

**STUDI ETNOBOTANI PEMANFAATAN TUMBUHAN REPONG DAMAR
DI ZONA TRADISIONAL RESOR BALAI KENCANA
TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN**

(Skripsi)

Oleh

**Muhammad Umar Fadly
NPM 2214151107**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

ABSTRAK

STUDI ETNOBOTANI PEMANFAATAN TUMBUHAN REPONG DAMAR DI ZONA TRADISIONAL RESOR BALAI KENCANA TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN

Oleh

Muhammaad Umar Fadly

Damar mata kucing (*Anthoshorea javanica*) merupakan sistem agroforestri tradisional khas Lampung yang dikelola secara turun-temurun. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman jenis tumbuhan penyusun vegetasi repong damar serta mendokumentasikan bentuk-bentuk pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat di Zona Tradisional Resor Balai Kencana, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS). Penelitian menggunakan pendekatan analisis vegetasi dan etnobotani melalui metode petak bersarang, observasi lapangan, serta wawancara semi terstruktur dengan teknik *snowball sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa repong damar memiliki tingkat keanekaragaman jenis yang tergolong tinggi dengan nilai indeks keanekaragaman Shannon–Wiener (H') sebesar 1,364, indeks kekayaan jenis yang sedang, serta indeks pemerataan jenis (E) sebesar 0,78 yang menunjukkan sebaran individu antarspesies relatif merata dan dominansi spesies tertentu yang rendah. Vegetasi repong damar didominasi oleh damar mata kucing bersama berbagai jenis pohon hutan dan tanaman pangan. Kajian etnobotani menunjukkan bahwa tumbuhan di repong damar dimanfaatkan sebagai sumber pangan, obat-obatan tradisional, bahan kerajinan, dan keperluan ritual, dengan bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan meliputi buah, daun, dan batang. Repong damar berperan penting dalam konservasi keanekaragaman hayati sekaligus pelestarian pengetahuan tradisional, sehingga berpotensi mendukung pengelolaan kawasan dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Kata kunci: etnobotani, repong damar, keanekaragaman hayati, agroforestri, TNBBS.

ABSTRACT

ETHNOBOTANICAL STUDY OF PLANT UTILIZATION IN REPONG DAMAR IN THE TRADITIONAL ZONE OF THE BALAI KENCANA RESORT BUKIT BARISAN SELATAN NATIONAL PARK

By

Muhammad Umar Fadly

Damar mata kucing (Anthoshorea javanica) is a traditional agroforestry system unique to Lampung that has been managed by local communities for generations. This study aimed to identify the diversity of plant species composing repong damar vegetation and to document forms of plant utilization by local communities in the Traditional Zone of the Balai Kencana Resort, Bukit Barisan Selatan National Park (BBSNP). The study employed vegetation analysis and ethnobotanical approaches using nested plot methods, field observations, and semi-structured interviews with a snowball sampling technique. The results showed that repong damar exhibited a high level of species diversity, with a Shannon–Wiener diversity index (H') of 1,364, a current species richness index, and a species evenness index (E) of 0.78, indicating a relatively even distribution of individuals and low dominance of particular species. Repong damar vegetation was dominated by damar mata kucing along with various forest tree species and food plants. Ethnobotanical analysis revealed that plant species in repong damar are utilized as sources of food, traditional medicine, handicraft materials, and ritual purposes, with fruits, leaves, and stems being the most commonly used plant parts. Repong damar plays an important role in biodiversity conservation and the preservation of traditional knowledge, thereby supporting sustainable area management and community livelihoods.

Keywords: *ethnobotany, repong damar, biodiversity, agroforestry, Bukit Barisan Selatan National Park.*

**STUDI ETNOBOTANI PEMANFAATAN TUMBUHAN REPONG DAMAR
DI ZONA TRADISIONAL RESOR BALAI KENCANA
TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN**

Oleh

**Muhammad Umar Fadly
2214151107**

Skripsi

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

Pada

**Jurusan Kehutanan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

Judul Skripsi : **STUDI ETNOBOTANI PEMANFAATAN
TUMBUHAN REPONG DAMAR DI ZONA
TRADISIONAL TAMAN NASIONAL
BUKIT BARISAN SELATAN**

Nama Mahasiswa : **Muhammad Umar Fadly**


Nomor Pokok Mahasiswa : **2214151107**

Program Studi : **Kehutanan**


Fakultas : **Pertanian**




Pembimbing Pertama


Dr. Duryat, S.Hut., M.Si.
NIP 197802222001121001

Pembimbing Kedua


Rikha Aryanie Surya, S.Hut., MP.
NIP 197604042000032001

Ketua Jurusan Kehutanan

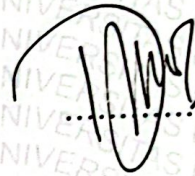

Dr. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P., IPM.
NIP 197310121999032001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

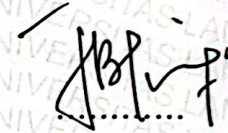
Ketua

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




Sekretaris

: Rikha Aryanie Surya, S.Hut., M.P.



Anggota

: Ir. Indriyanto, M.P.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Dekan Kusyanta Futas Hidayat, M.P.

NIP. 196411181989021002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 18 Februari 2026

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Umar Fadly

NPM : 2214151107

Jurusan : Kehutanan

Alamat Rumah : RT/RW 01/03, Desa Riau Periang, Kec. Pubian, Kab.
Lampung Tengah, Lampung

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


“Studi Etnobotani Pemanfaatan Tumbuhan Repong Damar di Zona Tradisional Resor Balai Kencana, Taman Nasional Bukit Barisan 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 di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana maupun tuntutan hukum.

Bandar Lampung, 22 Januari 2026

Yang membuat pernyataan




Muhammad Umar Fadly
NPM 2214151107

RIWAYAT HIDUP



Muhammad Umar Fadly, yang akrab disapa Fadly atau sering juga dipanggil Jon, lahir di Desa Riau Periang pada tanggal 7 Mei 2003. Ia merupakan putra kedua dari Bapak Ade Ajidin dan Ibu Maslahatul Munawaroh. Pendidikan pertama ditempuh di TK ABA Riau Periang pada tahun 2008-2010, kemudian melanjutkan sekolah dasar di SD M 02 Pubian pada tahun 2010-2016, pendidikan menengah pertama diselesaikan di MTs M 01 Pubian pada tahun 2016-2019, kemudian melanjutkan pendidikan menengah atas di SMK N 01 Gadingrejo pada tahun 2019-2022.

Pada tahun 2022, Fadly diterima sebagai mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menempuh pendidikan tinggi, ia aktif berorganisasi sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Jurusan Kehutanan (Himasylva), juga mengikuti organisasi tingkat Fakultas Pertanian pada Dewan Perwakilan Mahasiswa Fakultas Pertanian (DPM FP) sebagai badan pengawasan lembaga dan kajian strategis, selain itu ia juga mengikuti organisasi eksternal yaitu Pimpinan Wilayah Ikatan Pelajar Muhammadiyah (PW IPM) Provinsi Lampung sebagai sekretaris bidang organisasi.

Berbagai pengalaman akademik dan kegiatan lapangan telah dijalani selama masa studi. Pada tahun 2023, Fadly terpilih sebagai kordinator mahasiswa Jurusan Kehutanan angkatan 2022. Pada tahun 2024, Fadly juga sempat menjadi ketua panitia Seminar Nasional Ekspedisi Shorea Himasylva. Pada tahun yang sama Fadly juga mengikuti Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Penelitian selama satu semester pada semester 4 di Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai

Way Seputih Sekampung (BPDAS WSS) Provinsi Lampung. Selain itu, Fadly juga telah menyelesaikan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 32 hari di Desa Sumber Agung, Kecamatan Seragi, Kabupaten Lampung Selatan. Ia juga melaksanakan Praktik Umum (PU) di Hutan Pendidikan UGM, meliputi KHDTK Wanagama di Kecamatan Playen, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan KHDTK Getas di Kecamatan Kradenan, Kabupaten Blora, Jawa Tengah. Juga beberapa kali berkontribusi dalam pembuatan video untuk kebutuhan konten akun Universitas Lampung dan Zona Integritas UNILA.

Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua yang sangat saya cintai dan sayangi, Bapak Ade Ajidin dan Ibu Maslahatul Munawaroh yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, cinta kasih dan do'a yang tiada terhingga agar penulis menyelesaikan studinya. Terima kasih untuk setiap cinta yang sama besarnya dengan segala bentuk pengorbanannya. Terima kasih juga untuk almamater tercinta, Universitas Lampung.

“Apapun yang Terjadi, Tetaplah Bernafas”

SANWACANA

Puji syukur saya ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa. Yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian dengan judul "Studi Etnobotani Pemanfaatan Tumbuhan Repong Damar Di Zona Tradisional Resor Balai Kencana, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan" untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun material serta bimbingannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Ucapan terima kasih ini, penulis tunjukan kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P. IPM. Selaku Ketua Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Duryat S.Hut., M.Si. selaku dosen pembimbing utama penulis yang sudah sabar dan banyak meluangkan waktu untuk, membantu dalam proses bimbingan dan memberikan saran maupun motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Rikha Aryanie Surya S.Hut., M.P. selaku dosen pembimbing kedua penulis yang sudah sabar dan banyak meluangkan waktu untuk, membantu dalam proses bimbingan dan memberikan saran maupun motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Ir. Indriyanto, M.P. selaku dosen pembahas/penguji penulis yang sudah sabar dan sudah memberikan banyak saran serta masukan dalam proses penyelesaian tugas akhir (skripsi).
6. Bapak Prof. Dr. Rahmat Safe'i, S.Hut., M.Si. selaku pembimbing akademik selama masa perkuliahan penulis.
7. Segenap dosen kehutanan yang telah berbagi ilmu dan pengetahuannya selama masa perkuliahan.
8. Bapak Ade Ajidin, sosok ayah sekaligus panutan bagi penulis yang dengan keteguhan hati bekerja tanpa mengenal lelah di bawah teriknya panas matahari demi keberhasilan anaknya. Setiap upaya yang beliau lakukan merupakan wujud pengorbanan, jerih payah, serta kasih sayang yang tulus dan tak terhingga. Dengan penuh keikhlasan, beliau mencurahkan seluruh kemampuan yang dimiliki, baik tenaga, waktu, maupun pikiran, semata-mata untuk mendukung anaknya dalam meraih pendidikan tinggi dan mewujudkan cita-cita yang diharapkan.
9. Ibu Maslahatul Munawaroh, sosok ibu dan cinta pertama penulis, yang dengan ketulusan hati senantiasa mencurahkan doa dalam setiap sujudnya demi keselamatan, kelancaran, dan keberhasilan anaknya. Kasih sayang yang tak pernah putus, dukungan yang tiada henti, serta pengorbanan yang diberikan, baik secara moral maupun material, menjadi kekuatan utama bagi penulis dalam menghadapi setiap proses dan tantangan selama menempuh pendidikan hingga berhasil menyelesaikan studi.
10. Kepada teman-teman seperbimbingan saya (Silvina Adelia, Muhammad Ridwan, Gusektiono, Deta Putri, Nur Fikhadillah, Salwa Latifa Hanun, Naomi Putri Sianipar dan Miftahus Sa'adah) yang memberikan dukungan motivasi, dan selalu menjadi pendengar yang baik.
11. Saudara seperjuangan angkatan 2022 (Rexterion) dan keluarga besar Himasyilva Universitas Lampung yang telah memberikan motivasi dan semangat.
12. Abang-abang yang memiliki nama lapang *Varanus nebulosus* yang ikut berkontribusi dan juga mengarahkan jalannya perkuliahan penulis.

13. Balai Besar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di Resor Balai Kencana, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.
14. Bapak Maris selaku KSPTN 3 Krui yang sudah memperikan tempat tinggal yang nyaman selama penelitian kami berlangsung sehingganya penelitian kami dapat berjalan dengan baik.
15. Kepada mba Intan Nurhajah, bang Ganda, bang Febi dan bang Diki yang sudah menemani dan ikut membantu selama penelitian ini selesai hingga akhir.
16. Kepada Inas Azzahra Alharir yang telah menemani sepanjang penulisan skripsi ini dari awal hingga akhir.
17. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan disini yang telah membantu penulis, memberikan semangat, motivasi, serta dukungan tanpa henti kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan mereka semua, semoga ilmu yang diperoleh menjadi bermanfaat bagi lingkungan sekitar serta dapat diterapkan dengan baik dan benar. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal penelitian ini, tetapi semoga penelitian ini bermanfaat bagi para pembaca.

Bandar Lampung,
Penulis



Muhammad Umar Fadly

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| DAFTAR ISI..... | xv |
| DAFTAR TABEL..... | xvi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvii |
| I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Tujuan..... | 3 |
| 1.4 Kerangka Pikir..... | 4 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Konsep dan Teori Dasar Etnobotani..... | 7 |
| 2.2 Keanekaragaman Hayati dan Pemanfaatannya dalam Sistem Agroforestri..... | 8 |
| 2.3 Ekologi dan Karakteristik Repong Damar..... | 8 |
| 2.4 Pemanfaatan Tanaman dalam Repong Damar oleh Masyarakat Lokal..... | 9 |
| 2.5 Nilai Ekonomi dan Sosial dari Pemanfaatan Tumbuhan Repong Damar..... | 10 |
| 2.6 Konservasi dan Ancaman terhadap Keanekaragaman Hayati Repong Damar..... | 11 |
| 2.7 Zona tradisional di Resor Balai Kencana, TNBBS..... | 11 |
| 2.8 Studi-Studi Terdahulu Terkait Etnobotani dan Repong Damar..... | 13 |
| III. METODE PENELITIAN..... | 15 |
| 3.1 Waktu dan Tempat..... | 15 |
| 3.2 Alat dan Objek Penelitian..... | 16 |
| 3.3 Pelaksanaan Penelitian..... | 16 |
| 3.3.1. Analisis Vegetasi..... | 16 |
| 3.3.2 Etnografi..... | 19 |
| 3.4 Analisis Data..... | 20 |
| 3.4.1. Indeks Nilai Penting..... | 20 |
| 3.4.2 Analisis Data Bentuk Pemanfaatan..... | 22 |

| | |
|--|----|
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 24 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 24 |
| 4.1.1 Tingkat Keanekaragaman Hayati Repong Damar | 24 |
| 4.1.2 Indeks Keragaman, Kekayaan Jenis dan Kemerataan Jenis | 26 |
| 4.1.3 Bentuk-bentuk Etnobotani oleh Masyarakat Tradisional di Resor Balai Kencana | 26 |
| 4.2 Pembahasan | 35 |
| 4.2.1 Tingkat Keanekaragaman Hayati Repong Damar | 35 |
| 4.2.2 Indeks Keragaman, Kekayaan Jenis dan Kemerataan Jenis | 37 |
| 4.2.3 Bentuk-bentuk Etnobotani oleh Masyarakat Tradisional di Resor Balai..... | 39 |
| V. SIMPULAN DAN SARAN..... | 51 |
| 5.1 Simpulan..... | 51 |
| 5.2 Saran..... | 52 |
| DAFTAR PUSTAKA | 53 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1. Indeks Nilai Penting Spesies Penyusun Vegetasi Repong Damar | 24 |
| Tabel 2. Indeks Keragaman Shanon-Wiener (H'), Kekayaan Jenis (Dmg) dan Kemerataan Jenis (E)..... | 26 |
| Tabel 3. Rekapitulasi Bentuk Etnobotani..... | 26 |
| Tabel 4. Indeks Nilai Guna Spesies/SUV Sumber Pangan | 27 |
| Tabel 5. Indeks Nilai Bagian Tanaman/PPV Sumber Pangan | 28 |
| Tabel 6. Indeks Nilai Guna Spesies/SUV Sumber Obat | 29 |
| Tabel 7. Indeks Nilai Bagian Tanaman/PPV Sumber Obat | 31 |
| Tabel 8. Indeks Tingkat Keyakinan/FL Sumber Obat | 31 |
| Tabel 9. Indeks Nilai Guna Spesies/SUV Tanaman Kerajinan | 34 |
| Tabel 10. Indeks Nilai Bagian Tanaman/PPV Tanaman Kerajinan | 34 |
| Tabel 11. Indeks Nilai Guna Spesies/SUV Tanaman Ritual..... | 35 |
| Tabel 12. Indeks Nilai Bagian Tanaman/PPV Tanaman Ritual | 35 |
| Tabel 13. Indeks Tingkat Keyakinan/FL Tanaman Ritual..... | 35 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1. Kerangka Pikir..... | 6 |
| Gambar 2. Tegakan repong damar..... | 9 |
| Gambar 3. Areal kerjasama pemanfaatan damar di zona tradisional TNBBS | 12 |
| Gambar 4. Peta lokasi repong damar di Zona Tradisional Resor Balai Kencana | 15 |
| Gambar 5. Desain Plot Sampel untuk Analisis Vegetasi | 18 |

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) dikenal sebagai salah satu kawasan konservasi penting di Sumatra karena kekayaan flora dan faunanya yang luar biasa. Kawasan ini meliputi berbagai tipe ekosistem, mulai dari hutan hujan dataran rendah, hutan pegunungan, hingga zona pesisir yang memungkinkan tingginya variasi spesies tumbuhan dan satwa. Di antara spesies penting yang terdapat di TNBBS adalah bunga langka *Rafflesia arnoldii* serta mamalia besar endemik Sumatra seperti gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), dan harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) (Rohman *et al.*, 2023). Nilai keanekaragaman hayati yang tinggi ini menjadikan TNBBS tidak hanya penting secara ekologis, tetapi juga memiliki signifikansi global. Oleh karena itu, pada tahun 2004 UNESCO menetapkannya sebagai bagian dari *Tropical Rainforest Heritage of Sumatra*, bersama dengan Taman Nasional Gunung Leuser dan Taman Nasional Kerinci Seblat (UNESCO, 2004).

Selain memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, TNBBS juga memiliki tradisi kearifan lokal masyarakat. Masyarakat tradisional, hidup dengan memanfaatkan keanekaragaman hayati baik di dalam maupun di sekitar kawasan TNBBS secara tradisional. Mereka hidup berdampingan dengan kawasan hutan melalui praktik tradisional seperti pengelolaan repong damar yang bersifat ekstraktif namun tetap memperhatikan keberlanjutan sumber daya (Iswandono *et al.*, 2015; Ekawati *et al.*, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa TNBBS tidak hanya memiliki nilai ekologis, tetapi juga sosial-ekonomi bagi komunitas lokal yang hidup berdampingan dengan kawasan hutan.

Pengelolaan repong damar oleh masyarakat lokal mencerminkan praktik etnobotani yang kaya akan kearifan lokal dalam pemanfaatan keanekaragaman hayati, baik sebagai sumber pangan, obat-obatan, bahan kerajinan juga kebutuhan ritual. Keberadaan sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai sumber penghidupan bagi masyarakat setempat, tetapi juga berkontribusi terhadap konservasi keanekaragaman hayati dan keseimbangan ekosistem. Studi mengenai etnobotani merupakan studi mengenai interaksi antara manusia dengan sumber daya tumbuhan (Iswandono dkk., 2015). Sayangnya, praktik etnobotani di berbagai daerah semakin mengalami penurunan akibat perubahan pola hidup masyarakat dan modernisasi.

Penelitian mengenai etnobotani di Indonesia masih tergolong minim, terutama di daerah-daerah dengan sistem agroforestri khas seperti repong damar. Padahal, sejatinya etnobotani juga memiliki peran dalam melindungi kekayaan intelektual masyarakat lokal seperti pengetahuan pemanfaatan tumbuhan yang berkembang sesuai dengan nilai yang tumbuh dalam masyarakat (Lusiana dkk., 2023). Hingga saat ini, laporan atau kajian mendalam yang mendokumentasikan pemanfaatan keanekaragaman hayati oleh masyarakat di sekitar kawasan repong damar, khususnya di zona tradisional TNBBS belum pernah dilaporkan. Minimnya kajian ini menjadi celah penelitian yang perlu diisi untuk memahami lebih jauh bagaimana masyarakat lokal memanfaatkan sumber daya hayati yang ada di repong damar dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang jenis tumbuhan yang dimanfaatkan, cara pengolahannya, serta nilai sosial, ekonomi, dan ekologis yang terkandung dalam praktik etnobotani di kawasan ini.

Praktik etnobotani memiliki peran penting dalam konservasi keanekaragaman hayati. Kajian etnobotani di repong damar memiliki urgensi yang tinggi, tidak hanya dalam konteks konservasi keanekaragaman hayati, tetapi juga sebagai solusi dalam mengurangi ketergantungan terhadap impor pangan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Dengan menggali dan mendokumentasikan praktik etnobotani yang masih berlangsung, penelitian ini dapat berkontribusi dalam upaya pelestarian pengetahuan tradisional serta

mendorong pemanfaatan keanekaragaman hayati secara berkelanjutan. Lebih jauh, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengambilan kebijakan dalam mengembangkan strategi konservasi berbasis masyarakat serta meningkatkan ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya hayati lokal (Widyanti, 2015).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, terdapat sejumlah permasalahan yang mendasari perlunya penelitian ini dilakukan. Hingga saat ini, informasi mengenai sistem repong damar di zona tradisional TNBBS, khususnya di Resor Balai Kencana, masih sangat terbatas. Beberapa kekurangan yang ditemukan di lokasi penelitian meliputi:

1. Belum diketahuinya jenis tumbuhan penyusun vegetasi pada area repong damar yang terdapat pada zona tradisional, Resor Balai Kencana, TNBBS.
2. Belum adanya kajian yang menguraikan bentuk-bentuk pemanfaatan potensi sumber daya tumbuhan secara tradisional oleh masyarakat sekitar repong damar di zona tradisional, Resor Balai Kencana, TNBBS.
3. Kurangnya pendokumentasian praktik etnobotani masyarakat dalam memanfaatkan keanekaragaman jenis vegetasi repong damar di zona tradisional, Resor Balai Kencana, TNBBS.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian kali ini adalah sebagai berikut.

1. Mendapatkan keanekaragaman jenis tumbuhan penyusun vegetasi repong damar di zona tradisional, Resor Balai Kencana, TNBBS.
2. Menganalisis bentuk-bentuk pemanfaatan potensi sumber daya tumbuhan secara tradisional oleh masyarakat area repong damar di zona tradisional, Resor Balai Kencana, TNBBS.
3. Mendokumentasikan praktik etnobotani, memanfaatkan keanekaragaman jenis vegetasi repong damar di zona tradisional, Resor Balai Kencana, TNBBS.

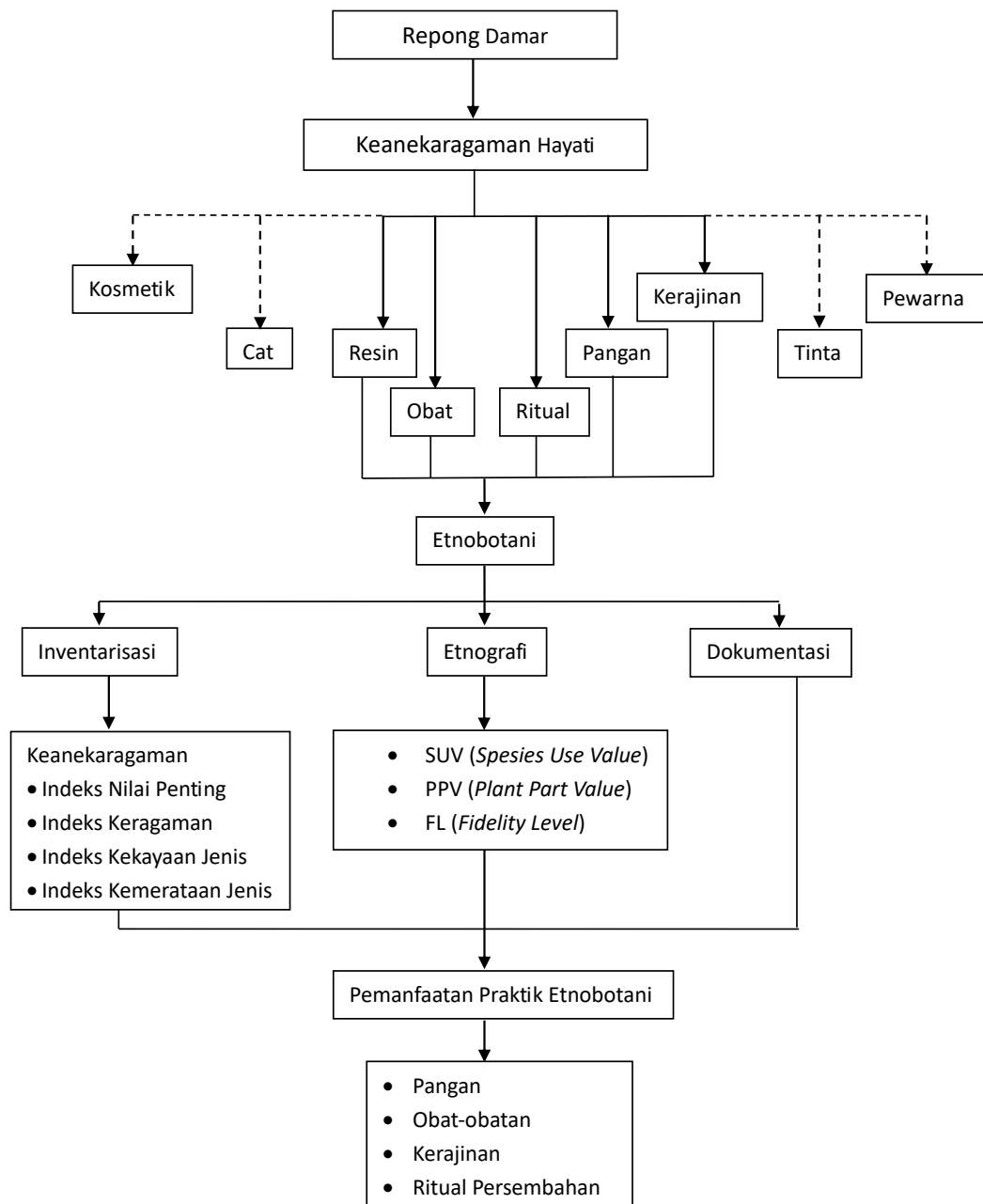
1.4 Kerangka Pikir

Repong damar merupakan ekosistem agroforestri khas yang ditemukan di Lampung dengan jenis utama *Anthoshorea javanica* yang menjadi sumber utama resin damar, merupakan salah satu bukti bahwa masyarakat dapat membangun hutan yang langsung dapat memberikan kontribusi mengenai ekonomi bagi mereka (Dewi *et.al.*, 2017; Oktarina dkk., 2022). Selain damar, kawasan ini juga kaya akan berbagai jenis tumbuhan lain yang memiliki nilai ekonomi, seperti tanaman obat, bahan kerajinan, serta tanaman pangan alternatif. Masyarakat sekitar telah lama mengelola repong damar dengan pengetahuan tradisional yang diwariskan secara turun-temurun. Dengan demikian, pemahaman yang lebih mendalam mengenai praktik etnobotani di kawasan ini menjadi penting untuk mendukung keberlanjutan pemanfaatan tumbuhan. Susanti *et al.*, (2024) mengatakan terdapat 28 famili yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan, famili tertinggi yaitu *Myrtaceae* sebesar 21%, pemanfaatan bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah bagian buah sebesar 76%.

Kajian etnobotani pemanfaatan repong damar di zona tradisional, Resor Balai Kencana, TNBBS akan dilaksanakan melalui tiga pendekatan. Pertama, dilakukan analisis keanekaragaman hayati untuk mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan yang tumbuh di dalam repong damar. Ke-dua, kajian etnografi dilakukan melalui observasi dan wawancara langsung dengan masyarakat setempat guna menggali informasi mengenai cara masyarakat pemanfaatan tumbuhan yang ada pada lahan repong damar mereka. Ke-tiga, dilakukan analisis potensi etnobotani untuk menilai sejauh mana tumbuhan yang telah dimanfaatkan dapat dikembangkan lebih lanjut, baik sebagai sumber pangan, obat-obatan, maupun komoditas ekonomi lainnya. Dengan kombinasi pendekatan ini, penelitian dapat menghasilkan data yang komprehensif mengenai pemanfaatan tumbuhan di kawasan repong damar. Penggalan kembali kearifan lokal atau etika tradisional bisa menjadi alternatif di tengah dominasi ilmu pengetahuan dan teknologi modern yang cenderung mengabaikan etika dan lingkungan hidup (Keraf, 2006; Manesa dkk., 2008).

Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini mencakup tiga aspek utama. Pertama, memberikan gambaran mengenai potensi tumbuhan yang terdapat di repong damar di zona tradisional, Resor Balai Kencana. TNBBS. Oleh karena itu, perlu adanya pemanfaatan tumbuhan tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Yeblo dkk., 2024). Ke-dua, kajian etnografi akan dilakukan melalui observasi dan wawancara langsung dengan masyarakat sekitar lahan repong damar. Dari kajian ini, diharapkan dapat diperoleh data mengenai jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan, serta bagaimana masyarakat setempat mengelola dan mempersiapkan tumbuhan tersebut untuk berbagai kebutuhan. Jenis-jenis tumbuhan menunjukkan berbagai variasi dalam bentuk, struktur, tubuh, warna, jumlah, dan sifat lain dari tumbuhan di suatu daerah yang menempati suatu ekosistem (Amrullah dkk., 2023). Ke-tiga, etnobotani sering diartikan sebagai hubungan masyarakat setempat dengan lingkungan hidupnya, seperti penggunaan tumbuhan untuk makanan, perlindungan, pakaian, obat-obatan, dan keperluan lainnya (Nisyaputri dkk., 2018). Hasil dari analisis ini diharapkan dapat menghasilkan dokumen yang dapat dijadikan acuan dalam pengembangan ilmu pengetahuan serta pemanfaatan tumbuhan secara berkelanjutan guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Repong Damar merupakan suatu vegetasi yang memiliki komposisi campuran antara tegakan yang didominasi oleh jenis damar mata kucing yang mencapai 65% dari jenis pohon lainnya (Harianto dkk., 2024). Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah tersusunnya basis data mengenai tumbuhan repong damar yang memiliki nilai etnobotani tinggi. Basis data ini dapat menjadi referensi bagi upaya konservasi tumbuhan yang memiliki potensi besar tetapi penyebarannya terbatas. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat mengungkap berbagai jenis tumbuhan yang tersebar luas di kawasan repong damar namun belum dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung kesejahteraan masyarakat. Lebih lanjut, dokumentasi hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam menemukan sumber baru bagi kebutuhan pangan, obat-obatan, serta berbagai keperluan lainnya yang dapat meningkatkan ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat di sekitar repong damar.



Gambar 1. Kerangka Pikir

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep dan Teori Dasar Etnobotani

Etnobotani merupakan cabang ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan tumbuhan, terutama dalam aspek pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya hayati oleh masyarakat tradisional (Pratami *et al.*, 2024; Balick dan Cox, 2020). Ruang lingkup etnobotani mencakup berbagai bidang, seperti penggunaan tumbuhan untuk pangan, obat-obatan, dan ritual budaya. Studi etnobotani juga menyoroti bagaimana pengetahuan tradisional diwariskan secara turun-temurun dan berkontribusi terhadap keberlanjutan ekosistem.

Metode dalam studi etnobotani mencakup pendekatan kualitatif dan kuantitatif, seperti wawancara, partisipasi masyarakat, dan analisis vegetasi (Salman, 2019). Pengetahuan tradisional berperan penting dalam konservasi sumber daya hayati, terutama dalam menjaga spesies tumbuhan yang memiliki nilai ekologis dan ekonomi tinggi. Studi-studi menunjukkan bahwa praktik berbasis kearifan lokal mampu mendukung kelestarian tumbuhan dan mendorong pemanfaatan berkelanjutan (Gavin *et al.*, 2018).

Dalam konteks global, etnobotani berkembang menjadi pendekatan multidisipliner yang menggabungkan antropologi, botani, ekologi, dan bahkan farmakologi untuk mengungkap hubungan kompleks antara manusia dan tumbuhan. Salah satu aspek penting dari studi ini adalah dokumentasi pengetahuan lokal sebagai bentuk pelestarian budaya sekaligus pengembangan ilmu pengetahuan berbasis komunitas. Pengetahuan tradisional ini tidak hanya penting bagi pelestarian biodiversitas, tetapi juga dapat dijadikan dasar bagi pengembangan produk lokal yang berkelanjutan, misalnya dalam pengembangan obat herbal dan pangan lokal (Monteiro *et al.*, 2022).

2.2 Keanekaragaman Hayati dan Pemanfaatannya dalam Sistem Agroforestri

Keanekaragaman hayati dalam lanskap hutan mencakup flora dan fauna yang berperan dalam keseimbangan ekosistem. Dalam konteks agroforestri, keanekaragaman hayati mendukung keberlanjutan sistem pertanian berbasis pohon dan mencegah degradasi lingkungan. Pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat lokal sering kali bersifat multidimensional, mencakup aspek pangan, dan obat-obatan. Studi etnobotani menunjukkan bahwa interaksi manusia dengan keanekaragaman hayati dalam sistem agroforestri, seperti repong damar, dapat meningkatkan ketahanan pangan dan kesejahteraan ekonomi (Mukul *et al.*, 2020).

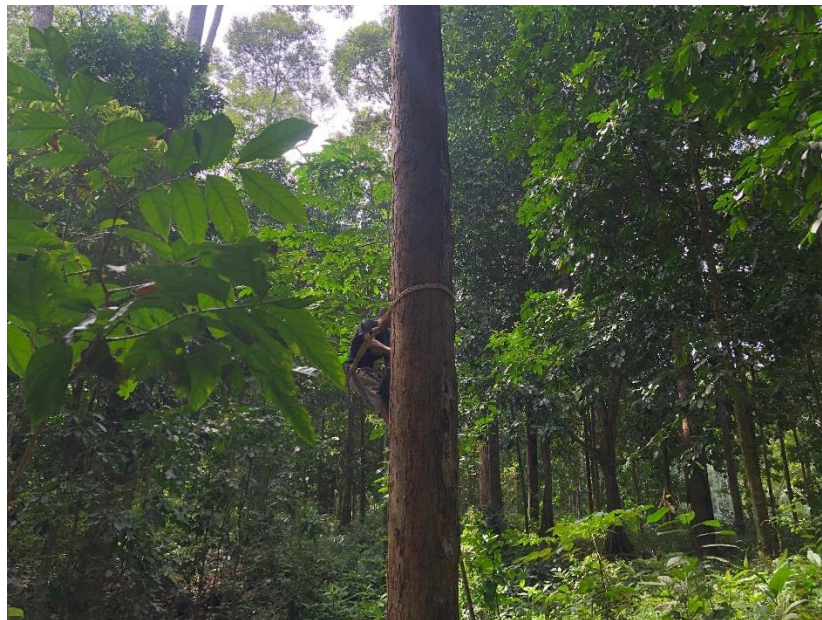
Keanekaragaman hayati dalam sistem agroforestri seperti repong damar mampu meningkatkan ketahanan ekosistem terhadap perubahan iklim dan gangguan ekologis lainnya. Sistem ini mendukung interaksi antara spesies tanaman dan mikroorganisme tanah, yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi penyerapan nutrisi. Selain itu, interaksi antara tanaman tahunan dan semusim dalam satu lahan turut mendukung pelestarian jenis-jenis lokal yang terancam, yang tidak dapat bertahan di sistem monokultur (Jose, 2021). Oleh karena itu, pendekatan berbasis agroforestri dinilai penting dalam strategi konservasi yang sekaligus memberikan manfaat ekonomi langsung bagi masyarakat.

2.3 Ekologi dan Karakteristik Repong Damar

Repong damar merupakan sistem agroforestri tradisional yang telah dikembangkan oleh masyarakat Lampung sejak ratusan tahun lalu (Michon *et al.*, 2022). Sistem ini didasarkan pada penanaman pohon damar mata kucing (*Anthoshorea javanica*) secara berkelanjutan dengan prinsip-prinsip pengelolaan berbasis kearifan lokal. Struktur dan komposisi vegetasi repong damar menyerupai hutan alami, yang memungkinkan keberlanjutan ekologis. Selain memberikan manfaat ekonomi, repong damar berperan dalam konservasi keanekaragaman hayati. Sistem ini mempertahankan tutupan hutan yang menjadi habitat bagi berbagai spesies flora dan fauna, serta membantu mitigasi perubahan iklim melalui penyerapan karbon (Rahman, 2019). Oleh karena itu, repong damar

memiliki nilai strategis dalam pengelolaan lanskap berkelanjutan.

Keberhasilan ekologis repong damar sebagian besar dipengaruhi oleh struktur vertikal yang kompleks, menyerupai kanopi hutan alami. Struktur ini memungkinkan terbentuknya habitat mikro yang menunjang keanekaragaman spesies, baik flora maupun fauna. Selain itu, repong damar juga memiliki kemampuan dalam menyimpan karbon dan mengatur siklus air, menjadikannya sebagai solusi mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat. Studi oleh Hairiah *et al.* (2023) menunjukkan bahwa sistem agroforestri kompleks seperti repong damar menyimpan karbon hingga 72 ton/ha, setara dengan hutan sekunder tropis.



Gambar 2. Tegakan repong damar

2.4 Pemanfaatan Tanaman dalam Repong Damar oleh Masyarakat Lokal

Tanaman dalam repong damar dimanfaatkan dalam berbagai kategori, termasuk pangan, dan obat-obatan. Jenis-jenis tumbuhan yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat setempat meliputi tanaman obat seperti pasak bumi (*Eurycoma longifolia*) dan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) yang memiliki khasiat medis (Milenia, 2022). Selain itu, beberapa tanaman digunakan sebagai bahan konstruksi rumah adat dan alat rumah tangga. Sistem pemanfaatan berkelanjutan dalam repong damar bergantung pada prinsip keseimbangan antara eksploitasi

dan regenerasi sumber daya hayati. Masyarakat setempat menerapkan teknik budidaya dan pemanenan yang mempertahankan produktivitas lahan tanpa merusak ekosistem alami (Fitria dkk., 2024). Dengan demikian, repong damar menjadi contoh keberhasilan agroforestri berbasis masyarakat.

Pemanfaatan tanaman oleh masyarakat tidak hanya bersifat praktis tetapi juga simbolik dan spiritual, mencerminkan hubungan holistik antara manusia dan alam. Banyak masyarakat lokal memiliki sistem klasifikasi tumbuhan tersendiri yang berbeda dengan sistem taksonomi ilmiah, namun sama-sama didasarkan pada pengamatan mendalam dan pengalaman. Sebagai contoh, jenis-jenis tertentu dianggap hanya boleh dimanfaatkan pada waktu atau kondisi tertentu berdasarkan kepercayaan lokal. Hal ini mencerminkan adanya regulasi sosial-ekologis yang menjaga keberlanjutan pemanfaatan (Santos *et al.*, 2020).

2.5 Nilai Ekonomi dan Sosial dari Pemanfaatan Tumbuhan Repong Damar

Pemanfaatan tumbuhan dalam damar mata kucing (*Athosorea javanica*) memberikan kontribusi besar terhadap ekonomi masyarakat lokal. Resin damar yang dihasilkan memiliki nilai ekonomi tinggi sebagai bahan baku industri cat, vernis, dan farmasi (Bannor *et al.*, 2021). Selain itu, sistem repong damar juga memberikan lapangan kerja bagi masyarakat sekitar, baik dalam kegiatan penyadapan maupun pengolahan hasil hutan bukan kayu lainnya. Dari aspek sosial, sistem tenurial dalam pengelolaan repong damar berbasis kepemilikan keluarga yang diwariskan secara turun-temurun (Novita, 2024). Namun, terdapat tantangan dalam pemanfaatan berkelanjutan, seperti perubahan tata guna lahan dan kebijakan yang kurang mendukung keberlanjutan sistem ini. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan kebijakan yang memperkuat hak kelola masyarakat atas sumber daya alam.

Nilai ekonomi yang dihasilkan dari repong damar juga mencakup jasa ekosistem tak langsung, seperti wisata ekowisata, pendidikan lingkungan, dan penelitian ilmiah. Dalam beberapa tahun terakhir, konsep ekonomi sirkular mulai diterapkan oleh masyarakat lokal untuk mengelola hasil hutan bukan kayu agar memiliki nilai tambah lebih tinggi. Hal ini termasuk dalam pengolahan damar menjadi

produk turunan seperti minyak damar, sabun alami, hingga bahan baku aromaterapi yang mulai merambah pasar nasional dan internasional (Siregar *et al.*, 2022).

2.6 Konservasi dan Ancaman terhadap Keanekaragaman Hayati Repong Damar

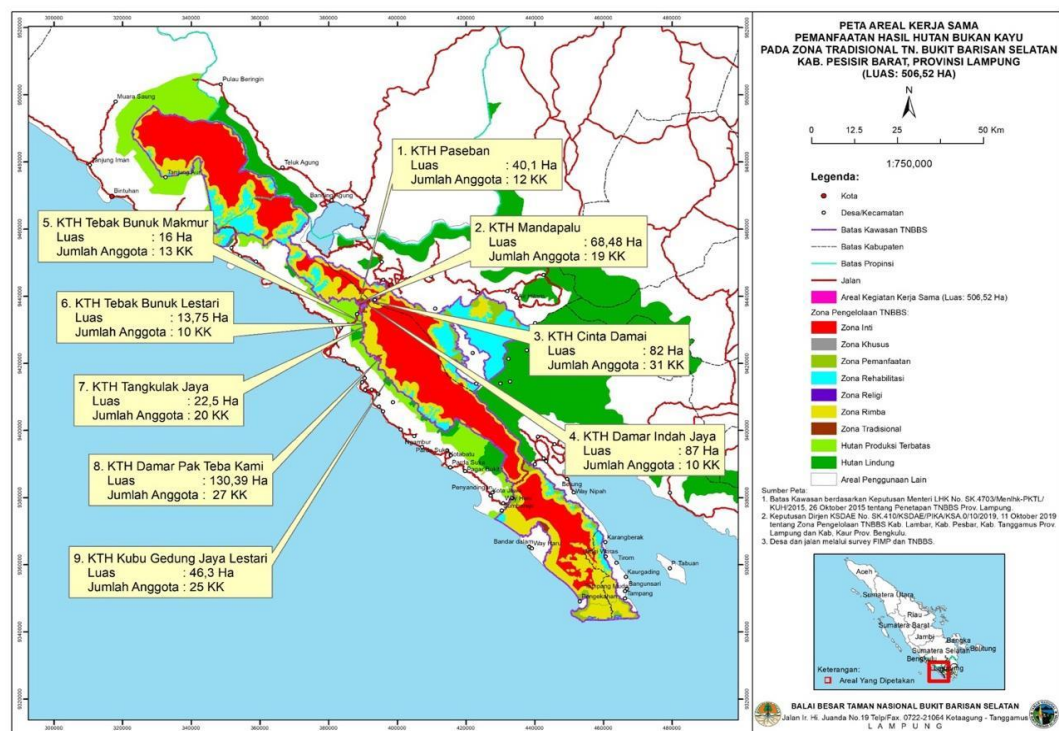
Keanekaragaman hayati dalam repong damar menghadapi berbagai ancaman, termasuk perubahan iklim dan alih fungsi lahan menjadi perkebunan monokultur. Studi menunjukkan bahwa deforestasi dan degradasi habitat dapat mengancam keberlanjutan spesies tumbuhan dan satwa yang bergantung pada ekosistem ini (Margono *et al.*, 2014). Selain itu, ekspansi industri perkebunan sering kali menyebabkan hilangnya kawasan repong damar secara signifikan. Konflik kepentingan antara pemanfaatan ekonomi dan konservasi juga menjadi tantangan utama dalam pengelolaan repong damar. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan strategi konservasi berbasis kearifan lokal yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga keseimbangan ekologi (Fisher *et al.*, 2018). Upaya konservasi ini harus didukung oleh kebijakan yang berpihak pada perlindungan agroforestri tradisional.

Langkah konservasi keanekaragaman hayati perlu dilakukan dengan pendekatan partisipatif berbasis masyarakat. Upaya ini penting agar nilai-nilai lokal yang dimiliki komunitas sekitar tetap menjadi prioritas dalam pengelolaan. Selain itu, konservasi harus diintegrasikan ke dalam kebijakan daerah agar memiliki landasan hukum dan dukungan kelembagaan yang kuat. Seiring dengan itu, pemanfaatan teknologi seperti penginderaan jauh digunakan untuk memantau perubahan tutupan lahan secara berkala, sehingga intervensi konservasi dapat dilakukan lebih tepat sasaran (Putri *et al.*, 2023).

2.7 Zona tradisional di Resor Balai Kencana, TNBBS

Zona Tradisional adalah bagian dari taman nasional yang ditetapkan sebagai areal untuk kepentingan pemanfaatan tradisional oleh masyarakat yang secara turun-temurun mempunyai ketergantungan dengan sumber daya alam (Susanti dkk., 2016). Penetapan zona tradisional di TNBBS berdasarkan pemanfaatan hasil

hutan bukan kayu (HHBK) berupa resin damar mata kucing oleh masyarakat yang telah dilakukan secara turun-temurun. Zona tradisional terdapat di resort Balai Kencana seluas 1.016,22 ha yang tersebar di Penengahan, Karya Penggawa V Ulu, dan Labuhan Mandi, kabupaten Pesisir Barat. Optimalisasi potensi sumber daya alam berupa HHBK damar mata kucing diarahkan pada capaian target terbangunnya akses masyarakat melalui skema kemitraan konservasi. Pemberian akses pemanfaatan damar mata kucing kepada enam kelompok yaitu KTH Damar Paseban, KTH Damar Indah Jaya, KTH Tebak Bunuk Lestari, KTH Tangkulak Jaya, KTH Mandapalu dan KTH Tebak Bunuk Makmur.



Gambar 3. Areal kerjasama pemanfaatan damar di zona tradisional TNBBS

TNBBS sangat peduli pada pemanfaatan HHBK berupa damar mata kucing yang merupakan jenis pohon yang menjadi ciri khas kearifan lokal masyarakat Lampung. Melalui pemanfaatan HHBK damar mata kucing diharapkan dapat melestarikan budaya Repong Damar masyarakat Lampung khususnya di wilayah Pesisir Barat dan Lampung Barat.

2.8 Studi-Studi Terdahulu Terkait Etnobotani dan Repong Damar

Penelitian mengenai repong damar di kawasan Pesisir Barat, khususnya di Zona Tradisional Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS), telah banyak mengungkap nilai etnobotani yang terkandung di dalamnya. Sejumlah studi menunjukkan bahwa repong damar tidak hanya berfungsi sebagai penghasil hasil hutan bukan kayu berupa resin *Anthoshorea javanica*, tetapi juga menyimpan keanekaragaman hayati dengan nilai budaya yang tinggi. Yulistyarini *et al.* (2019) mencatat sedikitnya 36 spesies tumbuhan obat yang dimanfaatkan masyarakat dalam sistem repong damar, dengan bagian tanaman yang digunakan meliputi daun, kulit, dan akar untuk pengobatan tradisional. Temuan ini diperkuat oleh penelitian terbaru dari Mardhiana *et al.* (2022) yang menekankan adanya korelasi antara praktik etnomedisin di repong damar dengan potensi kandungan bioaktif tumbuhan, sehingga menunjukkan relevansi repong sebagai sumber kesehatan masyarakat lokal.

Selain fungsi pengobatan, kajian lain menyoroti pentingnya repong damar sebagai basis ekonomi sekaligus sistem agroforestri tradisional yang menopang keberlanjutan penghidupan masyarakat. Roshetko *et al.* (2019) menjelaskan bahwa repong damar telah menjadi model agroforestri multistrata yang mampu mengintegrasikan tanaman pokok (damar) dengan komoditas lain seperti kopi, durian, dan duku, sehingga mendukung diversifikasi sumber pendapatan petani. Studi Pramono *et al.* (2024) lebih lanjut menekankan peran resin damar sebagai komoditas ekspor yang berkontribusi signifikan terhadap ekonomi lokal, meskipun menghadapi tantangan kelembagaan dalam hal pemasaran dan akses pasar. Dengan demikian, repong damar tidak hanya bernilai ekologis, tetapi juga memiliki arti penting dalam penguatan ekonomi masyarakat sekitar zona tradisional TNBBS.

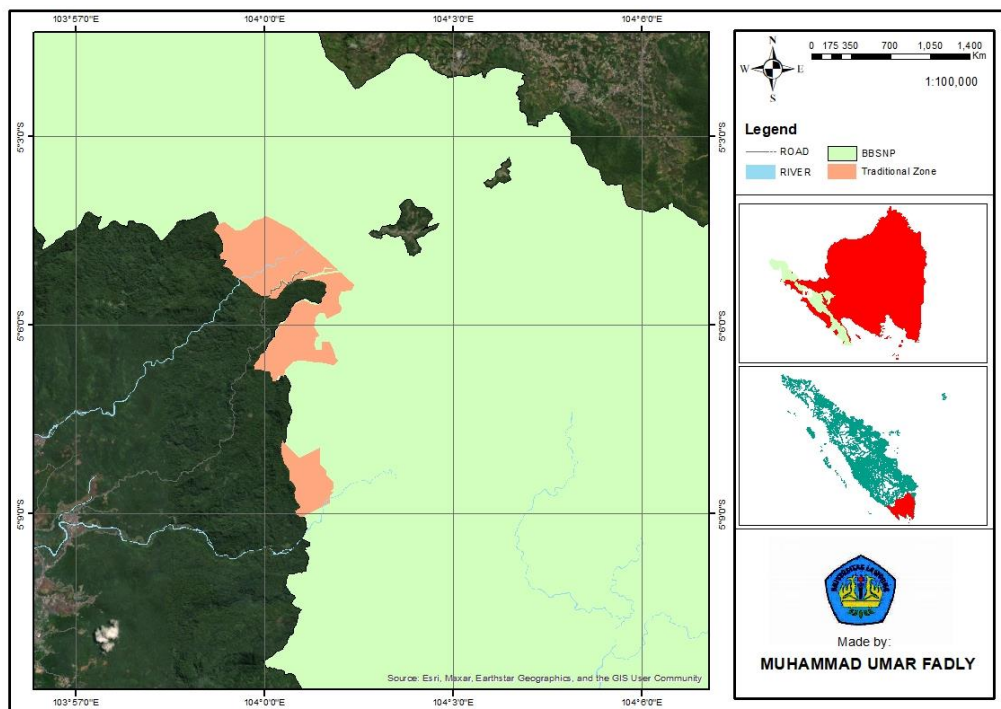
Dari sisi sosial budaya, kajian Indriatmoko *et al.* (2017) serta Safitri *et al.* (2025) menggunakan *Cultural Significance Index* (CSI) untuk menunjukkan bahwa *Anthoshorea javanica* memiliki nilai budaya tertinggi dibandingkan spesies lain di repong. Hal ini mengindikasikan bahwa praktik pengelolaan repong tidak semata-mata berorientasi pada produksi, tetapi juga dipengaruhi oleh sistem nilai, aturan

adat, serta identitas budaya masyarakat Lampung Pesisir. Lebih jauh, penelitian Setiawan *et al.* (2023) mengenai tata kelola zona tradisional TNBBS mengungkap bahwa keberhasilan konservasi repong damar tidak dapat dilepaskan dari sinergi antara kelembagaan adat dengan kebijakan formal taman nasional. Studi-studi tersebut menjadi pijakan penting bagi penelitian ini dalam melihat secara komprehensif bagaimana tumbuhan repong damar dimanfaatkan, baik dari aspek ekologis, ekonomi, maupun sosial budaya.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September – November 2025. Lokasi penelitian adalah repong damar di Zona Tradisional, Resor Balai Kencana, TNBBS. Repong damar pada zona tradisional terbagi menjadi dua klaster yaitu repong damar di zona tradisional telah memiliki perjanjian kerjasama dengan TNBBS dan repong damar di zona tradisional yang belum memiliki perjanjian kerja sama (PKS) dengan TNBBS.



Gambar 4. Peta lokasi repong damar di Zona Tradisional Resor Balai Kencana

3.2 Alat dan Objek Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah lembar kuisisioner wawancara, *tally sheet* untuk mencatat data vegetasi yang didapatkan saat mengambil data dilapangan, tali untuk membuat plot yang berukuran 20x20m, 10x10m, 5x5m dan 2x2m, pita meter untuk mengukur diameter tanaman, Haga meter untuk mengukur tinggi pohon. Subjek penelitian adalah masyarakat yang pemanfaat repong damar dan objek nya adalah repong damar yang berada di zona tradisional, Resor Balai Kencana, TNBBS.

3.3 Pelaksanaan Penelitian

3.3.1. Analisis Vegetasi

A. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini ditarik menggunakan metode *cluster sampling*. Metode ini dipilih karena populasi repong damar yang dikelola oleh masyarakat tradisional, berada dalam 2 status yaitu: perjanjian kerja sama (PKS) dan tanpa perjanjian kerja sama. Perbedaan kedua bentuk status tersebut, berdampak pada perbedaan dalam praktik pengelolaan repong damar, sehingga menyebabkan perbedaan dalam hal keanekaragaman hayati didalamnya. Oleh karena itu, untuk mendapatkan sampel yang paling representatif dalam menggambarkan populasi, *cluster sampling* adalah metode yang paling tepat. Dalam studi lapangan, *cluster sampling* terbukti meningkatkan efisiensi pengumpulan data pada lanskap yang sulit dijangkau, tanpa menurunkan akurasi representasi ekologis (Mohapatra and Chamola, 2020; Etikan and Bala, 2017).

Faktor pengelolaan memengaruhi struktur vegetasi, tekanan ekologis, dan tingkat interaksi masyarakat. Pendekatan ini sejalan dengan temuan penelitian ekologi terbaru yang menunjukkan bahwa perbedaan sistem pengelolaan hutan dapat menjadi dasar klasterisasi yang valid dalam analisis keragaman vegetasi (Aneva *et al.*, 2020; Sulistyawati and Tihurua, 2019). Terdapat dua kategori utama pengelolaan repong damar di wilayah zona tradisional Resor Balai Kencana TNBBS yang dijadikan dasar pembentukan klaster, yaitu kawasan repong damar berPKS dengan luas 247,83 ha, dan

kawasan yang tidak berPKS dengan luas 768,39 ha.

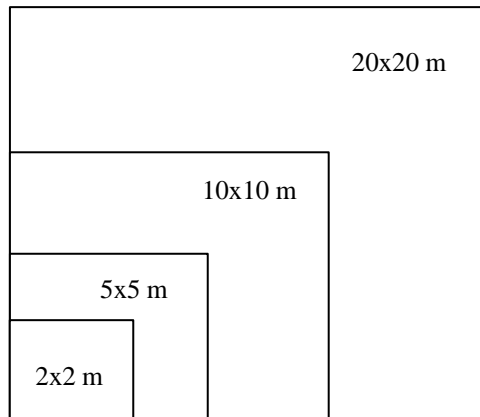
Pemilihan kategori tersebut bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan keanekaragaman jenis tumbuhan pada sistem pengelolaan yang berbeda. Setiap bentuk pengelolaan memiliki tingkat akses, perlindungan, dan keterlibatan masyarakat yang bervariasi, sehingga berpotensi menghasilkan komposisi dan struktur vegetasi yang berbeda pula. Berdasarkan kajian sebelumnya, sistem pengelolaan berbasis adat maupun legalitas formal dapat berkontribusi pada pelestarian jenis lokal, sedangkan pengelolaan yang tidak diakui secara hukum cenderung menunjukkan tekanan ekologis yang lebih tinggi (Oktarina et al., 2022; Doria et al., 2021; Sunardi et al., 2021).

Karena tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan jenis-jenis tumbuhan dalam sistem repong damar berdasarkan perbedaan pengelolannya, maka pendekatan eksploratif dianggap lebih sesuai dibandingkan dengan survei kuantitatif intensif. Oleh karena itu, intensitas sampling tidak difokuskan pada kuantitas, melainkan pada representativitas kategori pengelolaan. Pendekatan *cluster sampling* dengan unit yang jelas dan relevan dianggap mencukupi untuk memperoleh data yang valid sesuai dengan tujuan studi ini (Suriani dan Jailani, 2023; Mohapatra and Chamola, 2020).

B. Penetapan Plot Sampel

Pembuatan plot sampel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode petak bersarang dan *random sampling* untuk mengamati keanekaragaman tumbuhan. Pada masing-masing klaster dibuat 6 plot dengan jumlah total 12 plot. Plot utama berukuran 20m × 20m digunakan untuk mengamati tumbuhan pada fase pohon. Di dalam plot utama, ditempatkan petak berukuran 10m × 10m untuk mengamati fase tiang dan petak 5m × 5m untuk fase sapihan. Untuk tumbuhan pada fase semai dan tumbuhan bawah, digunakan plot terkecil berukuran 2m × 2m. Metode penelitian ini mengombinasikan desain *nested plot* dengan teknik *random*

sampling, yang dianggap efektif untuk meningkatkan akurasi pengukuran keanekaragaman vegetasi pada ekosistem tropis (Utami dan Putra, 2020). Selain itu, penggunaan *random nested plots* juga terbukti mampu menghasilkan gambaran yang lebih representatif dibandingkan metode sistematis, khususnya pada ekosistem yang bersifat heterogen (Hilwan dkk., 2023).



Gambar 5. Desain Plot Sampel untuk Analisis Vegetasi

C. Parameter yang Diukur

Parameter utama yang diamati dalam penelitian ini meliputi jenis tumbuhan, jumlah individu, diameter batang pada tinggi dada (dbh) dan tinggi pohon. Pencatatan jenis tumbuhan dilakukan untuk menilai tingkat keanekaragaman spesies. Jumlah individu dihitung guna menentukan kepadatan populasi. Diameter batang dan tinggi pohon digunakan sebagai indikator pertumbuhan dan kualitas struktur tanaman. Seluruh parameter ini diukur secara sistematis untuk memperoleh data kuantitatif yang akurat dalam mendukung analisis vegetasi repong damar.

D. Prosedur Pengukuran Parameter

Pengukuran parameter dilakukan melalui beberapa tahapan teknis. Pertama, identifikasi jenis tumbuhan dilakukan langsung di lapangan dengan mengacu pada Buku Panduan Pengenalan Pemanfaatan Keanekaragaman Hayati Repong Damar. Diameter batang diukur pada ketinggian 1,3 meter dari permukaan tanah (dbh) untuk tumbuhan tanpa banir atau akar nafas, dan pada 20 cm di atas banir atau akar nafas tertinggi untuk tumbuhan yang

memilikinya, menggunakan pita ukur berskala milimeter. Tinggi pohon diukur dari pangkal hingga pucuk tertinggi menggunakan alat Hagameter. Jumlah individu ditentukan melalui pencatatan langsung pada lembar *tallysheet* di lapangan.

3.3.2 Etnografi

A. Teknik Sampling

Pengambilan sampel dalam penelitian etnobotani repong damar di Zona Tradisional TNBBS dilakukan menggunakan pendekatan *snowball sampling*. Metode ini dinilai paling relevan karena pengetahuan tradisional mengenai pemanfaatan tumbuhan kini hanya dikuasai oleh segelintir individu, seperti tokoh adat dan masyarakat lanjut usia yang masih mempertahankan kearifan lokal. Melalui teknik ini, peneliti dapat menjangkau responden tersembunyi dan menggali data yang sulit diakses dengan metode konvensional. Meskipun belum banyak digunakan dalam studi etnobotani terkait repong damar, *snowball sampling* ini diharapkan mampu memperkaya eksplorasi pengetahuan lokal secara komprehensif dan mendalam. Proses ini berlangsung hingga informasi yang diperoleh dinilai cukup dan tidak terdapat rekomendasi tambahan (Nurdiani, 2014).

B. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi terstruktur dengan panduan kuesioner yang ditujukan kepada individu-individu yang memiliki pengetahuan lokal tentang keanekaragaman tumbuhan dan lingkungan sekitar repong damar. Informan kunci dipilih secara purposif, terdiri dari tokoh adat, tabib tradisional, serta petani damar yang secara aktif terlibat dalam pengelolaan dan pemanfaatan tumbuhan secara turun-temurun. Informan utama kemudian merekomendasikan responden lain yang memiliki keahlian serupa, sehingga terbentuk jaringan informan yang kredibel dan relevan. Wawancara dalam penelitian ini menerapkan metode *in-depth* interview, yaitu wawancara terarah, bersifat mendalam, terbuka, dan semi terstruktur (Fransiska dkk., 2022).

C. Observasi

Observasi etnografi diterapkan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai interaksi antara masyarakat dan lingkungan dalam konteks pengelolaan tumbuhan di repong damar. Teknik ini tidak hanya terbatas pada pencatatan jenis vegetasi, tetapi juga melibatkan pengamatan terhadap praktik sehari-hari masyarakat dalam menjaga dan memanfaatkan sumber daya alam secara lestari. Peneliti berpartisipasi langsung dalam aktivitas masyarakat, seperti ritual adat penanaman damar, serta mengikuti diskusi informal yang mengungkap nilai-nilai kultural dan etika lingkungan lokal. Dengan pendekatan ini, observasi etnografi mampu mengungkap dimensi simbolik dan sosial dari praktik konservasi berbasis kearifan lokal yang selama ini jarang terdokumentasi.

D. Dokumentasi

Seluruh proses pemanfaatan tumbuhan, khususnya dalam konteks etnobotani di repong damar, akan didokumentasikan secara sistematis dalam bentuk karya tulis ilmiah. Hasil dokumentasi akan disusun dalam format laporan penelitian, jurnal ilmiah, maupun artikel populer yang memuat informasi tentang jenis tanaman obat. Dokumentasi ini berfungsi tidak hanya sebagai bentuk pelestarian pengetahuan tradisional, tetapi juga sebagai bahan acuan dalam pengembangan kebijakan berbasis masyarakat.

3.4 Analisis Data

3.4.1. Indeks Nilai Penting

A. Nilai Penting Spesies

Nilai penting satu spesies pada habitatnya dianalisis menggunakan perhitungan Indeks nilai penting yang dihitung dengan beberapa langkah sebagai berikut (Curtis and McIntosh, 1951):

- Kerapatan Relatif

Kepadatan relatif dihitung dengan membandingkan jumlah individu suatu spesies dengan total jumlah individu seluruh spesies, kemudian dikalikan 100%.

$$KR = \left(\frac{\text{Jumlah individu spesies}}{\text{Jumlah seluruh individu}} \right) \times 100$$

- Frekuensi Relatif

Frekuensi relatif dihitung dari perbandingan jumlah plot yang ditempati suatu spesies dengan jumlah total plot pengamatan, lalu dikalikan 100%.

$$FR = \left(\frac{\text{Frekuensi suatu spesies}}{\text{Jumlah seluruh frekuensi}} \right) \times 100$$

- Dominansi dan Dominansi Relatif

Dominansi relatif didapatkan dari perbandingan dominansi suatu spesies menggunakan luas bidang dasar (LBDs) dengan total dominansi seluruh spesies, kemudian dikalikan 100%

$$DR = \left(\frac{\text{Dominansi spesies}}{\text{Jumlah seluruh dominansi}} \right) \times 100$$

- Indeks Nilai Penting

Indeks Nilai penting suatu jenis, didapatkan dari hasil penjumlahan kerapatan relatif, frekuensi relatif dan dominansi relatif dari satu spesies, kecuali pada fase semai INP hanya di ukur dari penjumlahan dari KR dan FR

$$\text{Indeks Nilai Penting (INP)} = KR + FR + DR$$

B. Keragaman Jenis

Keragaman jenis tanaman penyusun vegetasi pada setiap tahap pertumbuhan dianalisis menggunakan Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (Shannon's index), yang dihitung dengan persamaan berikut (Indriyanto, 2019):

$$H = - \sum \{ (n.i/N) \log (n.i/N) \}$$

Keterangan:

H = Indeks keanekaragaman ShannonWiener

n.i = Nilai penting dari tiap sepsies

N = Total nilai penting

Interpretasi nilai H yaitu: jika $H > 3$, maka keragaman jenis tergolong tinggi

atau melimpah; jika H berada antara 1 hingga 3, maka tergolong sedang; dan jika $H < 1$, maka tergolong rendah (Indriyanto, 2019).

C. Kekayaan Jenis

Kekayaan jenis dihitung menggunakan Indeks Kekayaan Jenis dengan rumus sebagai berikut (Odum, 1971):

$$D = (S-1)/\log(N)$$

Keterangan:

D = Indeks Kekayaan jenis

S = Jumlah jenis dalam habitat

N = Jumlah total individu seluruh jenis dalam habitat

Kriteria nilai Indeks Kekayaan Jenis adalah rendah jika $D < 2,5$; sedang jika $2,5 < D < 4$ dan tinggi jika $D > 4$ (Odum, 1971).

D. Kemerataan Jenis

Kemerataan jenis dihitung dengan dengan rumus (Odum, 1971):

$$E = H'/\log(S)$$

Keterangan:

E = Indeks Kemerataan

H' = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

Kriteia Indeks Kemerataan Jenis adalah rendah jika nilainya $E < 0,31$; sedang jika $0,31 < E < 1$; dan tinggi jika $E > 1$ (Odum, 1971).

3.4.2 Analisis Data Bentuk Pemanfaatan

Data dianalisis untuk mengetahui beberapa parameter terkait pemanfaatan tanaman berkhasiat obat. Beberapa parameter tersebut adalah perhitungan SUV (Spesies Use Value), PPV (Plant Part Value), dan FL (Fidelity Level).

A. Nilai Guna Spesies Tumbuhan/ SUV (*Spesies Use Value*)

Nilai guna spesies tumbuhan (SUV) digunakan untuk menghitung nilai guna suatu spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat.

SUV satu jenis tanaman dihitung dengan formulasebagai berikut (Phillips and Gentry, 1993):

$$SUV = \sum UVi/ni$$

Keterangan:

SUV = nilai guna spesies tumbuhan

$\sum U_{Vi}$ = jumlah manfaat yang disebutkan dari suatu spesies

n_i = jumlah responden yang diwawancarai

B. Nilai Bagian Tumbuhan/ PPV (*Plant Part Value*)

Perhitungan persentase bagian tumbuhan yang dimanfaatkan (akar, batang, daun, bunga, buah, biji), dilakukan menggunakan rumus (Phillips and Gentry, 1993):

$$PPV (\%) = \frac{\sum \text{Kegunaan organ tumbuhan suatu jenis}}{\sum \text{Kegunaan seluruh organ suatu jenis}} \times 100\%$$

Keterangan:

PPV (%) = Presentase nilai penggunaan organ tumbuhan oleh masyarakat

$\sum RU$ (*Plant part*) = Jumlah kegunaan organ tumbuhan suatu jenis

$\sum RU$ = Jumlah kegunaan seluruh organ suatu jenis

C. Tingkat Keyakinan/ FL (*Fidelity Level*)

Tingkat keyakinan atau FL digunakan untuk mengetahui jenis tumbuhan yang paling sering dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat untuk mengobati penyakit tertentu oleh responden. FL dihitung dengan formula sebagai berikut (Friedman *et al*, 1986):

$$FL (\%) = \frac{N_p}{N} \times 100$$

Keterangan:

FL = tingkat keyakinan

N_p = jumlah responden yang menyebutkan spesies untuk penggunaan tertentu

N = total responden yang menyebutkan spesies untuk berbagai penggunaan

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Beberapa temuan penting penelitian ini disajikan dalam simpulan sebagai berikut.

1. Keanekaragaman vegetasi repong damar menunjukkan kondisi yang tinggi dan stabil, ditandai oleh jumlah spesies penyusun yang beragam, dominasi *Phoebe sp.* dan *Anthoshorea javanica*, serta nilai indeks keanekaragaman yang kuat, yaitu Shannon-Wiener ($H' = 1,364$), kekayaan jenis ($Dmg = 20,094$), dan pemerataan jenis ($E = 0,78$). Hal ini menunjukkan bahwa komunitas vegetasi repong damar memiliki struktur yang baik serta mampu mempertahankan integritas ekologisnya.
2. Masyarakat memanfaatkan tumbuhan repong damar untuk empat kategori utama, yaitu pangan, obat, kerajinan, dan ritual. Sebanyak 20 spesies digunakan sebagai sumber pangan, 22 spesies sebagai sumber obat, 6 spesies sebagai tanaman kerajinan, dan 3 spesies dimanfaatkan dalam kegiatan ritual. Temuan ini menunjukkan bahwa repong damar memiliki peran penting sebagai penopang kebutuhan hidup dan budaya masyarakat setempat.
3. Penelitian berhasil mendokumentasikan praktik etnobotani masyarakat secara komprehensif, dengan identifikasi spesies bernilai guna tertinggi pada masing-masing kategori. Pada kelompok pangan, *Durio zibethinus* merupakan spesies yang paling intensif dimanfaatkan. Pada kelompok obat, *Orthosiphon aristatus* dan *Padbruggea dasyphylla* memiliki nilai guna tertinggi. Bambu (*Schizostachyum zollingeri*) menjadi spesies dengan nilai guna tertinggi pada kategori kerajinan, sedangkan pada tanaman ritual, ketiga spesies *Bau brevicuspis*, *Arenga pinnata*, dan *Cocos nucifera* memiliki nilai guna yang sama dan menjadi elemen penting dalam berbagai prosesi adat.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat dikembangkan kembali oleh beberapa pihak yang terlampir sebagai berikut.

1. Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperdalam kajian mengenai efektivitas dan keamanan spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai pangan, obat, kerajinan, maupun ritual. Perlu dilakukan uji fitokimia, analisis gizi, dan evaluasi keberlanjutan pemanenan pada spesies yang memiliki nilai guna tinggi seperti *Durio zibethinus*, *Orthosiphon aristatus*, bambu, dan *Bau brevicuspis*. Selain itu, penelitian lanjutan juga perlu memantau perubahan pola pemanfaatan tumbuhan antar generasi, sehingga pengetahuan etnobotani lokal dapat didokumentasikan secara lebih komprehensif dan tidak mengalami kehilangan nilai budaya.
2. Pengelola TNBBS diharapkan memberikan dukungan nyata dalam menjaga keberlanjutan pemanfaatan tumbuhan lokal dengan mengembangkan program konservasi berbasis masyarakat, menyediakan fasilitas pembibitan spesies bernilai tinggi, serta memberikan pelatihan tentang panen lestari, terutama untuk jenis-jenis yang sering dimanfaatkan sebagai obat dan kerajinan. Pemerintah juga perlu mendorong integrasi pengetahuan etnobotani ke dalam kebijakan pembangunan pedesaan, termasuk pemberdayaan ekonomi berbasis hasil hutan bukan kayu yang sesuai dengan kearifan lokal.
3. Para stakeholder, kelompok tani, lembaga adat, dan organisasi pemberdayaan masyarakat diharapkan memperkuat kolaborasi dalam menjaga keberlanjutan pemanfaatan tumbuhan lokal. Perlu dilakukan edukasi tentang praktik panen yang tidak merusak, pengelolaan habitat bagi spesies yang banyak dimanfaatkan, serta pendokumentasian rutin terhadap pengetahuan tradisional penggunaan tanaman sebagai pangan, obat, kerajinan, dan ritual. Stakeholder juga diharapkan mendorong regenerasi spesies yang pemanfaatannya tinggi namun regenerasinya lemah, sehingga keseimbangan ekosistem repong damar tetap terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, L., Gaffar, A., dan Marsahip, M. 2023. Etnobotani keragaman tumbuhan pangan dan pemanfaatannya di Desa Labulia Kecamatan Jonggat Lombok Tengah. *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*. 5(02): 518-527.
- Anasis, A. M., dan Sari, M. Y. A. R. 2015. Perlindungan indikasi geografis terhadap damar mata kucing (*Shorea javanica*) sebagai upaya pelestarian hutan (studi di kabupaten pesisir barat propinsi lampung). *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*. 22(4): 566-593.
- Andalan, R., Prayoga, D., and Alif, M. 2024. Medicinal plants used for protection against evil spirits in tropical ethnomedicine: a case study of *Acorus calamus* in South Asia. *Tropical Medicine and Health*. 52(1): 1–12.
- Aneva, I., Zhelev, P., Lukanov, S., Peneva, M., Vassilev, K., and Zheljzakov, V. D., 2020. Influence of the land use type on the wild plant diversity. *Plants*. 9(5). p.602.
- As'ari, N. 2022. Etnobotani Tanaman Bendo (*Artocarpus elasticus* Reinw.) pada Masyarakat di Sekitar Kawasan Hutan Kabupaten Kediri. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan dan Sains Terapan*. 1(1): 45–52.
- Baderan, D. W. K., Rahim, S., Angio, M., dan Salim, A. I. B. 2021. Keanekaragaman, pemerataan, dan kekayaan spesies tumbuhan dari geosite potensial benteng otanaha sebagai rintisan pengembangan geopark provinsi Gorontalo. *Al-Kauniyah: Jurnal Biologi*. 14(2): 264-274.
- Balick, M.J. and Cox, P.A. 2020. *Plants, People, and Culture: The Science of Ethnobotany*. 2nd edn. Garland Science, New York. 228 hlm. ISBN-13: 9780367501839.

- Bannor, R. K., Ros-Tonen, M. A., Mensah, P. O., Derkyi, M., and Nassah, V. F. 2021. Entrepreneurial behaviour among non-timber forest product-growing farmers in Ghana: An analysis in support of a reforestation policy. *Forest Policy and Economics*, 122, 102331.
- Belemunuya, F. E., Adebooye, O. C., and Ajayi, O. B. 2020. Ethnobotanical survey of medicinal plants used for primary health care delivery in Oyo State, Nigeria. *Journal of Ethnopharmacology*. 249: 112377.
- Bowd, E. J., Banks, S. C., Strong, C. L., and Lindenmayer, D. B. 2023. The characteristics of regeneration failure and their consequences in forest ecosystems. *Forest Ecology and Management*. 548. 121367.
- Corrigan, B. M. 2011. Ethnobotanical study of plants used for protection against evil spirits in KwaNibela Peninsula, St. Lucia. *South African Journal of Botany*. 77(1): 149–156.
- Curtis, J. T., and McIntosh, R. P. 1951. An upland forest continuum in the prairie-forest border region of Wisconsin. *Ecology*. 32(3):476-496.
- Dewi, B. S., Harianto, S. P., Bintoro, A., dan Iswandaru, D. 2017. *Fauna Agroforestry. Bidang Ilmu Pertanian BKS PTN Wilayah Barat*. Mendorong kedaulatan pangan melalui pemanfaatan sumber daya unggul lokal. 903-909.
- Ekawati, D., Hartono, S., and Wibowo, A. 2022. Drivers, barriers, and strategies in the community-based management of bamboo resources in Indonesia. *Sustainability* 14(5): 2813–2827.
- Ekawati, D., Hartono, S., and Wibowo, A. 2022. Drivers, barriers, and strategies in the community-based management of bamboo resources in Indonesia. *Sustainability*. 14(5): 2813–2827.
- Ekawati, S., Suryandari, E. Y., and Hakim, I. 2020. Traditional knowledge of repong damar agroforestry system in Pesisir Barat, Lampung, Indonesia. IOP Conference Series: *Earth and Environmental Science*. 449(1): 012071.
- Etikan, I. and Bala, K., 2017. Sampling and sampling methods. *Biometrics & Biostatistics International Journal*. 5(6). p.00149.

- Fahrizal, F. 2017. Analisis knowledge management system pada agroforestry repong damar di Krui Lampung Pesisir Barat. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*. 3(1). 111-120.
- Fjiridiyanto, I. A., Munir, E., Suwardi, A. B., and Kardiman, R. 2022. Ethnobotany and conservation of indigenous edible fruit plants in South Aceh, Indonesia. *Biodiversitas: Journal of Biological Diversity*. 23(8): 4150–4160.
- Firmansyah, D., dan Susanti, N. E. 2025. Aren (*Arenga pinnata*) sebagai unsur pembentuk budaya, sejarah, religi-mitologi di Jawa. *Jurnal Ikadbudi*. 14(1): 31–44.
- Fisher, M. C., Hawkins, N. J., Sanglard, D., and Gurr, S. J. 2018. Worldwide emergence of resistance to antifungal drugs challenges human health and food security. *Science*. 360(6390). 739-742.
- Fitria, D., Siregar, H., dan Pratiwi, A. 2022. Nilai guna tanaman obat tradisional dan distribusi pengetahuan etnobotani masyarakat di kawasan agroforestri Sumatera Selatan. *Jurnal Biologi Tropis*. 22(3): 1143–1155.
- Fitria, E. A., Utama, A. D., Suhendra, D., Harahap, E. J., Karina, I., Aisyah, S., dan Rahman, A. 2024. *Pertanian Berkelanjutan*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah. 157 hlm. ISBN-13: 978-6231002303.
- Fransiska, Z., Arianto, W., dan Anwar, G. 2022. Kajian etnobotani tumbuhan obat masyarakat Desa Tamiai Kecamatan Batang Merangin Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi. *Journal of Global Forest and Environmental Science*. 2(1): 39-50.
- Friedman, J., Yaniv, Z., Dafni, A., and Palewitch, D. 1986. A preliminary classification of the healing potential of medicinal plants, based on a rational analysis of an ethnopharmacological field survey among Bedouins in the Negev Desert, Israel. *Journal of ethnopharmacology*. 16(2-3):275-287.
- Gairola, S., Sharma, J., Bedi, Y. S., and Bhatt, A. 2022. Magico-religious plants and their role in traditional belief systems: A case study from Uttarakhand, India. *Ethnobotany Research and Applications*. 23(1): 1–14.

- Gavin, M. C., McCarter, J., Berkes, F., Mead, A. T. P., Sterling, E. J., Tang, R., and Turner, N. J. 2018. Effective biodiversity conservation requires dynamic, pluralistic, partnership-based approaches. *Sustainability* 10(6): 1846.
- Hairiah, K., Dewi, S., Agus, F., and van Noordwijk, M. 2023. Carbon stocks in agroforestry systems: a global assessment. *Agroforestry Systems*. 97. 27–39.
- Harianto, S. P., Dewi, B. S., and Bintoro, A. 2024. Conservation of dynamic vegetation of repong damar. In *AIP Conference Proceedings*, 2970: 050048. AIP Publishing.
- Hartati, F., Qurniati, R., Gumay, I., and Duryat, D. 2021. Community forestry planting pattern and species diversity: Sinar Harapan group, Mataram. *Jurnal Belantara*. 4(1): 14–24.
- Haryoso, A., Zuhud, E. A. M., Hikmat, A., and Sunkar, A. 2020. Ethnobotany of sugar palm (*Arenga pinnata*) in the Sasak Community, Indonesia. *Biodiversitas*. 21(1): 117–128.
- Hidayat, A., Nurhayati, T., and Santosa, I. 2020. Growth and regeneration pattern of *Durio zibethinus* in tropical mixed forests of Indonesia. *Biodiversitas*. 21(3): 987–995.
- Hidayati, D., Lestari, S., dan Nuraini, A. 2021. Etnobotani masyarakat dalam pemanfaatan aren (*Arenga pinnata*) sebagai bahan kerajinan dan pangan tradisional di Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Tropis*. 21(2): 112–120.
- Hilwan, I., Santosa, Y., dan Nahla, S. 2023. Penentuan bentuk dan luas petak contoh optimum pengukuran keanekaragaman jenis tumbuhan tingkat pancang hutan pegunungan. *Journal of Tropical Silviculture*. 14(01): 63-69.
- Hussain, M., Ahmad, K. S., and Ashraf, A. 2023. Fidelity Level and cultural importance of medicinal and spiritual plants in traditional healing practices of Northern Pakistan. *Journal of Ethnopharmacology*. 312(2): 116–128.
- INBAR (International Network for Bamboo and Rattan). 2018. *Bamboo: A Source of Multiple Uses for Adoption as an Alternative Livelihood*. Beijing: INBAR Publications.
- Indrawan, M., Primack, R. B., dan Supriatna, J. 2017. *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia. 626 hlm. ISBN 978-979-461-288-0.

- Indriyanto, I. (2006). *Ekologi hutan*. Jakarta: PT Bumi Aksara. ISBN 979-526-253
- Indriatmoko, Y., Awang, S. A., and Maryudi, A. 2017. Cultural significance of *Shorea javanica* in community-based forest management in Krui, Indonesia. *Forest Policy and Economics*. 78, 133–141.
- Iswandono, E., Nugroho, B., Darusman, D., Kusmana, C., and Sundawati, L. 2015. Local wisdom of community in forest management in West Lampung District, Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*. 16(1): 186–193.
- Iswandono, E., Zuhud, E. A. M., Hikmat, A., dan Kosmaryandi, N. 2015. Pengetahuan etnobotani Suku Manggarai dan implikasinya terhadap pemanfaatan tumbuhan hutan di Pegunungan Ruteng. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 20(3): 171-181.
- Jalonen, R., van Noordwijk, M., and Sunderland, T. 2021. Agroforestry for biodiversity conservation and ecosystem services. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 5. 678–690.
- Jose, S. 2021. Agroforestry for ecosystem services and environmental benefits: an overview. *Agroforestry Systems*, 95(2), 365-377.
- Keraf, A. S. 2006. Etika Lingkungan. *Penerbit Buku Kompas*. Jakarta. 322 hlm. ISBN 978-979-709-270-2.
- Krebs, C. J. 1999. *Ecological Methodology* (2nd ed.). Menlo Park, California: Benjamin/Cummings. 620 hlm. ISBN 978-0-321-02173-1.
- Lestari, D., Hidayat, S., and Sutopo, L. 2018. Propagation and conservation potential of *Gnetum gnemon* through agroforestry practices. *Biodiversitas*. 19(6): 2141–2148.
- Lusiana, L., Tavita, G. E., Mariani, Y., dan Yusro, F. 2023. Kajian pemanfaatan tumbuhan obat oleh suku dayak belangin di Desa Dange Aji Kecamatan Air Besar Kabupaten Landak. *Jurnal Serambi Engineering*. 8(2).
- Malik, A., Prayudha, J., Anggreany, R., Wulan Sari, M., dan Walid, A. 2022. Keanekaragaman hayati flora dan fauna di kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) Resort Merpas Bintuhan, Kabupaten Kaur. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*. 1(1): 1–11.

- Manesa, J., Baliwati, Y. F., dan Tanziha, I. 2008. Ketahanan pangan rumah tangga di desa panghasil damar kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 3(3): 172-179.
- Mardhiana, D., Sujarwo, W., and Yulistyarini, T. 2022. Ethnomedicinal knowledge of Krui people: The use of medicinal plants in repong damar agroforests, Lampung, Indonesia. *Journal of Ethnopharmacology*, 292. 115225.
- Margono, B. A., Bwangoy, J. R. B., Potapov, P. V., and Hansen, M. C. 2014. Mapping wetlands in Indonesia using Landsat and PALSAR data-sets and derived topographical indices. *Geo-Spatial Information Science*. 17(1): 60-71.
- Michon, L., Famin, V., and Quidelleur, X. 2022. Evolution of the East African Rift System from trap-scale to plate-scale rifting. *Earth-Science Reviews*. 231: 104089.
- Milenia, R. 2022. *Kajian etnomedisin tumbuhan obat tradisional masyarakat Lampung Pepadun di Tiyuh Karta Kabupaten Tulang Bawang Barat*. Disertasi Doktor, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Bandar Lampung.
- Monteiro, J. M., Albuquerque, U. P., Lins Neto, E. M. F., and Araújo, E. L. 2022. Traditional knowledge and the ethnobotany of medicinal plants in semiarid Brazil. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2022. Article ID 6639981.
- Mohapatra, S.C. and Chamola, S.K., 2020. Sampling in research series 1: basic concepts in estimating sample size. *Journal of Advanced Research in Medical Science & Technology*. 7(1). pp.17-21.
- Mukul, S. A., Khan, M. A. S. A., and Uddin, M. B. 2020. Identifying threats from invasive alien species in Bangladesh. *Global Ecology and Conservation*. 23. e01196.
- Nanjaya, E. K., Rusolono, T., dan Tiryana, T. 2020. Penentuan ukuran plot contoh optimal untuk pendugaan luas bidang dasar dan biomassa tegakan. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 17(1): 65-77.

- Nisyaputri, F. F., Iskandar, J., dan Partasasmita, R. 2018. Studi etnobotani tumbuhan obat di Desa Wono- harj, Kabupaten. *Prosiding Masy Biodiv Indo*. 4: 122–132.
- Noor, I. A. 2023. Peran keanekaragaman hayati di Indonesia dalam mengatasi perubahan iklim global. *In Prosiding Seminar Nasional Biologi*. Vol. 3(2): 243-265.
- Novita, W. 2024. Kepercayaan dan praktik budaya lokal dalam pengelolaan lahan repong damar di pekon Pahmungan Pesisir Barat. *Kajian Ilmu Budaya dan Perubahan Sosial*. 6(1): 73-91.
- Nurdiani, N. 2014. Teknik sampling snowball dalam penelitian lapangan. *Comtech*. 5(2): 1110-1118.
- Nursita, D. 2020. Etnobotani tanaman pada upacara pernikahan adat masyarakat Jawa di Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*. 7(2): 118–128.
- Odum, E. P. 1971. *Fundamentals of Ecology* (3rd ed) Philadelphia: W. B. Saunders Company. Pa 19105.
- Oktarina, N., Nopianti, H., dan Himawati, I. P. 2022. Kearifan lokal dalam pengelolaan Repong Damar Pekon Pahmungan Kecamatan Pesisir Tengah Kabupaten Pesisir Barat Lampung. *Kajian Ilmu Budaya dan Perubahan Sosial*. 6(1): 73-91.
- Pandey, R., Yadav, S., and Tiwari, M. 2023. Correlation between Use Value (UVs) and ethnomedicinal significance of plants in community-based healthcare systems. *Journal of Ethnobotany and Traditional Medicine*. 19(2): 67–78.
- Pandey, R., Yadav, S., and Tiwari, M. 2023. Correlation between Use Value (UVs) and ethnomedicinal significance of plants in community-based healthcare systems. *Journal of Ethnobotany and Traditional Medicine*. 19(2): 67–78.
- Phillips, O., and Gentry, A. H. 1993. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypotheses tests with a new quantitative technique. *Economic Botany*. 47(1):15-32.

- Prabawati, R., Suhendra, D., dan Arifin, Z. 2020. Studi etnobotani tanaman obat pada masyarakat lokal di Kabupaten Bengkulu Tengah. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*. 11(1): 31–40.
- Pradityo, T., Santoso, N., dan Zuhud, E. A. 2016. Etnobotani di Kebun Tembawang Suku Dayak Iban, Desa Sungai Mawang, Kalimantan Barat. *Media Konservasi*. 21(2): 183-198.
- Pramono, E., Wulandari, D., dan Hasanah, N. 2021. Analisis nilai guna dan fidelity level tumbuhan obat masyarakat di sekitar hutan lindung Batutegi, Lampung. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 18(2): 75–87.
- Pramono, R., Nugroho, A. W., and Kartodihardjo, H. 2024. Community-based damar resin management and its economic contribution in Pesisir Barat, Lampung. *Journal of Tropical Forest Science*. 36(2): 245–257.
- Pratami, M. P., Anggraeni, A., and Sujarwo, W. 2024. Ethnobotany of Medicinal Plants in Leuwiliang (Bogor), Indonesia. *Ethnobotany Research & Applications*. 27. 1–40.
- PROSEA (Plant Resources of South-East Asia). 2003. *Artocarpus elasticus Reinw. exBlume*. In Soerianegara, I., Lemmens, R. H. M. J. (Eds.), *Timber Trees: Major Commercial Timbers*. Bogor: PROSEA Foundation.
- Pugu, M. R., Riyanto, S., dan Haryadi, R. N. 2024. *Metodologi Penelitian; Konsep, Strategi, dan Aplikasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. Jambi. 137 Hal.
- Putri, D. M., Nugroho, P. R., and Handayani, T. 2023. Integrating remote sensing and community participation for sustainable agroforestry monitoring in Indonesia. *Environmental Monitoring and Assessment* 195. 537.
- Rahayu, W., dan Wardani, L. 2020. Kajian etnobotani pemanfaatan daun dan pelepah pinang (*Areca catechu*) di masyarakat pesisir Kalimantan Timur. *Jurnal Hutan Tropis*. 8(2): 134–142.
- Rahman, A., Yusuf, M., dan Karim, A. 2019. Symbiotic nitrogen fixation and seedling performance of *Archidendron* species in degraded tropical soils. *Asian Journal of Forestry*. 6(2): 72–81.

- Rahman, M. M. 2019. 21st century skill problem solving Defining the concept. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*. 2(1): 64-74.
- Rahman, M. M., Islam, M. T., and Hossain, M. A. 2022. Ethnobotanical relevance and pharmacological validation of high-fidelity medicinal plants in South Asia. *Journal of Herbal Medicine*. 31. 100513.
- Rahmawati, I., dan Santosa, E. 2022. Pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat di sekitar kawasan hutan Lampung Barat. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. 11(2): 89–98.
- Rahmawati, N., Supriyanto, B., and Yuliana, S. 2019. Regeneration status and seed dispersal limitation of *Artocarpus* species in disturbed tropical forests of Indonesia. *Journal of Tropical Forest Science*. 31(4): 456–465.
- Ridanti, C., Dharmono, dan Riefani, M. K. 2022. Kajian etnobotani aren (*Arenga pinnata*) di Desa Sabuhur Kecamatan Jorong Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Penelitian Etnobotani*. 1(3): 45-56.
- Ritonga, M. A., Khairani, S., and Mahdiana, A. 2023. Ethnobotany of bamboo on Weh Island, Aceh, Indonesia. *Ethnobotany Research and Applications*. 25(1): 1–12.
- Rodrigues, C. W., Martins, S. V., and dos Santos, R. M. 2021. Favoring recruitment as a conservation strategy to improve population persistence. *Ecological Indicators*. 133. 108428.
- Rohman, W. A., Darmawan, A., Wulandari, C., dan Dewi, B. S. 2023. Preferensi jelajah harian gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Sylva Lestari*. 1(1): 1-15
- Roshetko, J. M., van Noordwijk, M., and Widayati, A. 2019. Agroforestry repong damar: Integrating livelihoods and forest conservation in Sumatra, Indonesia. *Agroforestry Systems*. 93(2): 567–582.
- Safitri, N., Yulistyarini, T., and Sujarwo, W. 2025. Vegetation cultural significance and local knowledge in repong damar agroforests, Sumatra. *Environment, Development and Sustainability*. 27(4): 6231–6249.

- Salman, S. 2019. Pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat di hutan kemasyarakatan Harapan Jaya Batu Ampar Kecamatan Panti Kabupaten Pasaman Sumatera Barat. *Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat*.
- Santos, K. A., Medeiros, P. M., and Albuquerque, U. P. 2020. Ethnobotany in the context of ecological restoration. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 16(1): 1-9.
- Sardjono, M. A. 2019. Agroforestry in Indonesia: Traditions, innovations, and trends. *Forest and Society*. 3(1): 1–12.
- Sari, L. Y. S., Setiana, F. D., dan Setyawati, R. 2019. Etnobotani tumbuhan ritual yang digunakan pada upacara jamasan di Keraton Yogyakarta. *BIOMA: Jurnal Biologi Makassar*. 4(2): 99–106.
- Setiawan, D., dan Mulyani, R. 2021. Biodiversity index and ecological stability of agroforestry systems in tropical lowlands of Indonesia. *Journal of Tropical Forest Science*. 33(4): 451–460.
- Setiawan, D., and Mulyani, R. 2021. Seed viability and regeneration success of Durian (*Durio zibethinus*) in agroforestry systems. *Journal of Tropical Forest Science*. 33(4): 456–465.
- Setiawan, H., Prasetyo, L. B., and Rahman, S. 2023. Governance of traditional zones in Bukit Barisan Selatan National Park: Challenges and opportunities for community-based conservation. *Journal of Environmental Management*. 342. 118102.
- Singh, R., Jain, A., and Sharma, P. 2021. Traditional use of *Orthosiphon aristatus* (Java tea) for urinary and metabolic disorders: A review on ethnobotany and pharmacology. *Journal of Herbal Medicine*. 27. 100422.
- Siregar, R., Hardjanto, H., and Supriyanto, B. 2022. Potensi nilai ekonomi getah damar dan strategi pengembangan produk turunan berbasis masyarakat. *Jurnal Hutan Lestari*. 10(2): 210-219.
- Sulistyawati, E., and Tihurua, E.F., 2019. Analysis of the condition of forest interior and edge in Mount Papandayan, West Java, Indonesia based on floristic composition and structural characteristics of tree community. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*. 20(3). pp.900-906.

- Sunardi, M., Bintoro, A., dan Rusita, R. 2021. Keanekaragaman Jenis Pohon di Repong Damar Pesisir Tengah dan Pesisir Selatan. *Jurnal Hutan Tropis*. 9(2): 260-269.
- Suprianto, A., Diba, F., dan Prayogo, H. (2018). Studi etnobotani pemanfaatan tumbuhan durian (*Durio spp.*) di Desa Labian Ira'ang Kecamatan Batang Lupar Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*. 6(3): 673–687.
- Suriani, N. dan Jailani, M.S., 2023. Konsep populasi dan sampling serta pemilihan partisipan ditinjau dari penelitian ilmiah pendidikan. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*. 1(2). pp.24-36.
- Susanti, A. D., Nahlunnisa, H., dan Farma, A. 2024. Etnobotani tumbuhan pangan masyarakat sekitar agroforestri repong damar Pahmungan, Provinsi Lampung. *Jurnal Silva Samalas*. 7(2): 14-20.
- Susanti, A. D., Wijayanto, N., dan Hikmat, A. 2018. Keanekaragaman jenis tumbuhan obat di agroforestri repong damar krui, provinsi lampung. *Media Konservasi*. 23(2): 162-168.
- Tamyiz, M. 2022. Improving agarwood (*Aquilaria malaccensis*) propagation and conservation through nursery and in vitro techniques. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*. 37(2): 245–257.
- UNESCO. (2004). *Tropical Rainforest Heritage of Sumatra*. World Heritage Centre.
- Utami, I., dan Putra, I. L. I. 2020. *Ekologi Kuantitatif: Metode Sampling dan Analisis Data Lapangan*. Penerbit K-Media. Yogyakarta. 130 hal.
- Veriyan, A., Yuliana, R., dan Suhartini, E. 2019. Kajian Etnobotani Serat Kulit Kayu Kepuak (*Artocarpus elasticus* Reinw. ex Blume) pada Suku Dayak Desa, Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 16(2): 87–96.
- Widyanti, T. 2015. Penerapan nilai-nilai kearifan lokal dalam budaya masyarakat Kampung Adat Cireundeu sebagai sumber pembelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*. 24(2): 157-162.
- Wijayanto, N. 2002. Analisis strategis sistem pengelolaan repong damar di Pesisir Krui, Lampung (Strategy analysis on management system of repong damar At Pesisir Krui, Lampung). *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*. 8(1).

- Yanty, D. 2024. Study of Bamboo Ethnobotany in Tasikmalaya Regency, West Java. *Jurnal Teknologi Edukasi*. 6(1): 56–64.
- Yeblo, Y., Maruapey, A., dan Febriadi, I. 2024. Etnobotani pohon aren (*Arenga pinnata Merr.*) di Kampung Werbes Distrik Bikar Kabupaten Tambrauw. *Agriva Journal (Journal of Agriculture and Sylva)*. 2(2): 8- 19.
- Yulistyarini, T., Sujarwo, W., and Arinasa, I. B. K. 2019. Medicinal plants in repong damar agroforests of Krui, Lampung, Indonesia: Ethnobotanical and conservation perspectives. *Biodiversitas*. 20(10): 3029–3038.