

**PENGETAHUAN LOKAL TUMBUHAN OBAT YANG BERASAL DARI  
AGROFORESTRI OLEH MASYARAKAT SUKU LINTANG DI DESA  
TALANG BARU, KECAMATAN MUARA PINANG, KABUPATEN  
EMPAT LAWANG, PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**(Skripsi)**

Oleh

**Nur Rizky Mawadha  
1914151022**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

## **ABSTRAK**

### **Pengetahuan Lokal Tumbuhan Obat Yang Berasal Dari Agroforestri Oleh Masyarakat Suku Lintang Di Desa Talang Baru, Kecamatan Muara Pinang, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan**

**Oleh**

**Nur Rizky Mawadha**

Tumbuhan obat sampai saat ini masih dipertahankan keberadaannya oleh masyarakat secara turun temurun. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis tumbuhan, bagian tumbuhan yang digunakan, dan cara pengolahan tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Suku Lintang di Desa Talang Baru. Pengumpulan data dilakukan dengan pendekatan kualitatif melalui wawancara mendalam, pengamatan terlibat, dan studi dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk mengetahui pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan tradisional. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 57 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat yang berasal dari 35 famili. Famili yang paling banyak dimanfaatkan adalah Zingiberaceae. Zingiberaceae banyak dimanfaatkan masyarakat karena memiliki dapat tumbuh dengan mudah, dan perawatannya tidak sulit, serta berguna juga sebagai rempah masakan. Bagian tumbuhan yang digunakan berupa air, akar, batang, buah, bunga, daun, pucuk daun, rimpang, getah, kulit batang dan kulit buah. Pemanfaatan bagian yang paling banyak dipakai yaitu daun. Pemanfaatan daun digunakan oleh masyarakat karena mudah didapat, memiliki khasiat yang banyak, dan dinilai tidak begitu merusak tumbuhan saat proses pengambilannya. Pengolahan tumbuhan obat dilakukan dengan cara dikonsumsi secara langsung, dicincang, diparut, ditumbuk, dibakar, dioseng, diperas direbus, dan diremas. Cara pengolahan tumbuhan tertinggi dengan cara direbus. Cara ini dilakukan untuk mengeluarkan zat berkhasiat obat yang terkandung didalam suatu tumbuhan. Pemerintah sebaiknya mendukung keberadaan tumbuhan obat yang tersedia tersebut dengan membuat tempat khusus budidaya tanaman obat keluarga agar tetap lestari.

Kata kunci: tumbuhan obat, pengetahuan lokal, bahan obat, khasiat tumbuhan, masyarakat suku lintang.

## **ABSTRACT**

### **Local Knowledge of Medicinal Plants Derived from Agroforestry by the Lintang Tribe Community in Talang Baru Village, Muara Pinang District, Empat Lawang Regency, South Sumatra Province**

**By**

**Nur Rizky Mawadha**

Medicinal plants are still maintained by the community for generations. The purpose of this study was to determine the types of plants, the parts of the plants used, and the processing methods used by the Lintang people in Talang Baru Village. Data collection was carried out using a qualitative approach through in-depth interviews, involved observations, and documentation studies. Data analysis was carried out descriptively to determine the use of plants in traditional medicine. The results showed that there were 57 species of plants used as medicine from 35 families. The most widely used family is Zingiberaceae. Zingiberaceae is widely used by the community because it can grow easily, and maintenance is not difficult, and it is also useful as a cooking spice. The parts of the plant used are water, roots, stems, fruit, flowers, leaves, shoots, rhizomes, sap, bark and fruit skin. The most widely used part is the leaves. The use of leaves is used by the community because they are easy to obtain, have many properties, and are considered not to damage the plants during the harvesting process. Processing of medicinal plants is done by consuming them directly, chopped, grated, pounded, burned, stir-fried, squeezed boiled, and kneaded. The way of processing the highest plants by boiling. This method is done to remove the medicinal substances contained in a plant. The government should support the existence of these available medicinal plants by creating special places for the cultivation of family medicinal plants so that they remain sustainable.

**Keywords:** medicinal plants, local knowledge, medicinal ingredients, plant properties, star community.

**PENGETAHUAN LOKAL TUMBUHAN OBAT YANG BERASAL DARI  
AGROFORESTRI OLEH MASYARAKAT SUKU LINTANG DI DESA TALANG  
BARU, KECAMATAN MUARA PINANG, KABUPATEN EMPAT LAWANG,  
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Oleh

**Nur Rizky Mawadha**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA KEHUTANAN**

**Pada**

**Jurusan Kehutanan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**



Judul Skripsi

**: PENGETAHUAN LOKAL TUMBUHAN  
OBAT YANG BERASAL DARI  
AGROFORESRI OLEH MASYARAKAT  
SUKU LINTANG DI DESA TALANG BARU,  
KECAMATAN MUARA PINANG,  
KABUPATEN EMPAT LAWANG, PROVINSI  
SUMATERA SELATAN**

Nama Mahasiswa

**: Nur Rizky Mawadha**

Nomor Pokok Mahasiswa

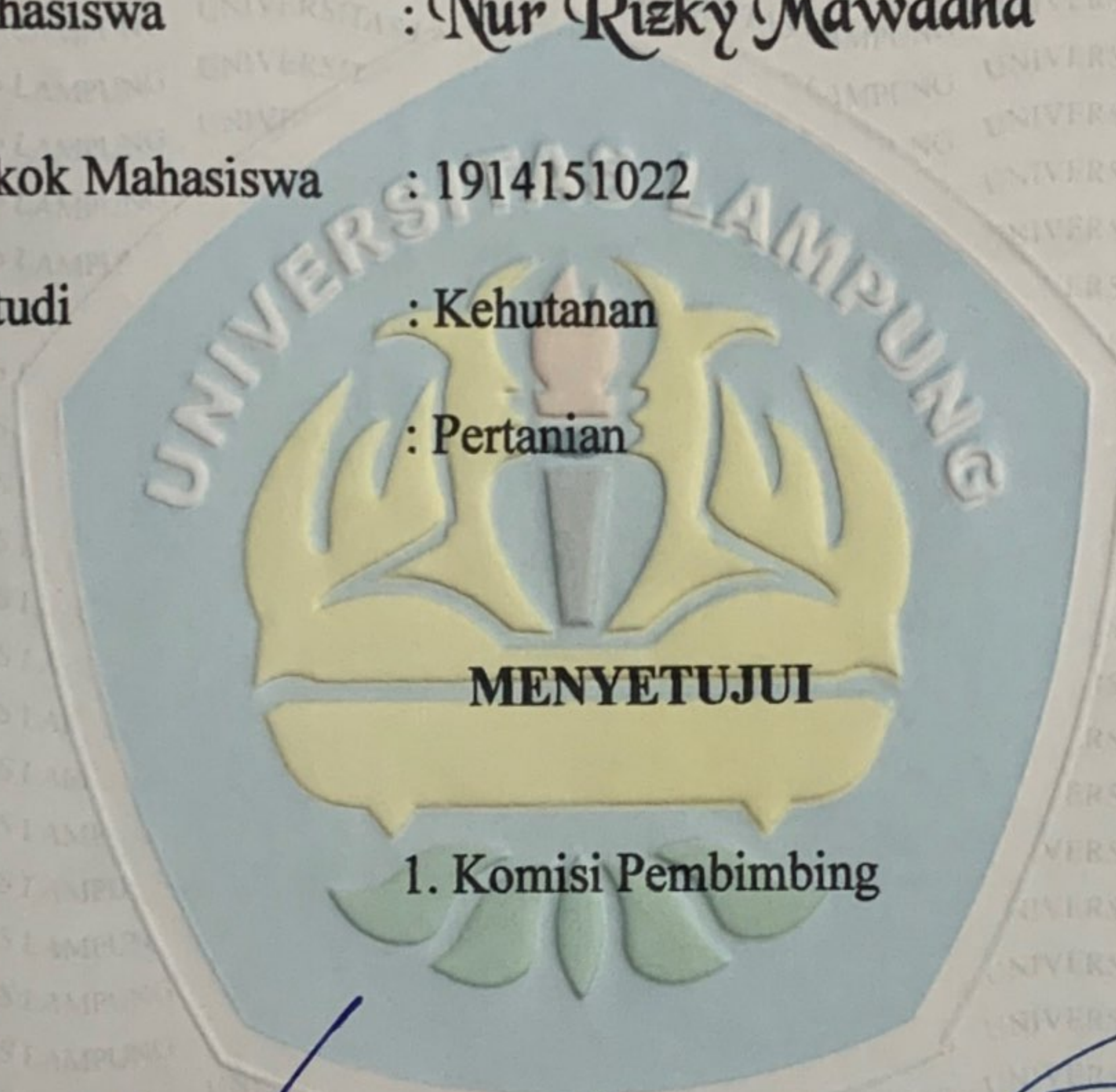
**: 1914151022**

Program studi

**: Kehutanan**

Fakultas

**: Pertanian**



**Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si.**  
NIP 197402222003121001

**Machya Kartika Tsani, S.Hut., M.Sc.**  
NIP 198809102015042004

**2. Ketua Jurusan Kehutanan**

**Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si.**  
NIP 197402222003121001

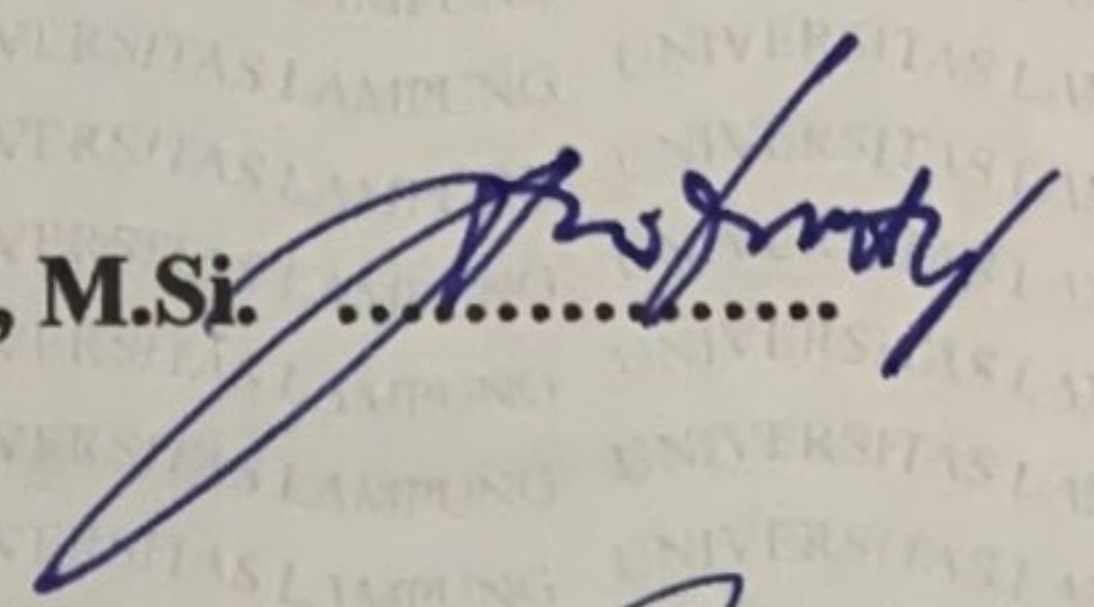


**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

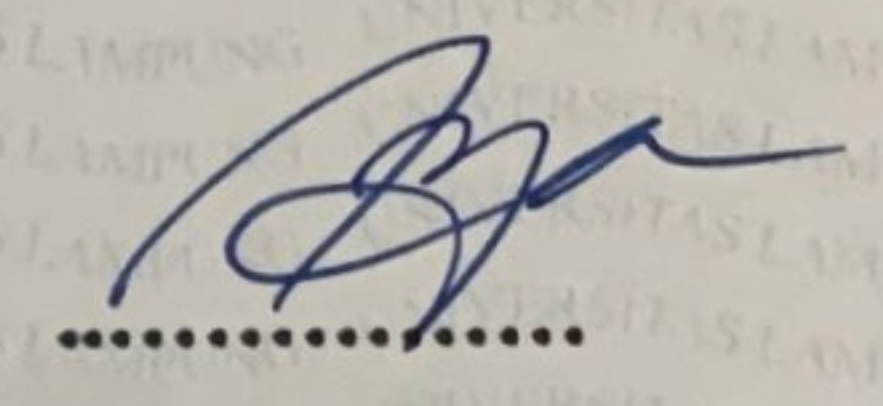
**Ketua**

**: Dr Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si. ....**



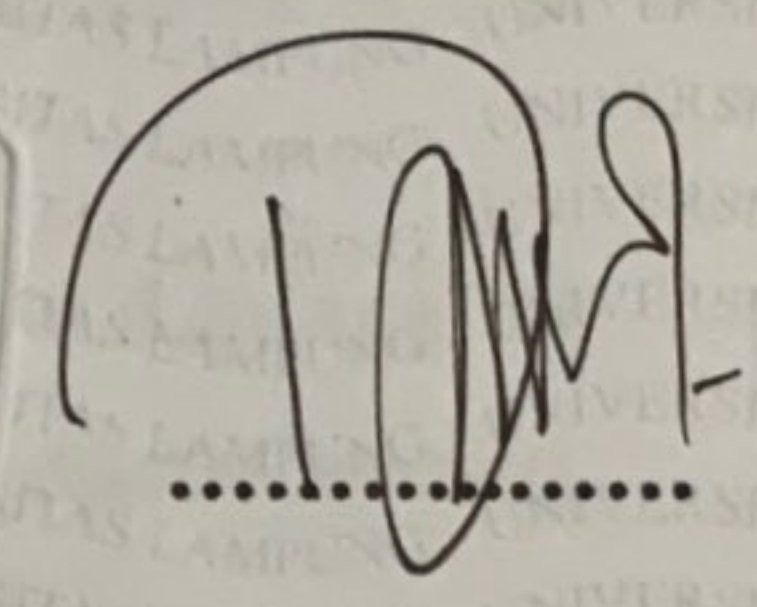
**Sekretaris**

**: Machya Kartika Tsani, S.Hut., M.Sc. ....**



**Anggota**

**: Duryat, S.Hut., M.Si. ....**



**2. Dekan Fakultas Pertanian**



**Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.**

**NIB 196110201986031002**

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 14 Desember 2022**



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Rizky Mawadha  
NPM : 1914151022  
Jurusan : Kehutanan  
Alamat Rumah : Desa Talang Baru, Kecamatan Muara Pinang, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul:

**"Pengetahuan Lokal Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Suku Lintang Di Desa Talang Baru, Kecamatan Muara Pinang, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan"**

Adalah benar karya saya sendiri yang saya susun dengan mengikuti norma dan etika akademik yang berlaku. Selanjutnya, saya juga tidak keberatan apabila sebagian atau seluruh data pada skripsi ini digunakan oleh dosen dan/atau program studi untuk kepentingan publikasi. Jika dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana maupun tuntutan hukum.

Bandar Lampung,  
Yang membuat pernyataan,



**Nur Rizky Mawadha**  
NPM 1914151022



## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Palembang, 4 Maret 2001 sebagai anak ketiga dari pasangan Bapak Hermansyah dan Ibu Marlina. Penulis menempuh pendidikan di TK Al-Umari tahun 2007-2008, SDN 1 Muara Pinang tahun 2008-2013, SMPN 1 Muara Pinang tahun 2013-2016, dan SMA Negeri 1 Muara Pinang tahun 2016-2019. Tahun 2019 penulis terdaftar sebagai

mahasiswa di Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif di berbagai organisasi baik dalam dan luar kampus. Penulis aktif organisasi didalam kampus yaitu Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sains dan Teknologi (Saintek) sebagai Kepala Departemen Kesekretariatan dan Rumah Tangga (KRT) periode tahun 2021/2022 dan anggota Departemen KRT periode tahun 2019/2020. Penulis juga aktif dalam UKM Pik R Raya (Program Kehidupan Berkeluarga Bagi Remaja) sebagai anggota Departemen Manajemen Sumber Daya (MSD periode tahun 2020/2021, serta aktif sebagai anggota dari Himpunan Mahasiswa Jurusan Kehutanan (Himasylva) periode tahun 2019/2020. Penulis juga aktif organisasi diluar kampus yaitu Generasi Baru Indonesia (GenBI) Provinsi Lampung periode tahun 2020/2022 dan aktif sebagai Kepala Divisi Lingkungan Hidup di Komisariat Universitas Lampung periode tahun 2021/2022 serta anggota Divisi Lingkungan Hidup periode tahun 2020/2021. Penulis juga aktif di organisasi Ikatan Mahasiswa Sumatera Selatan Universitas Lampung periode tahun 2019/2020.

Penulis pernah mendapat juara 3 dalam lomba Video Reels Instagram Tingkat Provinsi tahun 2021 yang diselenggarakan oleh Generasi Baru Indonesia dan mendapat juara Favorit Lomba Foto yang diselenggarakan oleh Himasylva Universitas Lampung tahun 2020. Penulis juga pernah mendapat beasiswa Bank



Indonesia periode tahun 2020/2022, serta pernah lolos dalam seleksi proposal Program Wirausaha Mahasiswa (PMW) Universitas Lampung tahun 2022 sebagai anggota. Selain itu, penulis pernah menjadi asisten dosen mata kuliah Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) semester genap tahun akademik 2021/2022. Penulis pernah menjadi anggota dalam kegiatan pengabdian Masyarakat “Upaya Peningkatan Literasi Melalui Gerakan Masyarakat Ramai Membaca (GEMAR BACA) dan Kesadaran Pelestarian Alam melalui penanaman Mangrove”.

Penulis memiliki makalah dan telah mempresentasikan makalahnya yang berjudul “Pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat Suku Lintang di Desa Talang Baru, Kecamatan Muara Pinang, Kabupaten Empat Lawang”, serta abstrak telah diterima untuk diterbitkan di Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia tahun 2022. Selama 40 hari, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Durian, Kecamatan Peninjauan, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan pada bulan Januari-Februari tahun 2022. Penulis juga melaksanakan kegiatan Praktik Umum di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHTDK) Getas dan Wanagama pada bulan Agustus 2022 selama 20 hari.



## SANWACANA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mengeluarkan manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh ilmu pengetahuan. Skripsi yang berjudul “Pengetahuan Lokal Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Suku Lintang di Desa Talang Baru, Kecamatan Muara Pinang, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan” sebagai salah satu syarat untuk menempuh gelar Sarjana Kehutanan. Penyelesaian penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga penulis mengucapkan terimakasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut.,M.Si. selaku Ketua Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dan dosen pembimbing pertama yang telah memberikan arahan, perhatian, nasihat, dan motivasi kepada penulis.
3. Ibu Machya Kartika Tsani, S.Hut.,M.Sc. selaku dosen pembimbing kedua yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, memberikan banyak arahan, perhatian, nasihat, dan motivasi kepada penulis.
4. Bapak Duryat, S.Hut.,M.Si. selaku dosen penguji atau pembahas yang telah memberikan kritik, saran, dan motivasi kepada penulis.
5. Ibu Surnayanti, S.Hut.,M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan nasihat dan motivasi kepada penulis.
6. Segenap dosen Jurusan Kehutanan yang telah memberikan banyak wawasan dan ilmu pengetahuan selama penulis menuntut ilmu di Universitas Lampung.



7. Segenap pihak masyarakat yang terlibat dalam pengambilan data di Desa Talang baru yang telah memberikan dampingan dan dukungan penulis dalam proses penelitian.
8. Orang tua penulis yaitu Bapak Hermansyah dan Ibu Marlina yang selalu memberikan doa, semangat, kasih sayang, dan dukungan moril maupun materil hingga penulis dapat menempuh langkah sejauh ini.
9. Kakak penulis yaitu (Pika Rosalin, Erin Karolin) dan adik penulis (Devita Enjelia, Peli Novia yang selalu memberikan doa, semangat, kasih sayang, serta dukungan hingga penulis bisa sampai di titik ini.
10. Sahabat-sahabat penulis (Anastya Monica Sari, Novita Arianti, Adisha Salsabila) yang telah memberikan motivasi dan memberikan semangat.
11. Teman baik saya Okta Toyibah yang telah membantu melewati perjuangan dan selalu memberikan semangat kepada penulis.
12. Teman-teman bimbingan (Rhezandhy Gunawan, Endri Lisnawati, Ikrimah, dan Kaifa Uma) yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama penyusunan skripsi.
13. Teman-teman penulis (Kanco-ku) yang selalu memberikan semangat agar dapat lulus bersama.
14. Saudara seperjuangan angkatan 2019 (FORMICS) serta keluarga besar Himasyiva Universitas Lampung.
15. Seluruh pihak yang terlibat dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bandar Lampung, 2022

Penulis,

***Nur Rizky Mawadha***



*Karya tulis ini kupersembahkan untuk kedua orang tuaku tersayang,  
Ayahanda Hermansyah dan Ibunda Marlina*



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang dan Masalah.....	1
B. Tujuan Penelitian .....	3
C. Kerangka Pemikiran.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
A. Gambaran Umum Lokasi .....	5
B. Pengetahuan Lokal .....	7
C. Ruang Lingkup Pemanfaatan Tumbuhan.....	9
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	18
A. Tempat dan Waktu .....	18
B. Pendekatan Penelitian .....	18
C. Pengambilan Sampel.....	20
D. Pengumpulan Data .....	21
E. Analisis Data .....	22
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	24
A. Kondisi Vegetasi Agroforest Masyarakat Talang Baru .....	24
B. Jenis-jenis Tumbuhan Yang Digunakan Sebagai Obat.....	26
C. Bagian Tumbuhan Yang Digunakan Sebagai Obat .....	49
D. Pengolahan Tumbuhan Yang Digunakan Sebagai Obat .....	52
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	60
A. Simpulan .....	60
B. Saran dan Rekomendasi .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	61
<b>LAMPIRAN</b> .....	73



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Jumlah Penduduk di Desa Talang Baru	7
2 Jenis-jenis Tumbuhan yang digunakan sebagai obat di Desa Talang Baru	30



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pemikiran .....	4
2. Peta wilayah Kabupaten Empat Lawang.....	6
3. Lokasi penelitian .....	18
4. Kebun agroforest masyarakat.....	25
5. Tumbuhan obat berdasarkan famili.....	27
6. Famili Zingiberaceae yang berasal dari agroforest. ....	28
7. Jumlah Habitus tumbuhan obat.....	28
8. Jumlah Bagian tumbuhan yang digunakan .....	49
9. Jumlah tumbuhan berdasarkan khasiat .....	50
10. Masyarakat yang datang untuk melakukan pengobatan.....	52
11. Cara pengolahan tumbuhan.....	53
12. Bentuk ramuan tumbuhan .....	54
13. Bahan dan bentuk ramuan tumbuhan obat yang telah diolah .....	55
14. Jumlah jenis penggunaan tumbuhan .....	57
15. Penggunaan jeruk nipis saat pengobatan.....	56



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Panduan pertanyaan tokoh masyarakat .....	74
2. Panduan pertanyaan battra .....	75
3. Panduan pertanyaan pasien .....	77
4. Pengelompokan kategorisasi data .....	79
5. Transkrip, koding dan kategorisasi data .....	81
6. Penyimpulan sementara .....	118
7. Dokumentasi pengumpulan data penelitian .....	120



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang dan Masalah

Pengetahuan lokal merupakan konsep yang didapatkan berdasarkan pengalaman masyarakat secara turun-temurun di wilayah tertentu (Suryana dan Iskandar, 2014). Pengetahuan tersebut muncul dalam bentuk budaya pemanfaatan tumbuhan (Nurrani *et al.*, 2015). Pemanfaatan tumbuhan didasarkan pada pengetahuan yang telah dipatuhi sebagai tradisi dan hukum adat yang diwariskan secara turun-temurun oleh masyarakat (Selawa dan Citraningtyas, 2013). Masyarakat memiliki pengetahuan mengenai manfaat tumbuh-tumbuhan yang merupakan pengetahuan dasar dan amat penting dalam mempertahankan kelangsungan hidup mereka (Pramita *et al.*, 2013). Pengetahuan lokal dalam memanfaatkan tumbuhan ini sebagai obat termasuk dalam kajian etnobotani (Nasution *et al.*, 2020).

Etnobotani merupakan suatu kajian ilmu tentang hubungan antara pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat secara turun-menurun dari waktu ke waktu (Utami *et al.*, 2019). Kontribusi dan peran etnobotani pada generasi sekarang dan mendatang akan sangat luas dan beragam, khususnya berperan dalam penemuan obat baru (Hakim *et al.*, 2014). Salah satu cabang ilmu yang digunakan untuk menemukan senyawa kimia baru dalam pembuatan obat-obatan modern adalah dengan etnomedisin (Silalahi, 2016). Etnomedisin merupakan kajian tentang persepsi dan konsepsi masyarakat lokal dalam memahami kesehatan dengan memanfaatkan tumbuhan obat (Syarifuddin dan Amalia, 2021).

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang dimanfaatkan seluruh atau bagiannya sebagai bahan obat (Jafar dan Djollong, 2018; Kastanja, 2022). Siregar *et al.* (2020) juga berpendapat bahwa tumbuhan obat dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku obat dan jamu. Bahan obat yang dimaksud adalah bagian dari

tumbuhan yang masih sederhana, murni, belum diolah (Hildasari, 2021). Bagian dari tumbuhan yang biasa digunakan adalah daun, akar, batang, dan rimpang (Adriadi *et al.*, 2022). Bagian tersebut dapat dimanfaatkan untuk diramu dan penggunaannya sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Hardianti, 2021). Masyarakat yang masih kental dengan dengan adat tradisional dan kaya akan pengetahuan lokal salah satunya Suku Lintang. Suku ini mengelolah tanaman pada lahan kebun menggunakan pola penanaman agroforestri.

Agroforestri adalah sistem penggunaan lahan terpadu yang memiliki aspek sosial dan ekologi melalui pengkombinasian pepohonan dengan tanaman pertanian (Nair, 1987). Hal ini sejalan dengan penelitian Mulyana *et al.* (2017), Rajaguguk *et al.* (2018), dan Megawati *et al.* (2020) agroforestri merupakan pola tanam dengan menggunakan campuran komoditas melalui pencampuran antara tanaman kehutanan dan pertanian. Pola penanaman ini dapat ditemukan pada berbagai tipe habitat seperti hutan, lahan pekarangan, dan kebun yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat (Lestari *et al.*, 2021; Adhy *et al.*, 2022).

Pengelolaan lahan masyarakat Suku Lintang tidak hanya meningkatkan pendapatan melalui pepohonan saja tetapi juga tanaman lain seperti tumbuhan obat. Tumbuhan obat telah lama digunakan dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan (Andika *et al.*, 2021). Kebutuhan dalam penggunaannya sebagai obat saat ini terus mengalami penurunan karena perubahan budaya akibat pengaruh modernisasi dan kurangnya dokumentasi tertulis (Napagoda *et al.*, 2018). Pengetahuan ini dianggap kurang penting dan generasi muda saat ini kurang berminat untuk mempelajari pengetahuan lokal tersebut. Hal ini dikhawatirkan akan mengakibatkan warisan tersebut lambat laun akan hilang. Dokumentasi pengetahuan tersebut sangat membantu menjaga kelestarian keanekaragaman tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat (Kandari *et al.*, 2012; Setiawan dan Qiptiyah, 2014). Penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan masalah:

1. Apa jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat Suku Lintang di Desa Talang Baru?



2. Apa bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat Suku Lintang di Desa Talang Baru?
3. Bagaimana cara pengolahan tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh Suku Lintang di Desa Talang Baru?

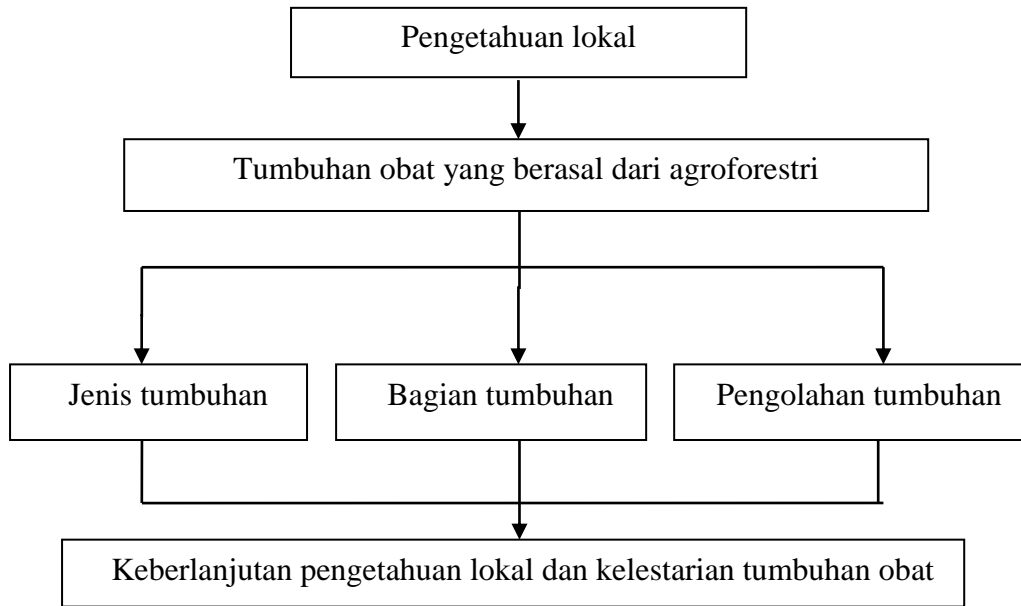
## **B. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan data jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat Suku Lintang di Desa Talang Baru.
2. Mendapatkan data tentang bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat Suku Lintang di Desa Talang Baru.
3. Mendapatkan data tentang cara pengolahan tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat Suku Lintang di Desa Talang Baru.

## **C. Kerangka Pemikiran**

Masyarakat Suku Lintang telah lama memanfaatkan tumbuhan sebagai obat yang didasarkan pada pengetahuan lokal yang diturunkan secara turun temurun. Tumbuhan tersebut berasal dari kebun yang ditanam dengan pola penanaman agroforestri. Dokumentasi yang didapatkan terdiri dari jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat, bagian tumbuhan yang digunakan, dan cara pengolahan tumbuhan yang digunakan sebagai obat oleh masyarakat. Hal ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam upaya pelestarian tumbuhan obat secara lestari serta budaya lokal dalam menjaga pengetahuan lokal yang telah diwariskan secara turun temurun. Secara rinci kerangka pemikiran dalam penelitian ini dituangkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Gambaran Umum Lokasi

Empat Lawang adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Sumatera Selatan. Ibukota Kabupaten ini terletak di Tebing Tinggi. Kabupaten Empat Lawang memiliki luas wilayah sebesar 2.256,44 km<sup>2</sup>, atau 225.664 hektar, dengan jarak ±400 kilometer waktu tempuh ± 7 jam dari ibu kota Provinsi Sumatera Selatan (Palembang). Secara astronomis Kabupaten Empat Lawang terletak pada 3,25°-4,01° Lintang Selatan (LS), 102,37 °-103,45° Bujur Timur (BT), dengan batas wilayah:

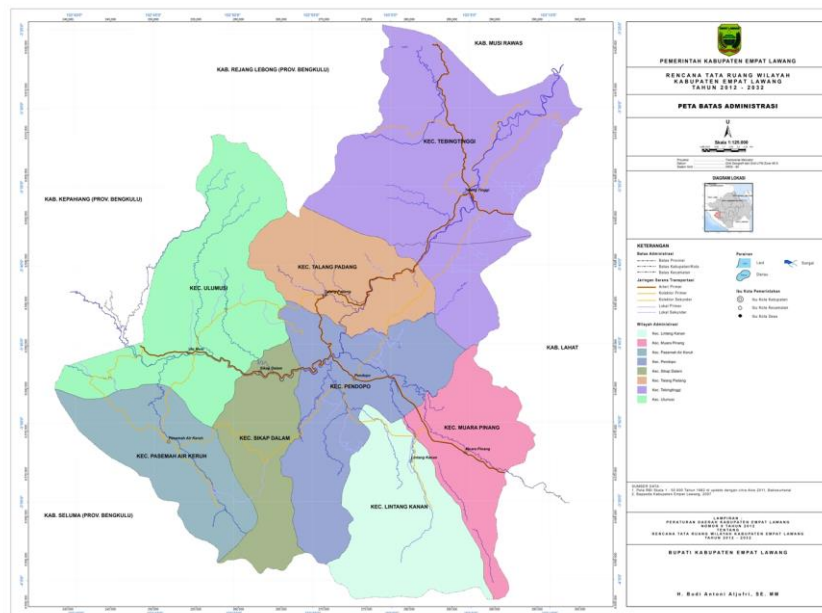
Utara : berbatasan dengan Kabupaten Musi Rawas

Selatan: berbatasan dengan Kabupaten Lahat dan kabupaten Bengkulu Selatan  
Provinsi Bengkulu

Timur : berbatasan dengan Kabupaten Lahat

Barat : berbatasan dengan Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu

Secara administratif, kabupaten ini terdiri dari sepuluh kecamatan. Jumlah desa dan kelurahan, yakni 147 desa dan 9 kelurahan. Jumlah Rukun Tetangga (RT) sebanyak 151 RT. Sementara Jumlah Rukun Warga (RW) sebanyak 54 RW. Sepuluh wilayah kecamatan Kabupaten Empat Lawang, yaitu Lintang Kanan, Pasemah Air Keruh (Paiker), Pendopo, Talang Padang, Pendopo Barat, Tebing Tinggi, Saling, Sikap Dalam, Ulu Musi, dan Muara Pinang.



Gambar 2. Peta wilayah kabupaten Empat Lawang.

Desa Talang baru adalah desa tua yang dahulunya bernama Tanjung Lenteng yang secara administratif berada di Kecamatan Muara Pinang, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan. Kecamatan ini memiliki luas wilayah yaitu 193,72 Km<sup>2</sup>, dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 148,43 jiwa/km<sup>2</sup> dan terdiri dari 22 desa dengan ibukota Muara Pinang baru. Batas-batas administratifnya adalah sebelah barat berbatasan dengan desa Muara pinang baru dan sebelah timur berbatasan dengan Desa Sapanjang.

Lokasi penelitian ini berada pada rangkaian bukit barisan, dengan ketinggian berkisar antara 300-2500 mdpl, dengan keadaan iklim yaitu hutan hujan tropis dengan curah hujan yang tinggi sepanjang tahun dengan rata-rata 2700-3000 mm dengan suhu di wilayah ini berkisar antara 18-30°C. Wilayah yang subur membuat berbagai tumbuhan tumbuh dengan baik. Masyarakat desa ini cenderung bermata pencaharian sebagai petani. Mereka mengembangkan kebunnya menurut kondisi lahan dan kemampuannya dalam pengelolaan. Petani yang mempunyai lahan yang relatif sempit dan sekitar pemukiman desa cenderung mengembangkan sistem agroforestri. Pengelolaan dengan sistem tersebut dianggap lebih menguntungkan karena dalam waktu bersamaan masyarakat dapat memanen komoditas tumbuhan secara bersamaan, di samping pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Komponen penyusun kebun yang dimiliki



petani sangat beragam, mulai dari jenis pohon, perdu, tumbuhan bawah, dan tumbuhan semusim. Tumbuhan penyusun dalam kebun petani terdiri dari jagung, kopi, padi, coklat, cabe akar, pinang, jambu-jambuan, cabe-cabean, kacang-kacangan, komoditas kayu berupa bambang lanang, jati, sengon, kapuk randu.

Secara Demografi penduduk Desa Talang Baru berjumlah 2.589 orang dengan kepala keluarga berjumlah 1.674 dengan rincian jumlah penduduk laki-laki 1.252 orang, sedangkan penduduk perempuan berjumlah 1.337 orang. Jumlah penduduk tersebut secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1 Jumlah Penduduk di Desa Talang Baru

No	Dusun	Jumlah Penduduk(orang)		Jumlah (orang)
		Laki-laki	Perempuan	
1	I	328	346	676
2	II	295	326	621
3	III	289	314	591
4	IV	340	351	591

Sumber: Dokumen Desa Talang Baru, 2022

## B. Pengetahuan Lokal

Pengetahuan lokal dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional menjadi sebuah kajian yang sangat penting dilakukan (Baihaqi *et al.*, 2020). Pemanfaatan tersebut erat kaitannya dengan pengetahuan lokal, yaitu tentang bagaimana masyarakat memanfaatkan alam dengan cara khusus (Sarma *et al.*, 2020). Pengetahuan lokal merupakan konsep yang didapatkan berdasarkan pengalaman masyarakat secara turun temurun di wilayah tertentu (Suryana dan Iskandar, 2014; Royyani *et al.*, 2016). Menurut Pramita *et al.* (2013) masyarakat lokal memiliki pengetahuan mengenai manfaat tumbuh-tumbuhan yang merupakan pengetahuan dasar dan amat penting dalam mempertahankan kelangsungan hidup mereka.

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat telah dipraktekkan sejak lama oleh para leluhur yang kemudian berkembang dan menghasilkan sebuah pengetahuan lokal. Pengetahuan lokal tersebut muncul dalam bentuk budaya pemanfaatan nilai dan khasiat dari tumbuhan obat (Nurrani *et al.*, 2015). Di Indonesia kebiasaan

mengonsumsi obat tradisional telah lama dikembangkan dalam bentuk jamu-jamuan, tradisi ini dipopulerkan oleh masyarakat Jawa (Asyifyan, 2019). Kondisi yang sama juga ditemukan di ujung timur Indonesia, dimana masyarakat Papua terbiasa mengonsumsi buah merah yang terbukti sebagai obat yang sangat mujarab. Pengelolaan dan pemanfaatan berbagai tumbuhan tersebut didasarkan pada pengetahuan lokal yang telah dipatuhi sebagai tradisi dan hukum adat yang diwariskan secara turun temurun oleh masyarakat (Selawa dan Citraningtyas, 2013).

Masyarakat lokal yang mendiami wilayah tertentu memiliki warisan pengetahuan lokal yang berbeda dalam mengenali, mencari, mengelompokkan dan memanfaatkan tumbuhan yang terdapat di sekitar lingkungan (Puspita *et al.*, 2017). Pengetahuan lokal berbagai etnis melahirkan keragaman pemanfaatan tumbuhan sebagai obat (Silalahi *et al.*, 2009). Setiap kelompok masyarakat ataupun Suku tentu memiliki pengetahuan dan cara tersendiri dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai bahan obat-obatan. Suku Dayak Desa di Desa Pakak Kabupaten Sintang yang memanfaatkan 25 jenis tumbuhan obat (Supiandi *et al.*, 2019), Suku Dayak Kanayant di Desa Mamek Kabupaten Landak yang memanfaatkan 40 jenis tumbuhan obat (Riadi *et al.*, 2019), Dayak Iban Desa Tekalong dan Bejabang Kabupaten Kapuas Hulu yang memanfaatkan 21 jenis tumbuhan obat (Yusro *et al.*, 2019), dan Suku Melayu di Desa Durian Sebatang Kabupaten Kayong Utara yang memanfaatkan 93 jenis tumbuhan obat (Wulandara *et al.*, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi *et al.* (2017) tentang pemanfaatan tumbuhan obat sebagai obat tradisional menemukan 53 jenis dari 29 famili. Bagian dari tumbuhan obat yang dimanfaatkan yaitu akar, umbi, rimpang, ranting, batang, daun, bunga, biji dan buah dengan cara pengolahan yang bervariasi seperti dijemur, ditumbuk, diremas, diparut, diseduh, direbus, dipanggang, digoreng, dikunyah, diteteskan, digosokkan, diperas, dioleskan, dimakan dan diminum langsung. Terkait dengan hal tersebut penelitian yang dilakukan oleh Usaha *et al.* (2017) obat oleh Suku Mange menemukan 40 jenis tumbuhan dari 29 famili. Bagian dari tumbuhan yang dimanfaatkan adalah daun, kulit batang, buah, batang, semua bagian, akar, umbi, dan getah yang dimanfaatkan dengan cara



direbus, diberikan langsung, diminum tanpa direbus dan dalam bentuk ramuan. Kajian pemanfaatan tumbuhan obat pada masyarakat Suku Simalungun yang dilakukan oleh Situmorang dan Sihombing (2018) menunjukkan bahwa diperoleh 53 jenis tumbuhan obat yang terdiri dari 25 Ordo dan 33 Famili. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Setiawan (2018) terkait pemanfaatan tanaman obat Suku Dayak Lundayeh menyimpulkan bahwa diperoleh 21 jenis tumbuhan yang berkhasiat obat dengan bagian dari tumbuhan yang digunakan adalah akar, daun, dan buah.

Penggunaan tersebut digunakan dengan alasan karena lebih mudah, murah, manjur, dan sesuai pemikiran masyarakat terkait dengan konsep keseimbangan sehingga pelestarian tumbuhan obat perlu diupayakan (Jennifer dan Saptutyningsih, 2015). Kepercayaan terhadap obat tradisional oleh masyarakat juga didukung karena pengetahuan mereka yang menganggap tumbuhan memiliki efek samping yang lebih sedikit dibanding obat konvensional (Sumayyah *et al.*, 2017). Walaupun demikian penggunaan obat tradisional yang dianggap sedikit memiliki efek samping, tetap harus menjadi perhatian masyarakat karena setiap bahan atau zat memiliki potensi bersifat toksik tergantung takarannya dalam tubuh (Ihsan *et al.*, 2016).

Perbedaan pengetahuan di setiap wilayah tertentu memberikan warna tersendiri dalam suatu kelompok masyarakat, bagaimana mereka mengenal jenis tumbuhan obat, memanfaatkan dan mewariskan pengetahuan mereka kepada generasi selanjutnya sebagai budaya (Koentjaraningrat, 2015). Pengetahuan ini memberikan manfaat yang besar kepada masyarakat. Pengetahuan lokal dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional oleh masyarakat etnis atau Suku tertentu termasuk dalam kajian etnobotani (Nasution *et al.*, 2020).

### **C. Ruang Lingkup Pemanfaatan Tumbuhan**

Etnobotani dapat diartikan sebagai sebuah ilmu yang mengkaji tentang pemanfaatan tumbuh-tumbuhan yang digunakan oleh suatu etnis atau masyarakat lokal yang difungsikan sebagai sarana pemenuhan kebutuhan pokok seperti sandang, pangan, dan papan termasuk obat-obatan (Hadijah *et al.*, 2016). Pengetahuan mengenai etnobotani sering dijumpai pada Suku-Suku tradisional di

Indonesia yang merupakan hasil dari bentuk interaksi, sikap, dan proses dalam pemanfaatan tumbuhan hutan. Melalui pemanfaatan tumbuhan ini, pengelolaan hutan yang lestari dapat terwujud dengan melibatkan masyarakat lokal di dalamnya karena masyarakat lokal merupakan aktor yang berinteraksi langsung dengan keberadaan hutan (Sari, 2022).

Menurut Walujo (2017) ilmu etnobotani merupakan ilmu yang perlu dikembangkan melalui penelitian etnobotani agar masyarakat adat dapat memahami lingkungannya dengan benar. Penelitian akan membantu agar masyarakat terhindar dari kesalahan yang sama di masa depan. Indonesia memiliki tumbuhan yang berkontribusi signifikan terhadap output farmasi dunia (Nugraha, 2016). Menurut penelitian etnobotani, daun merupakan komponen tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan untuk pengobatan oleh masyarakat. Selain tidak merusak jenis tumbuhan, penggunaan daunnya sebagai bahan terapi juga mudah didapat karena hanya daun muda yang digunakan (Arniawati *et al.*, 2018). Tumbuhan yang bermanfaat tersebut di masa depan sudah diprediksi dapat memecahkan masalah yang dihadapi masyarakat. Hal ini menjadi penyebab munculnya istilah etnomedisin.

Etnomedisin merupakan salah satu kepercayaan dan praktek-praktek pengobatan yang berkenaan dengan penyakit yang merupakan hasil dari perkembangan kebudayaan asli dan yang *eksplisit*, tidak berasal dari kerangka konseptual kedokteran modern (Kasmawati *et al.*, 2019). Pengetahuan mengenai etnomedisin merupakan sebuah indikator terhadap pemanfaatan tumbuhan obat secara berkelanjutan. Praktik pemanfaatan tumbuhan tersebut sebagai pengobatan tradisional diturunkan secara lisan dari generasi ke generasi, sehingga tidak terdokumentasi secara umum dan banyak data tentang pengetahuan tradisional tumbuhan obat yang hilang (Paul *et al.*, 2013; Taek *et al.*, 2019).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah hilangnya pengetahuan tersebut adalah dengan dokumentasi. Dokumentasi ini sangat bermanfaat untuk menjaga dan melestarikan keanekaragaman hayati dan domestikasi tumbuhan obat yang bernilai penting (Setiawan dan Qiptiyah, 2014) dan dengan dilakukannya pencatatan tersebut menjadikan peran etnomedisin dalam masyarakat menjadi



cukup vital (Silalahi, 2020; Silalahi *et al.*, 2018). Peran tersebut yaitu menjaga praktek pemanfaatan sumberdaya tumbuhan obat yang lestari (Silalahi, 2015).

Tumbuhan obat adalah segala jenis tumbuhan yang diketahui memiliki khasiat yang baik untuk menjaga kesehatan dan mengobati penyakit (Helmina dan Hidayah, 2021). Sejalan dengan penelitian Jumiarni dan Komalasari (2017) mengatakan bahwa tumbuhan obat adalah ramuan bahan alam yang secara tradisional telah digunakan untuk pengobatan. Mayangsari *et al.* (2015) mengatakan bahwa tumbuhan obat berasal dari hasil hutan bukan kayu yang memiliki potensi memberikan manfaat bagi masyarakat. Jafar dan Djollong (2018) bahwa tumbuhan obat adalah tumbuhan yang dimanfaatkan seluruh atau sebagiannya sebagai bahan obat atau ramuan obat-obatan (Jafar dan Djollong, 2018). Bahan obat yang dimaksud adalah bahan yang berasal dari tumbuhan yang masih sederhana, murni, belum diolah (Hildasari, 2021). Kastanja (2022) berpendapat bahwa tumbuhan obat adalah jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan obat, dan jika dikonsumsi dapat meningkatkan imunitas tubuh. Siregar *et al.* (2020) menyatakan tumbuhan obat dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku obat dan jamu, saat dikonsumsi dapat meningkatkan imun tubuh.

Nursiyah (2013), Nurmalasari *et al.* (2012) dalam penelitiannya mendefinisikan tumbuhan obat sebagai jenis tumbuhan yang diketahui atau dipercaya memiliki kegunaan sebagai obat dan dikelompokkan menjadi 3 golongan yaitu tumbuhan obat tradisional, tumbuhan obat modern, dan tumbuhan obat potensial. Tumbuhan obat tradisional merupakan jenis tumbuhan obat yang mempunyai fungsi sebagai obat yang digunakan sebagai bahan inti pembuatan obat tradisional. Selanjutnya, tumbuhan obat modern merupakan jenis tumbuhan obat mengandung senyawa yang berfungsi sebagai penyembuh dan sudah dibuktikan secara ilmiah sehingga penggunaannya dapat dipertanggungjawabkan di dunia medis. Tumbuhan obat potensial merupakan tumbuhan obat yang sedang dalam tahap pendugaan bahwa tumbuhan tersebut memiliki fungsi sebagai penyembuh, namun belum dapat dipertanggung jawabkan secara medis karena masih diteliti lebih mendalam.

Lebih lanjut Sarno (2019), menyatakan tumbuhan obat adalah jenis tumbuhan yang mempunyai fungsi dan berkhasiat untuk mencegah dan menyembuhkan penyakit. Dimana khasiatnya diketahui dari hasil penelitian dan penggunaan oleh masyarakat (Hamzari, 2008). Penggunaan bagian tumbuhan oleh masyarakat tersebut bisa dengan cara diminum, ditempel, dan dihirup (Era, 2022). Bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat seperti daun, buah, akar dan kulit (Saleh, 2022). Sejalan dengan penelitian Musaicho *et al.* (2022) bahwa bagian yang digunakan sebagai obat meliputi akar, batang, daun, buah, rimpang, dan bunga. Bagian-bagian tersebut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk diramu sesuai dengan kebutuhan dan dapat dijadikan sebagai obat dalam pengobatan tradisional (Hardianti, 2021).

Pengobatan tradisional sampai saat ini masih tetap digunakan meski berkembang pesatnya pusat layanan kesehatan pemerintah (Fitriani dan Eriyanti, 2020). Pengobatan tradisional pada saat ini semakin meningkat karena digunakan sebagai pilihan yang aman dan banyak dibuktikan oleh institusi medis secara klinik (Ihsan *et al.*, 2016; Syarifuddin dan Amalia, 2021). Pengobatan ini masih banyak dilakukan oleh masyarakat, dikarenakan tumbuhan obat memiliki khasiat yang dapat dibuktikan secara nyata (Silalahi *et al.*, 2018). Khasiat tumbuhan obat telah terbukti dengan pemakaian yang terus menerus oleh masyarakat sehingga menjadi budaya dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional (Auliani *et al.*, 2014).

Obat tradisional merupakan pengobatan yang telah dilakukan secara turun-temurun dengan memanfaatkan tumbuhan obat (Sari *et al.*, 2021). Pemanfaatan tumbuhan tersebut kemudian berkembang pesat dan menghasilkan sebuah kearifan lokal yang sangat khas yang dimiliki oleh masyarakat. Pemanfaatan tersebut muncul dalam bentuk kebiasaan atau budaya yang dapat dijumpai di beberapa daerah (Azmin *et al.*, 2019). Kebiasaan yang dimaksud adalah penggunaan tumbuhan obat untuk memenuhi kebutuhan maupun sebagai bahan baku industri obat dan kosmetika. Industri obat dan kosmetika dalam negeri memerlukan pasokan bahan baku yang berasal dari tumbuhan obat dalam skala besar. Oleh karena itu, budidaya dan pengelolaan pengobatan tradisional memiliki peluang yang sangat baik di masa depan (Susmianto *et al.*, 2012;

Mayangari *et al.*, 2015). Peluang ini juga diakui oleh Organisasi Kesehatan Dunia bahwa pentingnya tanaman obat dalam bidang medis (Acharya *et al.*, 2022).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah melaporkan bahwa sekitar 80% dari penduduk dunia bergantung pada pengobatan tradisional dan penggunaan ekstrak tumbuhan terutama terlibat dalam pengobatan tradisional (Naidoo, 2011; Ekor, 2014). Hal ini juga didukung oleh Dunggio dan Bode (2017) bahwa secara global sudah terjadi perubahan pola pengobatan masyarakat ke obat-obat tradisional yang terbuat dari bahan alami. Praktik ini umumnya ditemukan di daerah pedesaan di mana obat-obatan sintetis tidak tersedia atau, jika tersedia, terlalu mahal untuk dibeli. Sejak lama manusia mengandalkan pengobatan tradisional dan sejak itu mengembangkan pengetahuannya tentang tumbuhan obat. Pengetahuan tumbuhan obat tradisional merupakan bagian integral dan sangat penting dari budaya pribumi (Kichu, 2015). Pengetahuan ini telah diperkaya selama beberapa generasi tidak hanya karena eksperimen tetapi juga melalui pengamatan (David dan Sudarsanam, 2011).

Tumbuhan obat kini menjadi perhatian karena banyak kelompok masyarakat mulai mengalihkan penggunaan obat modern ke obat-obatan herbal (*back to nature*) karena kekhawatiran terhadap efek samping yang ditimbulkan (Supriyanto *et al.*, 2014; Sembiring *et al.*, 2015; Mirza *et al.*, 2017; Mayangari *et al.*, 2019). Penggunaan tumbuhan obat yang dilakukan secara berlebihan akan berdampak pada keberlangsungan atau keberadaan jenis tumbuhan obat yang kedepannya dikhawatirkan akan punah (Jima dan Megersa 2018). Hal ini tentu harus mendapat perhatian karena, sangat terkait dengan keberlangsungan jenis tumbuhan obat yang ada, baik di kawasan hutan maupun di lingkungan sekitar. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan tumbuhan obat oleh suatu masyarakat antara lain khasiat (*pharmacological effectiveness*), ketersediaan, bahasa, budaya, dan hubungan sosial dalam kelompok masyarakat (Menendez *et al.*, 2015).

Kelompok masyarakat banyak mendapatkan manfaat dengan adanya bahan alami dari tumbuhan obat. Tanaman obat dapat dibudidayakan berbagai jenis tumbuhan seperti, tumbuhan obat-obatan, tumbuhan hias seperti bunga dan



berbagai jenis sayur mayur dan tumbuhan buah-buahan (Hardianti, 2021). Nursiyah (2013) menyatakan bahwa ada beberapa manfaat tumbuhan obat seperti

- 1) Menjaga kesehatan. Fakta kemampuan obat kuno dalam menunjang kesehatan telah terbukti secara empirik, penggunaannya pun terdiri dari berbagai lapisan, mulai anak-anak, remaja dan orang lanjut usia.
- 2) Memperbaiki status gizi komunitas. Banyak tumbuhan apotik hidup yang dapat dimanfaatkan untuk perbaikan dan peningkatan gizi, seperti: kacang, sawo dan belimbing wuluh, sayur-sayuran, buah-buahan sehingga kebutuhan vitamin akan terpenuhi.
- 3) Menghijaukan lingkungan, meningkatkan penanaman apotik hidup salah satu cara untuk penghijauan lingkungan tempat tinggal.
- 4) Meningkatkan pendapatan komunitas. Penjualan hasil tumbuhan akan menambah penghasilan keluarga. Untuk itu pembudidayaan tumbuhan yang bermanfaat bagi kehidupan komunitas perlu dilestarikan dengan baik. Tanaman obat yang ditanam di pekarangan rumah penduduk memiliki banyak manfaatnya, selain dapat dijadikan menjadi obat kuno yang diramu dan dibuat menjadi obat, tumbuhan tersebut dapat dimanfaatkan untuk menambah pendapatan keluarga. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional ini sangat beragam.

Keragaman etnis yang ada di Indonesia beragam, sehingga pemanfaatan sebagai obat juga beragam. Namun jenis-jenis tumbuhan di Indonesia yang memiliki potensi sebagai obat belum diketahui secara pasti. Ketidakpastian ini menyebabkan perlunya pendokumentasian terhadap penggunaan tumbuhan sebagai bahan pengobatan (Sambara *et al.*, 2016).

Kekayaan biodiversitas mendukung masyarakat untuk memanfaatkan tumbuhan salah satunya pemanfaatan tumbuhan sebagai obat. Kemajuan teknologi yang pesat tidak mampu menghilangkan tradisi pengobatan tradisional di Indonesia. Bangsa Indonesia telah lama mengenal dan menggunakan tumbuhan yang dinilai memiliki khasiat dalam mengatasi masalah kesehatan maupun hanya untuk sekedar mempercantik diri dan merawat diri. Penggunaan bahan alami dari tumbuhan tersebut sudah merupakan tradisi yang bersifat turun-temurun dari nenek moyang bangsa Indonesia (Nurmalasari *et al.*, 2012). Penelitian yang

dilakukan Hani *et al.* (2018), pemanfaatan tumbuhan obat yang paling besar penggunaannya dilakukan oleh masyarakat pedalaman yang tinggalnya jauh dari jangkauan fasilitas kesehatan. Masyarakat harus bijak dalam penggunaannya agar tidak digunakan secara berlebihan, hal ini akan berdampak pada keberadaan jenis tumbuhan obat yang dikhawatirkan akan punah (Jima dan Megersa, 2018). Salah satu cara alternatif untuk menghindari punahnya sumber daya dalam pemenuhan kebutuhan adalah dengan sistem agroforestri (Alfatikah *et al.*, 2020).

#### **D. Agroforestri**

Agroforestri merupakan salah satu cara yang tepat untuk diterapkan dalam pola pemanfaatan lahan (Idris, 2019). Agroforestri adalah sistem pengelolaan lahan yang ditujukan untuk mengatasi masalah pangan, mengkombinasikan antara tanaman pertanian dan tanaman kehutanan (pohon) dalam suatu unit lahan yang melibatkan petani, ternak, pohon dan hutan pada berbagai skala (Salampessy *et al.*, 2012; Van Noordwijk *et al.*, 2016). Megawati *et al.*, (2020) dalam penelitiannya agroforestri adalah pola tanam agroforestri menggunakan campuran komoditas melalui pencampuran antara tanaman kehutanan dan pertanian. Sejalan dengan penelitian Afifah *et al.* (2021) agroforestri ialah suatu jenis penggunaan lahan dengan mencampurkan tanaman berkayu (kehutanan) dengan perkebunan, pertanian ataupun peternakan.

Agroforestri berperan penting dalam mendukung pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*) dalam fungsi produksi (ekonomi), fungsi konservasi (ekologi) serta fungsi sosial budaya (*sosio-culture*) (Wulandari *et al.*, 2014; Indrianti dan Ulfasih, 2018). Sesuai dengan pernyataan Tamrin *et al.* (2017) bahwa peran agroforestri dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, menjamin kesediaan pangan, penyedia fungsi ekologis dan penstabil ekonomi masyarakat. Jacobi (2016) mengemukakan bahwa sistem tersebut menghasilkan lahan yang terintegrasi dan berkelanjutan serta dapat meningkatkan produktivitas dalam jangka pendek dan jangka panjang. Mayrowani dan Ashari (2011) juga berpendapat bahwa agroforestri ditujukan untuk memberi manfaat langsung kepada manusia, sehingga diharapkan dapat membantu mengoptimalkan suatu bentuk penggunaan lahan secara berkelanjutan untuk menjamin kebutuhan pangan .

Tujuan utama dari agroforestri yaitu membantu mengoptimalkan hasil suatu bentuk penggunaan lahan secara berkelanjutan guna menjamin dan memperbaiki kebutuhan hidup masyarakat (Hairiah dan Sumeru, 2013). Selain itu juga, agroforestri dapat mengatasi berbagai masalah seperti mencegah perluasan tanah terdegradasi dan melestarikan sumberdaya hutan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pengembangan agroforestri sangat penting untuk menjaga kelestarian hutan dan juga pemenuhan kebutuhan masyarakat (Wulandari *et al.*, 2014). Komposisi tanaman yang beragam dalam sistem agroforestri yang terdiri kayu dan non kayu memiliki fungsi dan peran yang lebih dekat dengan hutan (Junaidi, 2013; Wulandari *et al.*, 2019). Beberapa hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tanaman yang tumbuh di bawah naungan pohon, menyediakan petani sejumlah keuntungan dibandingkan tanaman yang tumbuh di bawah sinar matahari secara penuh (Febryano, 2008).

Penggunaan teknologi agroforestri dapat memberikan keuntungan/ manfaat yang cukup besar bagi para pemilik lahan. Menurut Syahputra (2022) beberapa keuntungan yang diperoleh dengan penggunaan teknik agroforestri yaitu sebagai berikut:

1. Keuntungan ekologis, yaitu penggunaan sumber daya yang efisien baik dalam pemanfaatan sinar matahari, air dan unsur hara didalam tanah.
2. Keuntungan ekonomis, yaitu total produksi yang dihasilkan lebih tinggi sebagai akibat dari pemanfaatan yang efisien.
3. Keuntungan sosial, yaitu memberikan kesempatan kerja sepanjang tahun.
4. Keuntungan psikologis, yaitu perubahan yang relatif kecil terhadap cara berproduksi tradisional dan mudah diterima masyarakat dari pada teknik pertanian monokultur.
5. Keuntungan politis, yaitu sebagai alat yang memberikan pelayanan sosial dan kondisi hidup yang lebih baik bagi petani

Pengelolaan lahan dengan sistem agroforestri juga bertujuan untuk meningkatkan keragaman produksi, sehingga berpeluang memberikan manfaat bagi para pengguna lahan (Asmi, 2013; Fauziyah *et al.*, 2013). Sejalan dengan hasil penelitian Tamrin *et al.* (2017) menyatakan bahwa pengelolaan agroforestri mampu memberikan kontribusi sebesar 99.38%. Rajagukguk *et al.* (2018) dan



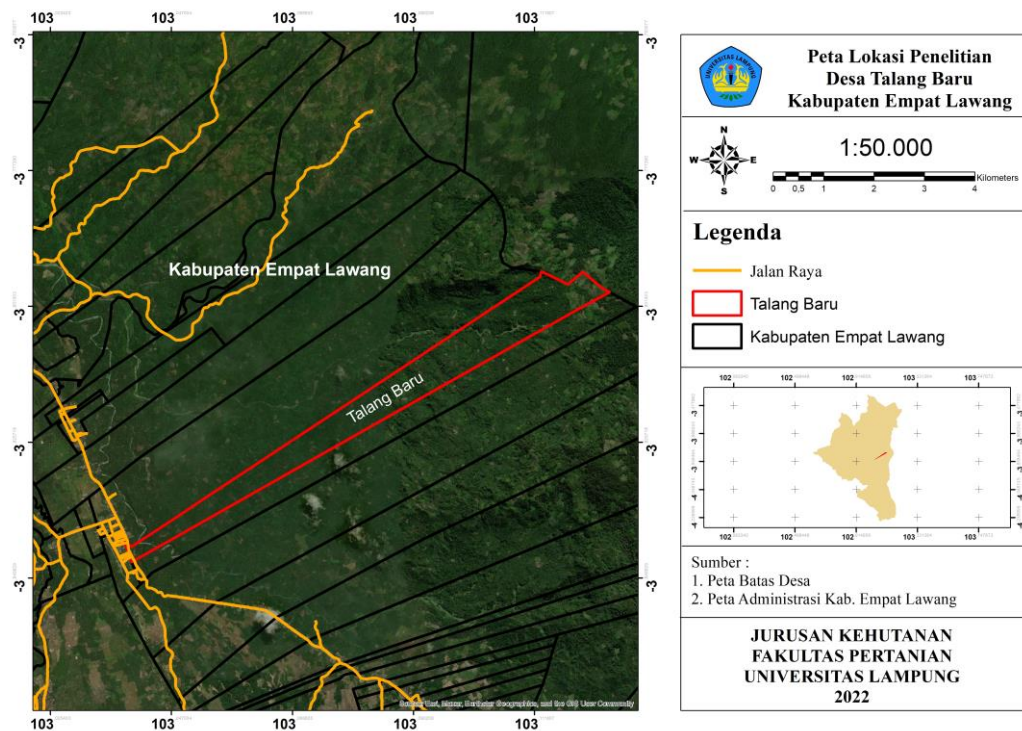
Wanderi *et al.* (2019) bahwa sistem ini memberikan kontribusi utama terhadap kehidupan masyarakat dalam pendapatan langsung namun dengan modal yang kecil. Hal ini sejalan dengan pernyataan Bukhari dan Febryano (2010) bahwa sistem ini mampu memberikan hasil yang bermanfaat bagi warga dan di sisi lain konservasi tanah tetap terjaga.

Pola tersebut juga merupakan salah satu sistem pengelolaan lahan hutan dengan tujuan untuk mengurangi kegiatan perusakan hutan akibat alih fungsi lahan sekaligus meningkatkan penghasilan petani secara berkelanjutan (Safe'I *et al.*, 2021). Melalui penerapan pola agroforestri akan berkontribusi dalam mendukung perolehan hasil panen yang beragam dan berkelanjutan serta menjaga kelestarian hutan (Larassati *et al.*, 2019). Dewi *et al.* (2021) dalam penelitiannya bahwa sistem tersebut juga berpeluang meningkatkan produktivitas tanaman dan menurunkan risiko gagal panen. Pengelolaan yang tepat akan membawa manfaat yang maksimal terhadap peningkatan sosial dan ekonomi masyarakat, serta dapat mengendalikan dan mengkonservasi sumber daya (SDA) agar tetap lestari (Oka, 2018).

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Desa Talang Baru, Kecamatan Muara Pinang, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini dilakukan selama dua bulan pada bulan Juli dan bulan September 2022. Peta lokasi penelitian ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Lokasi penelitian.

#### B. Pendekatan Penelitian

Metode yang digunakan yaitu menggunakan pendekatan kualitatif. Ciri khas dari penelitian kualitatif adalah makna kebenaran menurut peneliti. Kebenaran menurut penelitian kualitatif adalah kebenaran "intersubjektif", bukan kebenaran

"objektif". Kebenaran intersubjektif adalah kebenaran yang dibangun dari jalinan berbagai faktor yang bekerja bersama-sama, seperti budaya dan sifat-sifat unik dari individu-individu manusia. Kebenaran menurut paradigma kualitatif pasti bersifat "*plural*" (beragam). Tidak ada kebenaran tunggal. Maka peneliti kualitatif harus siap dengan munculnya berbagai versi kebenaran.

Tujuan penelitian ini yang bersifat untuk menampakkan atau membangun realitas yang sebelumnya tidak diketahui menjadi diketahui. Peneliti kualitatif tidak memiliki batasan jumlah dalam variabel yang akan ditelitinya, maka dari itu peneliti kualitatif melibatkan banyak konsep atau hal-hal yang saling berkaitan yang seringkali sulit untuk diukur. Irawan (2007) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif disebut *Participatory-Observation* karena di dalam penelitian kualitatif peneliti itu sendiri yang menjadi instrumen utama dalam pengumpulan data dengan cara mengobservasi langsung objek yang akan ditelitinya.

Ciri utama dari penelitian kualitatif yaitu:

- a. Mengkonstruksi realitas makna sosial budaya.
- b. Meneliti interaksi peristiwa dan proses.
- c. Melibatkan variabel-variabel yang kompleks dan sulit diukur.
- d. Memiliki keterkaitan erat dengan konteks.
- e. Melibatkan peneliti secara penuh.
- f. Memiliki latar belakang alamiah.
- g. Menggunakan sampel yang dipilih secara sengaja.
- h. Menerapkan analisis induktif.
- i. Mengutamakan "makna" di balik realitas.
- j. Mengajukan pertanyaan "mengapa" (*why*), bukan "apa" (*what*).

Penelitian kualitatif bertujuan utama menjelaskan fakta-fakta, makna tujuan peneliti kualitatif adalah untuk memahami makna yang berada pada fakta-fakta tersebut. Hipotesis merupakan dugaan (jawaban) sementara peneliti terhadap pertanyaan penelitiannya sendiri, dalam penelitian kualitatif hipotesis ini tidak diuji, tetapi diusulkan sebagai satu panduan dalam proses analisis data.

Narimawati (2008) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif menggunakan metode studi kasus yaitu salah satu metode peneliti dalam ilmu-ilmu sosial, studi kasus juga merupakan strategi yang cocok untuk penelitian yang berkenaan



dengan how dan why. Penelitian studi kasus bertujuan secara khusus untuk menjelaskan dan memahami objek yang diteliti, tetapi untuk menjelaskan bagaimana keberadaan dan mengapa kasus tersebut dapat terjadi. Dengan kata lain penelitian studi kasus bukan sekedar menjawab pertanyaan penelitian tentang 'apa' objek yang diteliti, tetapi lebih menyeluruh dan komprehensif lagi adalah tentang 'bagaimana' dan 'mengapa objek tersebut terjadi dan terbentuk sebagai dan dapat dipandang sebagai suatu kasus. Dalam penggunaannya, peneliti harus memusatkan perhatian pada aspek pendesainan dan penyelenggaraannya agar lebih mampu menguasai metode yang dipilih (Yin, 2015).

### **C. Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampel pada penelitian ini ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel secara sengaja dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu (Irawan, 2007; Sugiyono, 2013). Karena itu sampel tidak perlu mewakili populasi. Pertimbangan penelitian sampel bukan berdasarkan pada aspek keterwakilan populasi di dalam sampel. Pertimbangannya lebih pada kemampuan sampel (responden) untuk memasok informasi selengkap mungkin kepada peneliti. Jumlah bukanlah yang terpenting bagi peneliti kualitatif. Satu orang mungkin sudah cukup mewakili. Seribu orang mungkin tidak berarti apa-apa.

Kriteria-kriteria yang ditetapkan menggunakan pertimbangan-pertimbangan berikut: masyarakat Suku Lintang asli yang memiliki pengetahuan lokal dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat, masyarakat yang memiliki pengalaman mengobati dalam pengobatan tradisional, dan masyarakat yang dipercaya memiliki kemampuan dalam mengobati. Informan kunci terpilih yaitu kepala desa, tokoh masyarakat, pasien, dan battra. Battra yaitu orang asli Suku Lintang yang mempunyai kemampuan mengobati penyakit menggunakan tumbuhan dan dipercaya masyarakat setempat untuk melakukan pengobatan.

#### D. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam mencapai tujuan dari penelitian (Kurniawan, 2015). Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Informasi yang dikumpulkan langsung melalui wawancara mendalam dan pengamatan terlibat disebut data primer, sedangkan informasi yang diperoleh melalui studi dokumentasi merupakan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi pengetahuan tumbuhan obat (jenis, bagian tubuh tumbuhan, dan pengetahuan lokal tentang cara pemanfaatan atau pengolahan tumbuhan). Data penunjang atau data sekunder meliputi referensi penggunaan spesies tumbuhan obat pada masyarakat tertentu.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah melalui pengamatan terlibat, wawancara mendalam (*in depth interview*), dan studi dokumentasi.

##### a) Wawancara mendalam (*in depth interview*)

Wawancara bisa dilakukan dalam format yang tidak terstruktur, semi terstruktur, atau juga bisa dilakukan terstruktur, wawancara dapat dilakukan dengan satu orang atau dengan kelompok orang (*group interview*) (Irawan. 2007). Wawancara mendalam dilaksanakan dengan narasumber dalam penelitian dengan cara peneliti beberapa kali mengikuti kegiatan pengobatan oleh battra yang ada di desa tersebut untuk mendapatkan fakta tentang objek yang diteliti, hal tersebut selaras dengan pendapat Yin (2015) yang mengemukakan bahwa peneliti harus memiliki kemampuan untuk menyadari realitas sudut pandang "orang dalam" dalam melakukan wawancara agar diperoleh data yang sebenarnya.

Metode pengumpulan data dengan wawancara mendalam digunakan untuk mendapatkan data mengenai jenis tumbuhan, data bagian tumbuhan yang digunakan, serta mendapatkan informasi tentang cara pemanfaatan tumbuhan obat. Wawancara ini dilakukan secara mendalam kepada informan kunci (*key informan*).

##### b) Pengamatan terlibat

Pengamatan terlibat disebut sebagai *participatory observer*, yaitu kehadiran peneliti secara langsung dengan semua panca indera dalam berhadapan dengan

objek penelitiannya. Pengamatan yang dilakukan yaitu pengamatan langsung pada masyarakat Suku Lintang di Desa Talang Baru. Peneliti terlibat langsung sebagai pribumi (penduduk asli/bagian dari masyarakat Suku Lintang. Pengamatan langsung ini digunakan untuk mendapat informasi jenis dan bagian tumbuhan serta cara pengolahan tumbuhan dengan cara melihat, merasakan, dan mengalami apa yang terjadi pada objek/subjek yang ditelitinya, dan kemudian menggunakan alat bantu guna untuk mencatat merekam peristiwa apa saja yang terjadi terkait dengan objek sasaran pengamatan. Sebelum melakukan penelitian, peneliti telah mempelajari tentang objek yang diteliti dari berbagai sumber cetak maupun non cetak guna dapat menafsirkan gejala yang diamati pada objek tersebut. Yin (2015) menjelaskan bahwa penguasaan materi tersebut merupakan cara dimana objek yang akan diteliti dapat dipahami dan dapat dikuasai oleh peneliti.

c) Studi dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data penelitian berupa kepustakaan melalui berbagai media informasi *online* (media sosial) dan *offline* (media cetak dan dokumen). Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi terkait teori yang mencakup gambaran umum daerah penelitian, kondisi penduduk dan sosial budaya masyarakat, serta data mengenai spesies tumbuhan obat yang ada di lokasi penelitian. Yin (2015) menyatakan bahwa perangkat seperti itu bisa diperoleh dari kunjungan lapangan yang telah diteliti oleh peneliti sebelumnya. Literatur yang berisikan informasi tentang pemanfaatan tumbuhan diperlukan karena hal tersebut dapat menjadi bahan acuan, memberi penjelasan tambahan tentang objek yang bersangkutan.

## **E. Analisis Data**

Data mentah yang diperoleh melalui wawancara mendalam (*in depth interview*) dan melalui pengamatan terlibat kemudian dikumpulkan dalam dokumen dan hasilnya dicatat sebagai data, kemudian diolah tanpa ada campuran pemikiran peneliti dan dianalisis secara kualitatif yang kemudian akan dilakukan penyimpulan. Menurut Irawan (2007) analisis kualitatif bergantung pada data yang diperoleh dari hasil wawancara serta hasil dokumentasi melalui tahapan sebagai berikut:



a) Transkrip data

Transkrip data dilakukan dengan memindahkan hasil data dengan mendengarkan hasil (*in depth interview*) tanpa merubah data yang telah dikumpulkan.

b) Pembuatan koding

Pembuatan koding yaitu dengan membaca ulang data transkrip dan memberi tanda pada bagian tertentu sebagai kunci dari pertanyaan yang dilakukan.

c) Kategorisasi data

Tahap kategorisasi data dilakukan sebagai proses penyederhanaan data dengan cara mencatat bagian yang penting dan mengikat konsep-konsep kunci dalam suatu kategori.

d) Penyimpulan sementara

Tahap penyimpulan sementara dilakukan penarikan kesimpulan yang sifatnya sementara tanpa adanya campur data dengan pemikiran peneliti.

e) Triangulasi

Proses triangulasi yaitu pengecekan kembali data untuk mendapatkan hasil yang sebenarnya pada objek diteliti.

f) Penyimpulan akhir

Penyimpulan akhir adalah tahap akhir dari proses penelitian. Kesimpulan penelitian kualitatif berbentuk deskriptif kualitatif. Penyimpulan data bersifat kristalisasi dan konseptualisasi dari temuan yang ada di lapangan.

## **V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Simpulan**

Tumbuhan yang berasal dari agroforestri yang digunakan sebagai obat berdasarkan pengetahuan lokal didapatkan sebanyak 57 jenis tumbuhan yang berasal dari 35 famili.

Bagian tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat berupa akar, batang, air, buah, bunga, daun, pucuk daun, rimpang, getah, kulit batang, dan kulit buah. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah bagian daun sebanyak 27 cara pengolahan.

Pengolahan tumbuhan dilakukan dengan cara sederhana yaitu dikonsumsi secara langsung, dicincang, diparut, ditumbuk, dibakar, dioseng, diperas direbus, dan diremas. Pengolahan yang paling banyak digunakan adalah direbus sebanyak 25 cara pengolahan. Rata-rata pengolahan obat menggunakan tumbuhan secara tunggal, tetapi sebagian tumbuhan juga dibuat seperti ramuan dan dicampur bahan lainnya.

### **B. Saran dan rekomendasi**

Battra sebaiknya menentukan dosis/takaran dari masing-masing pengolahan obat, dan memberikan cara pengolahan yang lebih praktis agar penggunaannya lebih simpel serta tahan lama. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk mengetahui kandungan tumbuhan. Pemerintah perlu melakukan pembinaan tentang strategi pengembangan tumbuhan yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai obat untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Masyarakat harus bekerjasama dengan pemerintah untuk melakukan upaya konservasi agar tumbuhan berkhasiat obat tidak terancam punah dengan membuat kebun khusus Tanaman Obat Keluarga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhy, M.T., Kamaluddin, A.K. 2022. Pengelolaan agroforestri pada Blok Pemberdayaan Masyarakat KPH Bacan Kabupaten Halmahera Selatan. *Jurnal Kehutanan*. 17(2): 135-147.
- Adriadi, A., Asra, R., Solikah, S. 2022. Studi etnobotani tumbuhan obat masyarakat Kelurahan Kembang Paseban Kecamatan Mersam Kabupaten Batanghari. *Jurnal Belantara*. 5(2): 191-209.
- Afifah, F.A.N., Febryano, I.G., Santoso, T., Darmawan, A. 2021. Identifikasi perubahan penggunaan lahan agroforestri di Pulau Pahawang. *Journal of Tropical Marine Science*. 4(1): 1-8.
- Andika., Arianto, W., Susatya, A. 2021. Kajian etnomedisin tumbuhan obat Suku Lintang di Desa Rantau Kasai Kecamatan Lintang Kanan Kabupaten Empat Lawang Provinsi Sumatera Selatan. *Journal of Global Forest and Environmental Science*. 1(1): 69–77.
- Arniawati, D. 2018. Kajian pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat Suku Tolaki Desa Tatangge pada Kawasan Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. *Jurnal Ecogreen*. 4(2): 161–168.
- Asmi, M.T., Qurniati, R., Haryono, D. 2013. Komposisi tanaman agroforestri dan kontribusinya terhadap pendapatan rumah tangga di Desa Pesawaran Indah Kabupaten Pesawaran Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 1(1):55-64.
- Asyifyan, M.A., Sujianto, A.E. 2019. Pelatihan generasi millennials melalui transformasi daun alpukat menjadi minuman menyehatkan dan menyegarkan. *Jurnal Abdi Masyarakat*. 2(2): 76-90.
- Auliani, A., Fitmawati., Sofiyanti, N. 2014. Studi etnobotani famili Zingiberaceae dalam kehidupan masyarakat lokal Siak Hulu Kabupaten Kampar. *Jurnal JOM FMIPA*. 1(2): 526-533.
- A'yunin, N. A. Q., Santoso, U., Harmayani, E. 2019. Kajian kualitas dan aktivitas antioksidan berbagai formula minuman jamu kunyit asam. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*. 23(1): 37-48.

- Azmin, N., Rahmawati, A., Hidayatullah, M. E. 2019. Uji kandungan fitokimia dan etnobotani tumbuhan obat tradisional berbasis pengetahuan lokal di Kecamatan Lambitu Kabupaten Bima. *Jurnal Biol Pembelajarannya*. 6(2): 101-113.
- Baihaqi, L., Putri, E.K. 2022. Pemanfaatan tradisional dan pengetahuan lokal tanama. lontar (*Borassus flabellifer* L.) oleh masyarakat Pamekasan Madura. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*. 11(1): 208-216.
- Besung, I. N. K., Kerta, N. 2009. Pegagan (*Centella asiatica*) sebagai alternatif pencegahan penyakit infeksi pada ternak. *Buletin veteriner udayana*. 1(2): 61-67.
- Bukhari, S., Febryano, I.G., 2010. Desain agroforestry pada lahan kritis (Studi kasus di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar). *Jurnal Parennial*. 6(1):53– 59.
- David, B.C., Sudarsanam, G. Ethnomedicinal plant knowledge and practice of people of Javadhu hills in Tamilnadu. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. 1(1): 79-81.
- De Foresta H and G Michon. 1997. The agroforest alternative to Imperata grasslands: when smallholder agriculture and forestry reach sustainability. *Agroforestry Systems*. 36(1): 105-120.
- Dewi, N.K.L., Jamhari, M., Isnainar, I. 2017. Kajian pemanfaatan tanaman sebagai obat tradisional di Desa Tolai Kecamatan Torue Kabupaten ParigiMoutong. *E-Jip Biol*. 5(2): 92-108.
- Dunggio, F.Y., Bode, A. 2019. Penerapan metode local binary pattern untuk pengenalan jenis daun tanaman obat tradisional menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor. *Jurnal Cosphi*. 3(1):26-30.
- Ekor M. 2014. The growing use of herbal medicines: issues relating to adverse reactions and challenges in monitoring safety. *Front Pharmacol*. 4(177): 1-10.
- Era, E. 2022. Efektifitas air rebusan daun binahong dengan kesembuhan luka perineum pada ibu nifas di Klinik Sri Diana Lubis tahun 2019. *Maieftiki Journals*. 1(2): 67-76.
- Fauziah, L. Maghfirah, Hardiana. 2021. Gambaran penggunaan obat tradisional pada masyarakat Desa Pulo Secara Swamedikasi. *Jurnal Sains dan Kesehatan Darussalam*. 1(6): 37– 50.
- Fauziah, E., Diniyati, D., Suyarno., Mulyati, E. 2013. Pengembangan (*Amorphophallus spp.*) sebagai hasil hutan bukan kayu (HHBK) di



- Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Agroforestri*. 1(1):50–77.
- Febryano, I.G., Safe'i, R., Irwan Sukri Banuwa, I. 2017. Performa pengelolaan agroforestri di wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Rajabasa. *Jurnal Hutan Tropis*. 5(2): 127-133.
- Febryano, I.G. 2008. Analisis finansial agroforestri kakao di lahan hutan negara dan lahan milik. *Jurnal Perennial*. 4(1): 41-47.
- Fitriani, N., Eriyanti, F. 2020. Relasi pengetahuan dan kekuasaan dukun dalam pengobatan tradisional pada masyarakat Dusun Lubuk Tenam Kecamatan Jujuhan Ilir Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. *Jurnal Riset Tindakan Indonesia*. 5(1): 27–35.
- Gunawan, I., Arbiastutie, Y., Yusro, F., Mariani, Y. 2022. Pemanfaatan tumbuhan obat oleh Battrra (pengobat tradisional) pada Tiga Dusun di Sekitar Hutan Tembawang Desa Sotok Kabupaten Sanggau. *Jurnal Serambi Engineering*. 7(3): 3421-3431
- Hairiah, K., Ashari, S. 2013. Pertanian masa depan: Agroforestri, manfaat dan layanan lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Agroforestri*. 23-35.
- Hakim, L. 2014. *Etnobotani dan Manajemen Kebun Pekarangan Rumah: Ketahanan Pangan, Kesehatan, dan Agrowisata*. Buku. Selaras. Malang. 279 hlm.
- Hamzari. 2008. Identifikasi tanaman obat-obatan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar hutan Tabo-tabo. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. 3(2): 111-234.
- Hani, A., Widyaningsih, T.S., Damayanti, R.U. 2014. Potensi dan pengembangan jenis-jenis tumbuhan anggrek dan obat-obatan di Jalur Wisata Loop-Trail Cikaniki-Citalahab Taman Nasional Gunung Halimun-Salak. *Jurnal Ilmu Kehutanan*. 8(1): 42-49.
- Hardianti. 2021. *Pemanfaatan Tumbuhan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat di Desa Sumillan Kecamatan Alla'Kabupaten Enrekang*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar. 66 hlm.
- Helmina, S., Hidayah, Y. 2021. Kajian etnobotani tumbuhan obat tradisional oleh masyarakat Kampung Padang Kecamatan Sukamara Kabupaten Sukamara. *Jurnal Pendidikan Hayati*. 7(1): 20–28.

- Hidayah, H.A., Alifvira, M.D., Sukarsa, S., Al Hakim, R.R. 2022. Studi etnobotani sebagai obat tradisional masyarakat di Desa Adat Kalisalak, Banyumas, Jawa Tengah. *Life Science*. 11(1): 1-12.
- Hildasari, N., Hayati, A. 2021. Potensi keanekaragaman flora sebagai tumbuhan obat di Wana Wiyata Widya Karya, Sanggar Indonesia Hijau, Kabupaten Pasuruan. *Sciscitatio*. 2(2): 74-81
- Idris, A.I. 2019. Pola dan motivasi agroforestri serta kontribusinya terhadap pendapatan petani hutan rakyat di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. 11(2): 92-113.
- Ihsan, S., Kasmawati, H., Suryani. 2016. Studi Etnomedisin obat tradisional lansau khas Suku Muna Provinsi Sulawesi Tenggara. *Pharmauh*. 2(1): 27-32.
- Indrianti, M.A., Ulfiasih. 2018. Implementasi sistem agroforestri sebagai solusi pertanian berkelanjutan di Gorontalo. *Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Ichsan Gorontalo*. 2-8.
- Irawan, P. 2007. *Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Departemen Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Buku. Universitas Indonesia. Jakarta. Hlm 4-15.
- Iswandono, E., Zuhud, E.A.M., Hikmat, A., Kosmaryandi, N. 2015. Pengetahuan etnobotani Suku Manggarai dan implikasinya terhadap pemanfaatan tumbuhan hutan di Pegunungan Ruteng. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 20(3): 171-181.
- Jacobi, J. 2016. Agroforestry in Bolivia: opportunities and challenges in the context of food security and food sovereignty. *Journal Environmental Conservation*. 43(4): 307-316.
- Jafar, J., Djollong, A.F. 2018. Tumbuhan liar berkhasiat obat di Dataran Tinggi Kabupaten Enrekang. *Jurnal Galung Tropika*. 7(3): 198.
- Jennifer, H., Saptutyingsih, E. 2015. Individual preferences to traditional treatment in Indonesia. *JESP: Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*. 16(1): 26-41.
- Jima, T.T., Megersa, M. 2018. *Ethnobotanical Study of Medicinal Plants Used to Treat Human Diseases in Berbere District, Bale Zone of Oromia Regional State, South East Ethiopia*. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine 2018.
- Jumiarni, W.O., Komalasari, O. 2017. Eksplorasi jenis dan pemanfaatan tumbuhan obat pada masyarakat Suku Muna di Permukiman Kota Wuna. *Traditional Medicine Journal*. 22(1): 45-56.

- Junaidi, E. 2013. Peranan penerapan agroforestry terhadap hasil air daerah aliran sungai (DAS) Cisadane. *Agroforestry*. 1(1): 41-53.
- Kastanja, A.Y., Patty, Z. 2022. Potential of traditional medicinal plants and utilization in Galela Community, North Halmahera. *Jurnal Agrikan (Agribisnis Perikanan)*. 15(1): 157-164.
- Kasmawati, H., Ihsan, S., Suprianti, R. 2019. Kajian etnomedisin tumbuhan obat tradisional Suku Muna Desa Oe Nsuli Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara. *Jurnal Farmasi, Sains, dan Kesehatan*. 5(1): 21-24.
- Khotimah, K., Nurchayati, N., Ridho, R. 2018. Studi etnobotani tanaman berkhasiat obat berbasis pengetahuan lokal masyarakat Suku Osing di Kecamatan Licin Banyuwangi. *Jurnal Biosense*. 1(01): 36-50.
- Kichu, A.M., Malewska, T., Akter, A.K., Imchen, B.I., Harrington, A.D., Kohen, A.J., Vemulpad, A.S.R., Jamie, A, N.J.F. 2015. An ethnobotanical study of medicinal plants of Chungtia village, Nagaland, India. *Journal of Ethnopharmacology*. 166(1):5-17.
- Koentjaraningrat. 2015. *Pengantar Ilmu Antropologi*. Rineka Cipta. Jakarta. 338 hlm.
- Kurniawan, E., Jadid, N. 2015. Nilai guna spesies tumbuhan sebagai obat tradisional oleh masyarakat Tengger di Desa Ngadisari Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo-Jawa Timur. *Jurnal Sains dan Seni ITS*. 4(1): 1-3.
- Larassati, A., Marmaini, Kartika, M.T. 2019. Inventarisasi tumbuhan berkhasiat obat di Sekitar Pekarangan di Kelurahan Sentosa. *Indobiosains*. 1(2): 76-87.
- Mayangsari, A., Indriyanto., Bintoro, A., Surnayanti. 2019. Identifikasi jenis tumbuhan obat di areal garapan petani KPPH Talang Mulya Tahura Wan Abdul Rachman. *Jurnal Sylva Lestari*. 7(1): 1-9.
- Mayrowani, H., Ashari. 2011. Pengembangan agroforestri untuk mendukung ketahanan pangan dan pemberdayaan petani sekitar hutan. *Jurnal Agro Ekonomi*. 29(2): 83-96.
- Megawati, M., Zainal, S., Burhanuddin, B. 2020. Kearifan lokal masyarakat dalam pelestarian lahan gambut di Kecamatan sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Hutan Lestari*. 8(1): 22-29

- Menendez, B.G., Aceituno, M.L., Reyes, G.V., Tardío J., Salpeteur, M., Pardo, S.M. 2015. The Importance of Cultural Factors in the Distribution of Medicinal Plant Knowledge: A Case Study in Four Basque Regions. *Journal of Ethnopharmacology*.161:116-127.
- Mirza, M., Amanah, S., Sadono, D. 2017. Tingkat kedinamisan kelompok wanita tani dalam mendukung keberlanjutan usaha tanaman obat keluarga di Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan*. 13(2): 181–193.
- Mulyadi, G.E. Tavita., Yusro, F. 2014. Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Panding Jaya Kecamatan Ketungau Tengah kabupaten Sintang. *Jurnal Hutan Lestari*. 2(1): 134–141.
- Mulyana, L., Febryano, I.G., Safe'i, R., Banuwa, I. S. 2017. Performa pengelolaan agroforestri di wilayah Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Rajabasa. *Jurnal Hutan Tropis*. 5(2): 127-133.
- Musaicho, D., Dirhamsyah, M., Yanti, H. Pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat di Kelurahan Sebalu Kecamatan Bengkayang Kabupaten Bengkayang. *Jurnal hutan lestari*. 9(4): 546-588.
- Naidoo, K., Coopoosamy, R.M.A. 2011. Comparative analysis of two medicinal plants used to treat common skin conditions in South Africa. *Afr J Pharm Pharmacol*. 5(3): 393-397.
- Nair PKR. 1987. *Agroforestry System Inventory*. Buku. Kluwer Akademik. London . 489 hlm.
- Napagoda, M.T., Sundarapperuma, T., Fonseka, D., Amarasiri, S., Gunaratna, P. 2018. An ethnobotanical study of the medicinal plants used as anti-inflammatory remedies in Gampaha District, Western Province, Sri Lanka. *Scientifica*. 1–8.
- Nasution, J., Riyanto, R., Chandra, R.H. 2020. Kajian etnobotani Zingiberaceae sebagai bahan pengobatan tradisional Etnis Batak Toba Di Sumatera Utara. *Media Konservasi*. 25(1): 98-102.
- Ningsih, I. 2016. Studi etnoformasi penggunaan tumbuhan obat oleh Suku Tengger di Kabupaten Lumajang dan Malang Jawa Timur. *Jurnal Pharmacy*.13 (1): 10- 20.
- Ningsih, I.Y. 2017. Pencarian Tumbuhan obat yang berpotensi sebagai antimalaria berdasarkan pengetahuan etnomedisin. *Pharmacy*. 14(1): 41-50.
- Novard, M. F. A., Suharti, N., Rasyid, R. 2019. Gambaran bakteri penyebab infeksi pada anak berdasarkan jenis spesimen dan pola resistensinya di laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2014-2016. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 8(2S): 26-32.

- Notoatmodjo, Soekidjo 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Buku. Rineka Cipta. Jakarta. 613 hlm.
- Nugraha, D.R. 2016. *Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat di Desa Wangunsari Kabupaten Bandung Barat*. Doctoral dissertation. FKIP UNPAS. Bandung. Hlm 20-70.
- Nurrani, L., Tabba, S., Mokodompit, H.S. 2015. Kearifan lokal pemanfaatan tumbuhan obat dalam oleh masyarakat di Sekitar Taman Nasional Aketajawe Lolobata, Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi dan Kehutanan*. 12(3): 163-175.
- Nursiyah. 2013. *Studi Deskriptif Tumbuhan Obat Tradisional yang digunakan Orang Tua untuk Kesehatan Anak Usia Dini di Gugus Melatio Kecamatan Kalikajar Kabupaten Wonosobo*. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Negeri Semarang. Semarang. Hlm 22-43.
- Nurmalasari, N., Sukarsa, S., Hidayah, H.A. 2012. Studi kasus pemanfaatan tumbuhan sebagai obat-obatan tradisional oleh masyarakat adat Kampung Naga di Kabupaten Tasikmalaya. *Majalah Ilmiah Biologi BIOSFERA: A Scientific Journal*. 29(3). 141-150.
- Nurchayati, N., Ardiyansyah, F. 2018. Kajian etnobotani masyarakat Suku Using Kabupaten Banyuwangi. *Bioma: Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi*. 3(2): 90.
- Oka, S.D. 2018. Pandangan masyarakat pinggiran hutan terhadap program pengembangan agroforestri. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 15(1): 47-62.
- Papp, N., Birkás, F.K., Bencsik, Stranczinger, S., Czégényi, D. 2014. Survey of traditional beliefs in the Hungarian Csángó and Székely ethnomedicine in Transylvania, Romania. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. 24(2): 141-152.
- Paul, S., Devi, N., Sarma, G.C. 2013. Ethnobotanical utilization of some medicinal plants by bodo people of manas biosphere reserve in the treatment of malaria. *International Research Journal of Pharmacy*. 4(6): 102-105.
- Pakpahan, M., Mariani, Y., Arbiastutie, Y., Yusro, F. 2022. Pengetahuan lokal tumbuhan obat oleh pengobat tradisional di Desa Antan Rayan Kabupaten Landak Kalimantan Barat. *Jurnal Serambi Engineering*. 7(3):1-11.
- Pagea, A. C., Yusro, F., Mariani, Y. 2022. Keragaman jenis tanaman obat tradisional yang dimanfaatkan oleh Battra di Desa Sepang Kabupaten mempawah. *Jurnal Serambi Engineering*. 7(4):1-10.



- Pelokang CY, Koneri R, Katili D. 2018. Pemanfaatan tumbuhan obat tradisional oleh etnis Sangihe di Kepulauan Sangihe Bagian Selatan, Sulawesi Utara. *Jurnal Bioslogos*. 8: 45- 51.
- Pramita, N.H., Indriyani, S., Hakim, L. 2013. Etnobotani upacara kasada masyarakat Tengger, di Desa Ngadas, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. *Journal of Indonesian Tourism and Development Studies*. 1(2). 52-61.
- Purwanti, M., Pitopang, R. 2017. Studi etnobotani pada proses ritual adat masyarakat Suku Saluan di Desa Pasokan Kabupaten Tojo Una-una. *Jurnal Biocelbes*. 11(1):46-60.
- Puspasari, E., Wulandari, C., Darmawan, A. Banuwa, I. S. 2018. Aspek sosial ekonomi pada sistem agroforestri di areal kerja hutanKemasyarakatan (HKm) Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(3): 95-103.
- Puspitasari, A. D., dan Prayogo, L.S. 2016. Pengaruh waktu perebusan terhadap kadar flavonoid total daun kersen (*Muntingia calabura*). *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*. 1(2):1-5.
- Qasrin, U., Setiawan, A., Yulianti., Bintoro, A. 2020. Studi etnobotani tumbuhan berkhasiat obat yang dimanfaatkan masyarakat Suku Melayu Kabupaten Lingga Kepulauan riau. *Jurnal Belantara*. 3(2):139-152.
- Rahmawati, U., Suryani, E., Mukhlason, A. 2012. Pengembangan Repository Pengetahuan Berbasis Ontologi untuk Tanaman Obat Indonesia. *Jurnal Teknik POMITS*. 1 (1): 1-6.
- Rajagukguk, C.P., Febryano, I.G. Herwanti, S. 2018. Perubahan komposisi jenis tanaman dan pola tanam pada pengelolaan agroforestri damar. *Jurnal Sylva Lestari*. 6(3):18-27.
- Renjana, E., Nikmatullah, M., Firdiana, E. R., Ningrum, L. W., Angio, M.H. 2021. Potensi *Nephrolepis spp.* sebagai tumbuhan obat koleksi Kebun Raya Purwodadi berdasarkan kajian etnomedisin dan fitokimia. *Buletin Plasma Nutfah*. 27(1): 1-10.
- Riconadi, R., Arbiastutie, Y., Mariani, Y., Sisillia, L., Yusro, F. Studi pemanfaatan tumbuhan obat sebagai tonik oleh pengobat tradisional di Desa Karya Bakti Kecamatan Sungai Betung Kabupaten Bengkayang. *Jurnal hutan lestari*. 8(3):4

- Riadi, R., Oramahi, H.A., Yusro, F. 2019. Pemanfaatan tumbuhan obat oleh Suku Dayak Kanayatn di Desa Mamek Kecamatan Menyuke Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*. 7(2): 905–915.
- Royyani, M. F., Rahayu, M. 2016. Pengetahuan lokal tumbuhan obat masyarakat Desa Dampo-dompo Jaya, Pulau Wawonii Sulawesi Tenggara. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. 11(2): 157-165
- Rona, A., Pramono, P. 2015. Leksikon etnomedisin dalam pengobatan tradisional Minangkabau. *Jurnal Arbitrer*. 2(1): 44-53.
- Safe'i, R., Kiswandono, A. A., Prayitno, R. T., Maulana, I.R., Arwanda, E.R., Rezinda, C.F.G., Doria, C. 2021. Pelatihan pembibitan di KWTH Kartini dalam menunjang keberlanjutan hutan rakyat pola agroforestri. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*. 2(3): 223-232.
- Saranani, S., Himaniarwati, H., Yuliasri, W. O., Isrul, M., Agusmin, A. 2021. Studi etnomedisin tumbuhan berkhasiat obat hipertensi di Kecamatan Poleang Tenggara Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*. 7(1): 60–82.
- Salim, Z., Munadi, E. 2017. *Info Komoditi Tanaman Obat*. In *Badan Pengkajian Dan Pengembangan Perdagangan Kementerian Perdagangan Republik Indonesia*. Badan pengkajian dan pengembangan perdagangan Kementerian perdagangan Republik Indonesia. Jakarta.
- Saleh, Z., Ulfa, M. 2022. Konservasi tumbuhan obat keluarga (toga) dan manfaatnya bagi masyarakat Desa sekitar kampus Pinang Masak Universitas Jambi. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*. 9(1): 10-20.
- Salampessy, M.L., Bone, I., Febryano, I.G. 2012. Performansi dusung pala sebagai salah satu agroforestri tradisional di Maluku. *Jurnal Tengawang*. 2(2): 55-65.
- Sari, F. A., Megananda, R., Putri, H. 2021. Tradisional untuk pengobatan sakit gigi pada masa pandemi covid-19 di Kelurahan Sukaluyu Kecamatan Cibeunying Kaler. *JKGM*. 3(2):5–10.
- Sarno, S. 2019. Pemanfaatan tanaman obat (*biofarmaka*) sebagai produk unggulan masyarakat desa depok banjarnegara. *Abdimas Unwahas*. 4(2): 73-78.
- Sembiring, E.F.B., Indriyanto, Duryat. 2015. Keragaman jenis tumbuhan obat di hutan pendidikan Universitas Sumatera Utara Kawasan Taman Hutan Raya Tongkoh Kabupaten Karo Sumatera Utara. *Jurnal Sylva Lestari*. 3(2): 113–122.

- Setiawan, H., Qiptiyah, M. 2014. Kajian etnobotani masyarakat adat Suku Moronene di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. 3(2): 107-117.
- Setiawan, A., Listiani, L., Abrori, F.M. 2019. Kajian Etnobotani tumbuhan obat Suku Dayak Lundayeh di Desa Kaliamok Kecamatan Malinau Utara Kabupaten Malinau Sebagai Booklet untuk masyarakat. Borneo *Journal Of Biology Education (BJBE)*. 1(1): 51-67.
- Setiawati, A., Immanuel, H., Utami, M. T. 2016. The inhibition of Typhonium flagelliforme Lodd. Blume leaf extract on COX-2 expression of WiDr colon cancer cells. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. 6(3): 251-255.
- Setyowati, F. Ethnopharmacology and the use of plants among Dayak Tunjung Tribe in East Kalimantan. *Media Litbang Kesehatan*. 1(3): 104–112.
- Shanthi, R.P., Jumari., Izzati, M. 2014. Studi etnobotani pengobatan tradisional untuk perawatan wanita di masyarakat Keraton Surakarta Hadiningrat. *Biosaintifika: Journal of Biology dan Biology Education*. 6(2): 61–69.
- Silalahi, M. 2015. *Etnobotani di Indonesia dan Prospek Pengembangannya*. OMPT Canopy UI. Jakarta. 13 hlm.
- Silalahi, M. 2016. Studi etnomedisin di Indonesia dan pendekatan penelitiannya. *Jurnal Dinamika Pendidikan*. 9 (3): 117–124.
- Silalahi, M., Nisyawati, N., Anggraeni, R. 2018. Studi etnobotani tumbuhan pangan yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat lokal Sub-etnis Batak Toba, di Desa Peadungdung Sumatera Utara, Indonesia. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*. 8(2): 241-250.
- Silalahi, M., Walujo, E. B., Mustaqim, W., Biologi, P. P., Biologi, D., Botani, D. 2018. Etnomedisin tumbuhan obat oleh Subetnis Batak Phakpak di Desa Surung Mersada, Kabupaten Phakpak Bharat . *Ilmu Dasar*. 19(2): 77–92.
- Siregar, R.S., Tanjung, A.F., Siregar, F.A., Salsabila, Bangun, I. H., Mulya, O.M. 2020. Studi literatur tentang pemanfaatan tanaman obat tradisional. *Seminar of social sciences Engineering dan Humaniora*. 385–391.
- Situmorang, T.S., Sihombing, E.S.R. 2018. Kajian pemanfaatan tumbuhan obat pada masyarakat Suku Simalungun di Kecamatan Raya Desa Raya Bayu dan Raya Huluan Kabupaten Simalungun. *Biolink (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*. 4(2): 112-120.
- Sudjatini, S. 2020. Pengaruh cara pengolahan terhadap aktivitas antioksidan ekstrak bawang putih (*Allium sativum l.*) varietas kating dan sinco. *Agrotech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian*: 3(1):1-7.

- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Buku. Alfabeta. Bandung. 346 hlm.
- Sumayyah, S., Salsabila, N. 2017. Obat tradisional : antara khasiat dan efek sampingnya. *Farmasetika*. 2(5): 1-4.
- Supiandi, M. I., Mahanal, S., Zubaidah, S., Julung, H., Ege, B. 2019. Ethnobotany of traditional medicinal plants used by Dayak Desa Community in Sintang, West Kalimantan, Indonesia. *Biodiversitas*. 20(5): 1264–1270.
- Supriyanto, Indriyanto, Bintoro, A. 2014. Inventarisasi jenis tumbuhan obat di Hutan Mangrove Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari* 2(1): 67-76.
- Suryana, Y.1., dan Iskandar, J. 2014. Studi pengetahuan lokal tanaman obat pada agroekosistem pekarangan dan dinamika perubahannya di Desa Cibunar Kecamatan Rancakalong Kabupaten Sumedang Jawa Barat. *Bionatura Jurnal Ilmu-ilmu Hayati dan Fisik*. 15(3): 203–209.
- Susmianto, A. 2012. *Tumbuhan Obat Tradisional*. Balai Penelitian Kehutanan. Manado. 45 hlm.
- Syahputra, O.H. 2022. Masa depan kedaulatan pangan: dukungan agroforestri dalam produksi pangan melalui perhutanan sosial. *In Prosiding Seminar Nasional Pertanian*. 4(1): 255-266).
- Syarifuddin, A., Amalia, R. 2021. Studi etnomedisin pada masyarakat 5 Desa Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. *In Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*. 6(2): 368-378.
- Taek, M.M., Banilodu, L., Neonbasu, G., Watu, Y.V., E.W., B.P., Agil, M. 2019. Ethnomedicine of tetun ethnic people in West Timor Indonesia: philosophy and practice in the treatment of malaria. *Integrative Medicine Research*. 8(3): 139–144.
- Takoy, D.M., Linda, R., Lovadi, I. 2013. Tumbuhan berkhasiat obat Suku Dayak Seberuang di kawasan hutan Desa Ensabang Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang. *Jurnal Protobiont*. 2(3).
- Tamrin, M., Sundawati, L. Wijayanto, N.W. 2017. Strategi pengelolaan agroforestri berbasis aren di Pulau Bacan Kabupaten Halmahera Selatan. *Risalah Kebijakan Pertanian Dan Lingkungan*. 2(3): 243- 253.
- Utami D.R., Zuhud, E.A.M., Hikmat, D.A. 2019. Etnobotani dan potensi tumbuhan obat masyarakat etnik Anak Rawa Kampung Penyangat Sungai Apit Siak Riau. *Jurnal Media Konservasi*. 24(1): 40–51.

- Van Noordwijk, M., Hoang, M. H., Neufeldt, H., Oborn, I., dan Yatich, T. 2011. *How trees and people can co-adapt to climate change reducing vulnerability in multifunctional landscapes*. World Agroforestry Centre. Nairobi. 121 hlm.
- Wahyuni, S., A. Khumaidi, R.P. 2016. Studi etnobotani tumbuhan obat pada masyarakat Kaili Rai di Desa Taripa Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah. *Jurnal Biocelebes*. 10(2): 68-81.
- Walujo, E.B. 2017. Sumbangan ilmu etnobotani dalam memfasilitasi hubungan manusia dengan tumbuhan dan lingkungannya. *Jurnal Biologi Indonesia*. 7(2):375–391.
- Wanderi, W., Qurniati, R., Kaskoyo, H. 2019. Kontribusi tanaman agroforestri terhadap pendapatan dan kesejahteraan petani. *Jurnal Sylva Lestari*. 7(1): 118–127.
- Wulandara, Dine, F., Linda, R. 2018. Etnobotani tumbuhan obat Suku Melayu Desa Durian Sebatang Kecamatan Seponti Kabupaten Kayong Utara. *Protobiont*. 7(3): 36–46.
- Wulandari, Christine, Budiono, P., Yuwono, S. B., Herwanti, S. 2014. Adoption of agro- forestry patterns and crop systems around register 19 forest park, lampung province, Indonesia. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*. 20(2): 86-93.
- Wulandari, Christine, Landicho, L.D., Dicolen Cabahug, R. E., Baliton, R.S., Banuwa, IS., Herwanti, S., Budiono, P. 2019. Food security status in agroforestry landscapes of Way Betung Watershed, Indonesia and Molawin Dampalit Subwatershed, Philippines. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*. 25(3): 164–172.
- Yin, R. K, 2015. *Desain dan Metode*. Buku. Rajawali Pers. Jakarta. 38 hlm.
- Yusro, F., Mariani, Y., Wardenaar, E. 2019. Pemanfaatan tumbuhan obat untuk mengatasi gangguan sistem pencernaan oleh Suku Dayak Iban: Studi Kasus di Kabupaten Kapuas Hulu Kalimantan Barat. *Jurnal Borneo Akcaya*. 5(1): 58–72.
- Yusro, F., Mangkoan, E., Mariani, Y. 2022. Utilization of Medicinal Plants Case Study in Kelayam Sub-village Manua Sadap Village Kapuas Hulu Regency. *Jurnal Biologi Tropis*. 22(3): 715-722.