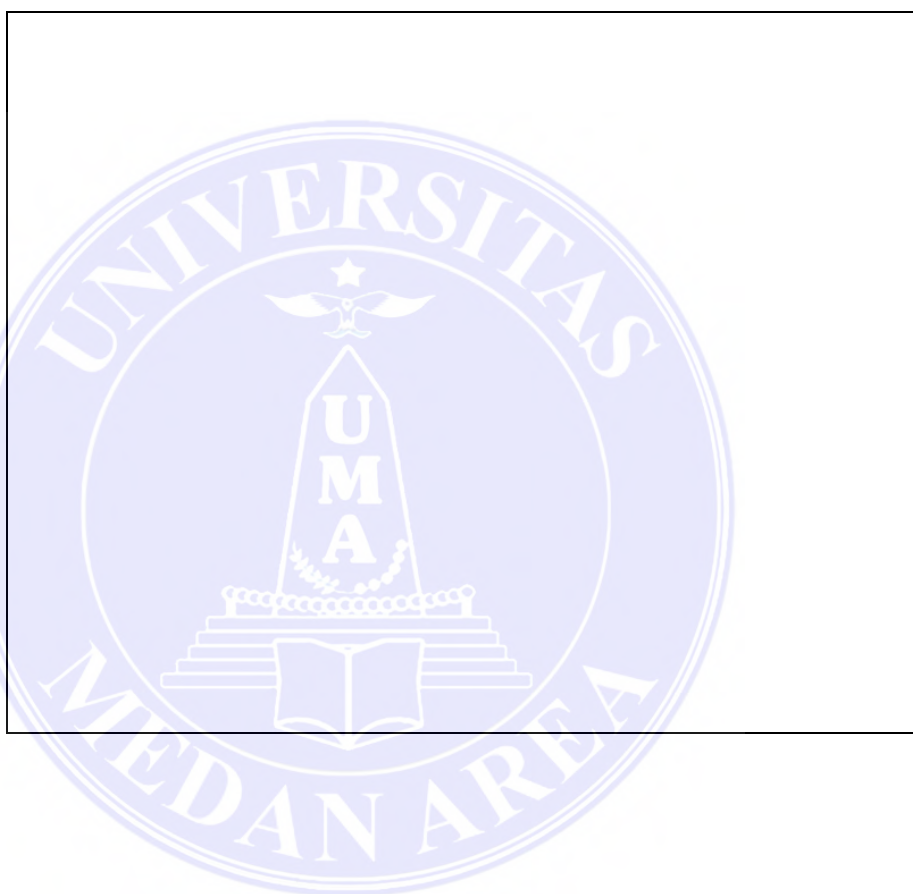
4. Bagian tumbuhan mana yang digunakan sebagai bahan pangan?

1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

5. Apa saja campuran yang digunakan dalam pengolahan bahan pangan?

1.	6.	11.
2.	7.	12.
3.	8.	13.
4.	9.	14.
5.	10.	15.

6. Bagaimana cara mengolah bagian tumbuhan mangrove tersebut sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pangan?



Lanjutan Lampiran 3 ...

Desa Tanjung Rejo					
No	Jenis Tumbuhan		Bagian yang digunakan	Jenis Pangan	Total Jenis
	Nama Lokal	Nama Latin			
1	Api-api	<i>Avicennia marina</i>	Buah	Dodol	4
2	Berembang	<i>Sonneratia caseolaris</i>	Buah	Sirup & Selai	
3	Perepat	<i>Sonneratia alba</i>	Buah	Sirup & Selai	
4	Jeruju	<i>Acanthus ilicifolius L</i>	Daun	Kue Bawang	

Desa Tanjung Selamat					
No	Jenis Tumbuhan		Bagian yang digunakan	Jenis Pangan	Total Jenis
	Nama Lokal	Nama Latin			
1	Berembang	<i>Sonneratia caseolaris</i>	Buah	Sirup & Selai	1

Desa Bagan Percut Sei Tuan					
No	Jenis Tumbuhan		Bagian yang digunakan	Jenis Pangan	Total Jenis
	Nama Lokal	Nama Latin			
1	Api-api	<i>Avicennia marina</i>	Buah	Dodol	5
2	Berembang	<i>Sonneratia caseolaris</i>	Buah	Sirup & Selai	
3	Perepat	<i>Sonneratia alba</i>	Buah	Sirup & Selai	
4	Jeruju	<i>Acanthus ilicifolius L</i>	Daun	Kue Bawang	
5	Nipah	<i>Nypa fruticans</i>	Buah	Langsung dimakan	