

**KAJIAN ETNOBOTANI MASYARAKAT SEKITAR
KAWASAN HUTAN LINDUNG ILE PADUNG NEDOT
(STUDI KASUS DESA LERABOLENG, KECAMATAN TITEHENA,
KABUPATEN FLORES TIMUR)**

*Ethnobotanical Study of Communities Around the Ile Padung Nedot Protected
Forest Area (Case Study of Leraboleng Village, Titehena District,
East Flores Regency)*

**Natalia J.B. Hayong^{1*}, Maria M. E. Purnama¹, Pamona S. Sinaga¹,
dan Roni H. Sipayung¹**

¹Program Studi Kehutanan
Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana

ABSTRACT. This study aims to determine the types of plants, forms of plant utilization, and the cultural importance index value of each type of plant utilized by the community in Leraboleng Village. This study was conducted from June to August 2024 in Leraboleng Village, Titehena District, East Flores Regency. This research method is descriptive exploratory with qualitative and quantitative approaches. The stages of data collection start from literature studies, interviews, participatory observations and plant exploration. The data was analyzed descriptively using qualitative and quantitative methods. Based on the results of the study, 90 types of plants from 39 families have been identified that are utilized by the community in Leraboleng Village and grouped into 8 forms of utilization, namely as food ingredients, beverage ingredients, medicines, botanical pesticides, animal feed, weaving, ropes and crafts, traditional rituals and building materials. The most abundant plant species found were 41 species from 20 families. In contrast, the use of plants as drinks was only found in 3 species from 3 families. Index Cultural Significance (ICS) of plants in Leraboleng Village was divided into four categories, namely high, medium, low and very low. In the high value category, 4 species of plants were found and in the very low value category, 4 species of plants were found. The highest cultural importance index value was owned by the teweno plant (*Macaranga dcapensis*), which was 78. That is because the teweno plant is included in several forms of utilization and has a fairly high intensity of utilization and exclusivity of use in Leraboleng Village.

Keywords: Utilization of plant; index cultural of significant; etnobotany

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan, bentuk pemanfaatan tumbuhan, dan nilai indeks kepentingan budaya dari setiap jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Leraboleng. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni-Agustus 2024 bertempat di Desa Leraboleng, Kecamatan Titehena, Kabupaten Flores Timur. Metode penelitian ini adalah deskriptif eksploratif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Tahapan pengumpulan data dimulai dari studi literatur, wawancara, observasi partisipatif dan eksplorasi tumbuhan. Data dianalisis dianalisis secara deskriptif dengan metode kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian telah teridentifikasi sebanyak 90 jenis tumbuhan dari 39 famili yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Leraboleng dan dikelompokkan kedalam 8 bentuk pemanfaatan yakni sebagai bahan pangan, bahan minuman, obat-obatan, pestisida nabati, pakan ternak, anyaman, tali dan kerajinan, ritual adat dan bahan bangunan. Jenis tumbuhan paling banyak ditemukan yaitu sebanyak 41 jenis tumbuhan dari 20 famili. Sebaliknya, pemanfaatan tumbuhan sebagai minuman hanya ditemukan sebanyak 3 jenis tumbuhan dari 3 famili. Nilai indeks kepentingan budaya tumbuhan di Desa Leraboleng terbagi atas empat kategori yaitu tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Pada kategori nilai tinggi ditemukan sebanyak 4 jenis tumbuhan dan kategori nilai sangat rendah sebanyak 4 jenis tumbuhan. Nilai indeks kepentingan budaya paling tinggi dimiliki oleh tumbuhan teweno (*Macaranga dcapensis*) yaitu senilai 78. Hal ini dikarenakan tumbuhan teweno masuk kedalam beberapa bentuk pemanfaatan dan memiliki intensitas pemanfaatan serta eksklusivitas penggunaan yang cukup tinggi di Desa Leraboleng.

Kata kunci: Pemanfaatan tumbuhan; indeks kepentingan budaya; etnobotani

Penulis untuk korespondensi, surel: nataliajeschika@gmail.com

PENDAHULUAN

Etnobotani adalah disiplin ilmu yang mengkaji dan mengeksplorasi interaksi antara manusia dan tumbuhan di sekitarnya, khususnya dalam hal pemanfaatan tumbuhan yang didasarkan dari pengetahuan tradisional masyarakat. Berkaitan dengan hal tersebut, etnobotani juga dapat menggambarkan adanya keterkaitan antara budaya dan nilai guna tumbuhan bagaimana tumbuhan itu digunakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat (Adelisa et al., 2023).

Sejumlah publikasi etnobotani dapat dilakukan dengan parameter penelitian berupa ICS (*Index Of Cultural Significance*). ICS adalah nilai indeks kepentingan budaya yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepentingan tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat, yang ditinjau berdasarkan kebudayaan dan kearifan lokal masyarakat dalam pemanfaatan suatu tumbuhan (Amboupe et al., 2019). Menurut Basir et al., (2015) hasil dari perhitungan ICS dapat menggambarkan seberapa pentingnya suatu jenis tumbuhan yang diperoleh dari alam atau hutan dalam kehidupan masyarakat yang memanfaatkannya.

Masyarakat di Indonesia terutama yang hidup serta bermukim di daerah pedesaan (villager) ataupun di dalam dan di sekitar kawasan hutan (forest people) masih banyak memanfaatkan tumbuhan dalam berbagai keperluan. Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki banyak kekayaan alam yang didukung pula oleh kultur, budaya dan adat istiadat yang beragam. Hal ini menjadikan kehidupan masyarakat NTT masih bergantung pada sumber daya alam yang ada di hutan dan disekitar tempat tinggal untuk memenuhi kehidupan sehari-hari.

Desa Leraboleng merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Titehena, Kabupaten Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Masyarakat Desa Leraboleng hidup berdampingan dengan alam sehingga masih secara aktif memanfaatkan sumber daya alam dari hutan ataupun sekitar hutan untuk memenuhi kebutuhan sandang, pangan, papan. Hal ini didukung dengan keberadaan Desa Leraboleng yang masuk kedalam Kawasan Hutan Ile Padung Nedot. Berdasarkan SK.6615/MENLH-KPKTL/KUH/PLA.2/10/2021 luas Kawasan Hutan Ile

Padung Nedot yang berfungsi sebagai Hutan Lindung (HL) di Desa Leraboleng adalah 224,15 Ha (BPKH Wilayah XIV Kupang, 2024).

Masyarakat di Desa Leraboleng juga menjunjung tinggi nilai-nilai budaya leluhur dan nenek moyang. Selain itu, terdapat pula peraturan adat dan mitos-mitos lainnya yang masih dipegang teguh oleh masyarakat Desa Leraboleng dalam hal pemanfaatan sumber daya alam baik dari dalam ataupun sekitar hutan, terlebih dalam kaitannya dengan pemanfaatan tumbuhan. Menurut Ismail (2023) kearifan lokal masyarakat merupakan aset utama sebagai upaya untuk melestarikan sumber daya hutan. Kearifan lokal berimplikasi signifikan terhadap eksploitasi sumberdaya alam, kelangsungan hidup tumbuhan dan keberadaan kawasan hutan.

Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan, bentuk pemanfaatan tumbuhan, dan nilai indeks kepentingan budaya dari setiap jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Leraboleng. Selain memberikan kontribusi dalam aspek konservasi tumbuhan dan kearifan lokal dalam pemanfaatan tumbuhan juga dapat menjadi data dasar untuk pengembangan pemanfaatan tumbuhan yang berkelanjutan dan lestari.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Leraboleng, Kecamatan Titehena, Kabupaten Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Waktu pelaksanaan penelitian $\pm$ 3 bulan yakni dari bulan Juni-Agustus meliputi tahapan persiapan, pengambilan data, analisis data dan penyusunan hasil penelitian.

Obyek Dan Peralatan Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Leraboleng yang memanfaatkan tumbuhan dan spesies tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat. Peralatan yang digunakan pada penelitian ini kamera, perekam suara, alat tulis, *tally sheet*, kuesioner, QGIS 3.32, aplikasi *Plant Net* untuk membantu identifikasi tumbuhan, aplikasi *Avenza Maps*, dan GPS (*Global Positioning System*).

Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif eksploratif untuk menggambarkan keadaan suatu fenomena dalam hal ini adalah pemanfaatan tumbuhan atau etnobotani Wulansari (2020). Pengumpulan data penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui tahapan studi literatur, wawancara, observasi partisipatif dan eksprasi tumbuhan

Penelitian dimulai melalui tahapan wawancara. Tahapan wawancara dilakukan menggunakan teknik wawancara mendalam atau *indepth interview* menggunakan panduan kuesioner (Fransiska Zulius *et al.*, 2022). Responden penelitian ditentukan menggunakan metode *snowball sampling* yakni metode pengambilan sampel responden selanjutnya yang juga mengetahui tentang pemanfaatan tumbuhan berdasarkan informasi responden kunci (*key respondent*) atau responden sebelumnya, (Oramahi, H. A., & Idham, 2019). Jumlah minimal responden yang diwawancarai adalah 10-30 responden, agar representasi hasil penelitian lebih akurat dan terwakilkan (Ingeby, 2012 dalam Cahyanto *et al.*, 2020).

Tahapan observasi partisipatif dilakukan dalam mendukung kegiatan wawancara yakni sebagai salah satu metode penelitian yang memungkinkan peneliti terlibat dalam kegiatan pemanfaatan tumbuhan baik itu di hutan, ladang, kebun, dan sawah bersama subjek yang diamati atau sumber data penelitian (Sugiyono, 2013 dalam Tjahyadi *et al.*, 2024).

Eksplorasi tumbuhan dilakukan menggunakan metode jelajah (*cruise method*). Metode jelajah yaitu metode dengan mendatangi atau menjelajahi secara langsung objek kajian di lokasi penelitian (Fauzi *et al.*, 2021). Kegiatan eksplorasi tumbuhan dilakukan dengan bantuan aplikasi *Avenza Map* untuk navigasi batasan luasan area penelitian dan GPS (*Global Positioning System*) untuk menandai keberadaan suatu tumbuhan yang ditemukan di Desa Leraboleng berdasarkan titik dan ketinggian tempat. Spesies tumbuhan yang ditemukan dicatat pada catatan lapang dan difoto untuk membantu proses identifikasi serta didokumentasikan sebagai bukti keberadaan tumbuhan tersebut di lapangan.

Analisis Data

Data dianalisis dianalisis secara deskriptif dengan metode kualitatif dan kuantitatif. Semua hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi, tabel, grafik, persentase dan gambar. Secara kualitatif dimana data hasil observasi dan wawancara dicatat dan ditabulasikan ke dalam tabel untuk kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, verifikasi data dan kesimpulan (Fhandika & Wahid, 2020).

Karakteristik responden dikategorikan berdasarkan jenis kelamin, rentang usia, tingkat pendidikan terakhir, dan mata pencaharian untuk selanjutnya dilakukan perhitungan persentase dari masing-masing kategori karakteristik responden.

Data bentuk pemanfaatan tumbuhan dikelompokkan menjadi beberapa kategori berdasarkan yakni tumbuhan sebagai pangan dan minuman, tumbuhan sebagai obat, tumbuhan sebagai pestisida nabati, tumbuhan sebagai pakan ternak, tumbuhan untuk upacara adat dan keagamaan, tumbuhan penghasil bahan bangunan, tumbuhan penghasil bahan tali, anyaman dan kerajinan. Keseluruhan data bentuk pemanfaatan tumbuhan dihitung persentase masing-masing karakteristik tumbuhan seperti famili, habitus dan bagian tumbuhan yang digunakan (Laila *et al.*, 2020).

Nilai kepentingan budaya dari setiap jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat dianalisis dengan perhitungan *Index of Cultural Significance* (ICS) berdasarkan rumus yang dikemukakan oleh (Turner, 1988) dalam (Has *et al.*, 2020) sebagai berikut:

$$ICS = \sum_{i=1}^n (q_i \times i_i \times e_i) n_1 + (q_i \times i_i \times e_i) n_2 + \dots$$

Keterangan:

- ICS = Indeks kepentingan budaya;
- q_i = nilai kualitas penggunaan (*quality of use*) yang dapat dinyatakan dalam skor 1 sampai 5;
- i_i = nilai intensitas penggunaan (*intensity of use*) yang dapat dinyatakan dalam skor 1 sampai 5;
- e_i = nilai eksklusivitas penggunaan (*Exclusivity of use*) yang dapat dinyatakan dalam skor 2, 1, dan 0,5

Hasil perhitungan nilai ICS dari setiap jenis tumbuhan selanjutnya dikelompokkan berdasarkan skala kategori yang terbagi

menjadi beberapa golongan seperti yang tertera pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Nilai ICS (*Index of Cultural*

No	Kisaran Nilai ICS	Kategori
1	>100	Sangat Tinggi
2	50-99	Tinggi
3	20-49	Sedang
4	5-19	Rendah
5	1-4	Sangat Rendah

Significance)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Wawancara dilakukan terhadap 30 responden yang terdiri dari 16 orang laki-laki (53%) dan 14 orang perempuan (47%). Jumlah responden pada kelompok Pra Lansia umur 45-59 tahun lebih tinggi dibandingkan kelompok umur lainnya yaitu sebanyak 15 orang responden dengan persentase 50%. Pengalaman dan tenaga yang masih mumpuni, membuat para responden pada kelompok umur Pra Lansia masih aktif untuk melakukan aktivitas pemungutan hasil hutan, bertani dan berkebun.

Tingkat pendidikan responden paling tinggi terdapat pada tingkat SD (Sekolah Dasar) yaitu sebanyak 16 responden dengan persentase 53%. Tingkat Pendidikan, karena pengetahuan masyarakat terkait pemanfaatan tumbuhan diperoleh sejak dahulu oleh nenek moyang dan orang tua, diturunkan dari generasi ke generasi. Mata pencaharian responden didominasi oleh masyarakat yang bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 21 responden dengan persentase 70%. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa para responden memiliki interaksi dan aktivitas lebih untuk hal pengambilan dan pemanfaatan tumbuhan.

Karakteristik Tumbuhan Berguna

Berdasarkan hasil penelusuran di lapangan telah ditemukan 90 jenis tumbuhan dari 39 famili yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Leraboleng. Berdasarkan hasil penelusuran status konservasi menurut Permen LHK No.P.106 Tahun 2018, semua jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh

masyarakat Desa Leraboleng masuk kedalam kategori tumbuhan tidak dilindungi (TD).

Sementara itu, hasil penelusuran status konservasi melalui *IUCN Red List* pada kategori *Not Evaluated* ditemukan sebanyak 13 jenis tumbuhan dan kategori *Data Deficient* sebanyak 16 jenis tumbuhan. Sebaliknya, pada kategori *Least Concern* ditemukan sebanyak 52 jenis tumbuhan, pada kategori ini diartikan bahwa suatu tumbuhan memiliki resiko yang rendah terhadap kepunahan. Sebanyak 2 jenis tumbuhan masuk kategori *Near Threatened* yakni hamplr terancam Selain itu, pada katgori *Endangered* yakni terancam dan *Vulnerable* yakni rentan, ditemukan masing-masing hanya 1 jenis tumbuhan.

a. Famili

Jenis tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Leraboleng berasal dari famili *Moraceae*. Berdasarkan hasil identifikasi tumbuhan telah ditemukan sebanyak 13 jenis tumbuhan dengan persentase 9% dari dari Famili *Moraceae*. Jenis tumbuhan yang ditemukan pada berbagai bentuk pemanfaatan. Ketersediaan jenis tumbuhan famili *Moraceae* cukup melimpah di lokasi penelitian, baik di pekarangan, kebun dan hutan. Hal ini diperkuat oleh pendapat Sahromi (2020) yang menyatakan bahwa tumbuhan dengan famili *Moraceae* memiliki kemampuan pertumbuhan yang baik yang tersebar pada dataran rendah sampai ketinggian 1.500 mdpl.

b. Habitus

Menurut Indriyanto (2007) dalam Salah *et al.*, (2023) habitus adalah perawakan pohon atau wujud bentuk fisik pohon secara keseluruhan. Berdasarkan observasi lapangan dan eksplorasi tumbuhan semua jenis tumbuhan yang ditemukan pada penelitian ini terbagi dalam 7 kelompok tipe habitus yaitu Pohon, Perdu, Palma, Bambu, Liana, Herba, dan Semak. Habitus tumbuhan berguna yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Leraboleng adalah habitus pohon yaitu sebanyak 34 jenis tumbuhan dengan persentase sebesar 36%. Hal ini dikarenakan banyak bagian utama dari pohon yang dapat dimanfaatkan yaitu seperti batang, kulit batang, akar, daun, getah, dan buah yang tidak dimiliki oleh kelompok habitus lainnya.

c. Bagian Tumbuhan yang digunakan

Pemanfaatan tumbuhan yang dilakukan oleh masyarakat di Desa Leraboleng meliputi pengambilan beberapa bagian tumbuhan seperti Umbi, Akar, Biji, Batang, Kulit Batang, Daun, Bunga, Tulang Daun, Buah, Rimpang dan Seluruh Bagian. Bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat adalah daun yaitu sebanyak 41 jenis tumbuhan dengan persentase 34 %. Keberadaan daun yang melimpah dan selalu ada pada setiap jenis tumbuhan seringkali mendukung penggunaannya. Regeneratif daun yang tinggi, memungkinkan daun untuk cepat tumbuh kembali menumbuhkan daun yang baru (Arini et al., 2021).

Karakteristik persebaran dan aksesibilitas jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Leraboleng dapat diperoleh dari dalam dan sekitar kawasan hutan. Hasil analisis dan identifikasi menunjukkan adanya 59 titik tumbuhan masuk ke dalam kawasan Hutan Ile Padung Nedot. Pada Kawasan hutan lindung ditemukan sebanyak 34 titik tumbuhan sementara pada kawasan hutan produksi ditemukan sebanyak 25 titik tumbuhan. Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa ketersediaan tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Leraboleng tersebar pada ketinggian 400-1100 mdpl, Hal ini selaras dengan pendapat Muddin *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa pada ketinggian. 700 mdpl hingga 1300 mdpl jenis vegetasi mulai dari tingkatan semai sampai dengan pohon dapat bertumbuh dengan baik dan mudah ditemukan.

Tabel 2. Ketersediaan Titik Jenis Tumbuhan berdasarkan Ketinggian

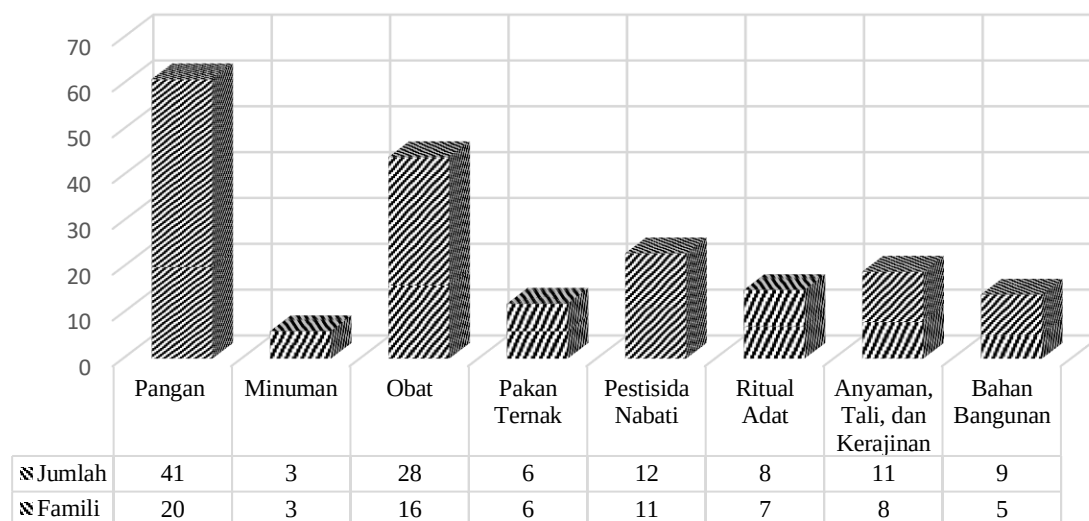
Ketinggian (mdpl)	Titik Jenis Tumbuhan
400-500	11
501-600	29
601-700	34
701-800	54
801-900	27
>901	10
Total	165

Jenis tumbuhan paling banyak ditemukan pada kategori ketinggian 701-800 mdpl yakni sebanyak 54 jenis tumbuhan yang tersebar dalam bentuk pemanfaatan sebagai bahan pangan, bahan minuman, bahan bangunan, bahan tali dan ritual adat. Keberadaan kebun masyarakat yang umumnya berada tepat di lereng gunung Leraboleng mendukung ketersediaan jenis tumbuhan hutan ataupun tumbuhan hortikultura. Hal ini selaras dengan pendapat Muddin *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa pada ketinggian. 700 mdpl hingga 1300 mdpl jenis vegetasi mulai dari tingkatan semai sampai dengan pohon dapat bertumbuh dengan baik dan mudah ditemukan.

Klasifikasi Kelompok Pemanfaatan Tumbuhan

Berdasarkan hasil penelitian, 90 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Leraboleng dikategorikan ke dalam 8 kelompok bentuk pemanfaatan tumbuhan sebagaimana tercantum pada Gambar 2. Klasifikasi kelompok pemanfaatan tumbuhan dapat menggambarkan secara detail interaksi masyarakat desa dengan alam serta cara masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya tumbuhan di lingkungan sekitar

Kelompok Pemanfaatan Tumbuhan



Gambar 1. Diagram Kelompok Bentuk Pemanfaatan Tumbuhan di Desa Leraboleng

Kelompok pemanfaatan tumbuhan terbanyak yakni pada tumbuhan sebagai pangan yaitu sebanyak 41 jenis tumbuhan dari 20 famili, disusul oleh tumbuhan obat ditemukan 28 jenis tumbuhan dari 16 famili, diikuti dengan tumbuhan sebagai pestisida nabati berjumlah 12 jenis tumbuhan dari 9 famili, disamping itu tumbuhan sebagai anyaman, tali dan kerajinan ditemukan sebanyak 11 jenis tumbuhan dari 8 famili. Untuk kelompok pemanfaatan tumbuhan tumbuhan sebagai ritual adat 8 jenis tumbuhan dari 7 famili, berbeda dengan tumbuhan sebagai bahan bangunan sebanyak 8 jenis tumbuhan dari 5 famili. Kelompok pemanfaatan tumbuhan yang memiliki jumlah jenis tumbuhan paling sedikit adalah pada tumbuhan sebagai pakan ternak yaitu 6 jenis tumbuhan dari 6 famili, diikuti dengan tumbuhan sebagai minuman hanya ditemukan 3 jenis tumbuhan dari 3 famili.

Tumbuhan sebagai Pangan dan Minuman

Jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Leraboleng sebagai pangan dan sayuran telah ditemukan sebanyak 41 jenis tumbuhan dari 20 famili. Satu jenis tumbuhan diantaranya yakni Utang Penaing (*Phaseolus lunatus* L.) dengan nama nasional arbila hutan merupakan salah satu tumbuhan beracun dan dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Leraboleng sebagai pangan lokal. Menurut pendapat Hendrik et al., (2021) kacang dari arbila memiliki kandungan

hidrogen sianida (HCN), yakni racun golongan glikosida sianogenik (linamarin dan phaseolunatin).

Pengetahuan lokal masyarakat terkait pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan pangan sudah diwariskan dari nenek moyang secara turun-temurun. Oleh karena itu, hubungan erat antara budaya lokal dan lingkungan hidup menjadi bagian integral dari identitas masyarakat di Desa Leraboleng.

Selain itu, dalam pemanfaatan tumbuhan sebagai minuman oleh masyarakat di Desa Leraboleng hanya ditemukan 3 jenis tumbuhan dimanfaatkan yakni Kelapa (*Cocos nucifera*), Kopi (*Coffea robusta*), dan Lontar (*Borassus flabellifer* Linn). Kopi di Desa Leraboleng sering disebut sebagai Kopi leworook sesuai nama kampungnya. Keistimewaan kopi ini adalah karena tumbuhan kopi ditanam disekitar gunung berapi Leraboleng (Toebe, 2021).

Tumbuhan sebagai Obat-obatan dan Pestisida Nabati

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat desa yang memiliki pengetahuan tentang tumbuhan berkehasiat sebagai obat, telah teridentifikasi 28 jenis tumbuhan dari 16 famili yang dimanfaatkan sebagai obat-obatan. Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan obat-obatan didominasi oleh famili *Zingiberaceae*. Menurut Syamsuri & Alang (2021) famili *Zingiberaceae* memiliki kandungan senyawa

kimia seperti *flavonoid*, *saponin*, *polifenol* dan minyak atsiri yang memiliki khasiat sebagai antiseptik, anti inflamasi serta mengatasi berbagai penyakit lainnya.

Peracikan dan peramuan tumbuhan sebagai obat dilakukan dengan cara direbus dan ditumbuk. Peramuan tumbuhan obat dengan cara direbus dipercaya masyarakat memiliki potensi yang baik untuk menyembuhkan penyakit karena cara penggunaannya adalah dengan meminum air rebusan. Hal ini sejalan dengan pendapat Laili *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa pengolahan tumbuhan sebagai obat dengan cara direbus dan meminum air rebusan sangat efektif dalam mengobati penyakit dalam.

Sementara itu, pada bentuk pemanfaatan tumbuhan sebagai pestisida nabati oleh masyarakat Desa Leraboleng telah teridentifikasi sebanyak 12 jenis tumbuhan dari 10 famili. Bagian tumbuhan yang digunakan juga bervariasi mulai dari akar, kulit batang, daun dan buah. Praktik penggunaan pestisida nabati dari tumbuhan yang dilakukan oleh masyarakat Desa Leraboleng tidak hanya mengedepankan nilai-nilai spiritual dan penghormatan terhadap alam akan tetapi juga aspek pertanian berkelanjutan. Pestisida nabati merupakan salah satu alternatif pengendalian hama dan penyakit tumbuhan menggunakan pestisida berbahan dasar dari tumbuhan, yang sifatnya *bio-degradable* yaitu mudah terurai serta residunya terhadap tumbuhan dan lingkungan tidak signifikan (Najib *et al.*, 2022).

Tumbuhan sebagai Ritual Adat dan Bahan Bangunan

Masyarakat Desa Leraboleng masih secara rutin melakukan ritual adat menggunakan tumbuhan sebagai sarana penyampaian spritualitas dan penghormatan terhadap leluhur. Berdasarkan hasil observasi partisipatif dan eksplorasi tumbuhan telah teridentifikasi sebanyak 8 jenis tumbuhan dari 7 famili yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Leraboleng untuk ritual adat. Salah satu jenis tumbuhan yang dimaksud adalah keluwang dalam bahasa lokal, dengan nama ilmiah *Cassia fistula* yang dijadikan dalam ritual adat sebagai kulit *kebako* atau rokok untuk persembahan kepada leluhur. Ritual adat ini masih dilakukan secara rutin dan intensitasnya sering di tiap tahunnya sehingga dalam hal pengambilan jenis tumbuhan untuk ritual adat juga signifikan.

Berdasarkan hasil penelusuran di lapangan 9 jenis tumbuhan dari 5 famili dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Leraboleng sebagai bahan material bangunan yakni untuk pembangunan rumah adat ataupun fasilitas dalam desa dan masyarakat. Pengetahuan masyarakat untuk mencari bahan bangunan dalam pembuatan rumah adat dilakukan sejalan dengan kaidah ekologi yang memiliki makna tertentu dalam budaya. Dengan demikian, keterkaitan nilai-nilai tradisi dan budaya turun-temurun secara umum menyebabkan tumbuhan yang dimanfaatkan untuk bahan bangunan rumah adat memiliki kualitas bagus dan tahan lama (Laetua *et al.*, 2024).

Tumbuhan sebagai Pakan Ternak dan Tali, Anyaman, Kerajinan

Hasil penelitian lapangan yang menyeluruh telah mengidentifikasi 6 jenis tumbuhan dari 6 famili dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Leraboleng sebagai pakan ternak. Berdasarkan hasil wawancara, penggunaan tumbuhan sebagai pakan ternak adalah sebagai pakan utama tanpa campuran pakan kimia/komersil.

Selain itu, berdasarkan pengamatan di lapangan telah ditemukan 11 jenis tumbuhan dari 8 famili yang dimanfaatkan sebagai bahan tali, anyaman dan kerajinan oleh masyarakat Desa Leraboleng. Pemanfaatan bagian tumbuhan dimulai dari daun, batang dan kulit batang. Daun adalah bagian tumbuhan yang paling sering digunakan sebagai anyaman untuk kerajinan, karena pada tumbuhan bagian tersebut memiliki sifat yang mudah dibentuk dan ringan Adiputra *et al.* (2018). Beberapa jenis tumbuhan yang ditemukan memiliki batang dan kulit batang yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk membuat tali yakni kelebo (*Abuta rufescens* Aubl.) teweno (*Macaranga dcapensis*), luwa (*Flagellaria indica* L.), dan wao (*Hibiscus tiliaceus*). Tali yang dihasilkan dari tumbuhan tersebut umumnya digunakan untuk kebutuhan mengikat sayuran hasil kebun serta untuk mengikat bangunan pondok.

Nilai Indeks Kepentingan Budaya

Nilai indeks kepentingan budaya atau ICS (*Index Of Cultural Significance*) dapat diketahui dengan mengklasifikasikan tumbuhan yang dimanfaatkan menjadi tiga aspek utama yaitu kualitas penggunaan

(*Quality of Use*), intensitas penggunaan (*Intensity of Use*) dan eksklusivitas penggunaan (*Exclusivity of Use*) (Has et al., 2020).

Berdasarkan hasil perhitungan ICS pada penelitian jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Leraboleng telah terbagi pada 5 kategori penilaian ICS yakni Sangat Tinggi, Tinggi, Sedang, Rendah dan Sangat Rendah.. Pada kategori nilai ICS sangat tinggi tidak ditemukan jenis tumbuhan, itu artinya bentuk pemanfaatan dari salah satu jenis tumbuhan di desa ini masih belum pada

tahap *signifikansi* (memiliki banyak bentuk kelompok pemanfaatan dengan intensitas penggunaan serta eksklusivitas penggunaan yang tinggi). Pada kategori nilai ICS Rendah ditemukan paling banyak jenis tumbuhan yakni 49 jenis tumbuhan Jenis tumbuhan paling sedikit ditemukan pada kategori nilai ICS Tinggi yakni sebanyak 4 jenis tumbuhan. Mengacu pada Tabel 1 telah dikelompokkan 10 jenis tumbuhan yang memiliki nilai ICS kategori tinggi hingga sedang yakni sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 3.

Tabel 2. Tumbuhan dengan Nilai ICS Tinggi dan Sedang

Nama Lokal>Nama Nasional	Nama ilmiah	Nilai ICS	Kategori Nilai ICS
Teweno / Mahang	<i>Macaranga dcapensis</i>	78	Tinggi
Padi	<i>Oryza sativa</i>	66	Tinggi
Labu Jepang	<i>Sechium edule</i>	64	Tinggi
Tapo / Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	57	Tinggi
Kumaleu / Sirih	<i>Piper anduncum</i>	54	Sedang
Bambu Peri	<i>Gigantochloa atter</i>	48	Sedang
Wua / Pinang	<i>Areca catechu</i>	46	Sedang
Sola Bata/ Sintrong	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	40	Sedang
Kopi	<i>Coffea robusta</i>	40	Sedang
Muko / Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	37	Sedang

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, telah teridentifikasi sebanyak 90 jenis tumbuhan dari 39 famili yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar Kawasan Hutan Lindung Ile Padung Nedot di Desa Leraboleng, Kecamatan Titehena, Kabupaten Flores Timur. Berdasarkan hasil penelusuran status konservasi melalui *IUCN Red List* pada kategori *Not Evaluated* ditemukan sebanyak 13 jenis tumbuhan dan kategori *Data Deficient* sebanyak 16 jenis tumbuhan. Sebaliknya, pada kategori *Least Concern* ditemukan sebanyak 52 jenis tumbuhan, pada kategori ini diartikan bahwa suatu tumbuhan memiliki resiko yang rendah terhadap kepunahan. Sebanyak 2 jenis tumbuhan masuk kategori *Near Threatened* yakni hampir terancam. Selain itu, pada kategori *Endangered* yakni terancam dan *Vulnerable* yakni rentan, ditemukan masing-masing hanya 1 jenis tumbuhan.

Bentuk pemanfaatan tumbuhan yang dilakukan oleh masyarakat desa Leraboleng terbagi dalam 8 kelompok yaitu sebagai bahan

pangan, bahan minuman, obat-obatan, pakan ternak, pestisida nabati, ritual ada, penghasil tali, anyaman dan kerajinan serta sebagai bahan bangunan. Dari penelitian ini, jenis tumbuhan dari bentuk pemanfaatan sebagai pangan memiliki jumlah yang lebih tinggi dibanding kelompok pemanfaatan lainnya, yaitu sebanyak 41 jenis tumbuhan dari 20 famili.

Nilai ICS (*Index Cultural of Significance*) atau Nilai Kepentingan Budaya jenis tumbuhan kategori tinggi menunjukkan nilai tertinggi pada tumbuhan Teweno (*Macaranga dcapensis*), yakni senilai 78. Hal ini dikarenakan masyarakat di Desa Leraboleng memanfaatkan tumbuhan teweno dalam beberapa kelompok pemanfaatan yaitu sebagai bahan pangan, bahan tali, dan bahan bangunan dan didukung pula dengan intensitas pemanfaatan serta eksklusivitas penggunaan yang cukup tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Adelisa, S. N., Sari, L. D. K., & Ciptaningrum, B. A. 2023. Kajian Pengetahuan Lokal Dan Nilai Kepentingan Budaya Tumbuhan

- Berguna Masyarakat Sekitar Kki Kebun Raya Purwodadi. *Prosiding Semnas Biologi Xi Tahun 2023 Fmipa Universitas Negeri Semarang*, 11, 136–143.
- Amboupe, D., Sartikahartana, A., & Purwanto, D. Y. 2019. Kajian Etnobotani Tumbuhan Pangan Masyarakat Suku Bentong Di Kabupaten Barru Sulawesi Selatan-Indonesia. *Media Konservasi*, 24(3), 278–286.
- Basir, A., Lahjie, A. M., Simarangkir, B. D. A. S., & Matius, P. 2015. Mengukur Kepentingan Budaya Dari Sumber Daya Hutan Melalui Kajian Etnobotani Kuantitatif. *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman*, 10(1), 8–17.
- BPKH (Balai Penetapan Kawasa Hutan) Wilayah XIVKupang. 2024. *Data Luas Kawasan Hutan Desa Leraboleng. SK.6615/MENLHK- PKTL/KUH/PLA.2/10/2021*.
- Cahyanto, T., Efendi, M., Rahmawati, D., Kulsum, Y., Tri Oktaria, B., Aulia Rahman, I., Fadillah, A., & Jalaludin. 2020. Kajian Etnobotani Tanaman Jengkol (*Pithecellobium Jiringa*) Di Desa Cimanggu Kecamatan Cibeber Kabupaten Cianjur. *Seminar Nasional Perhimpunan Masyarakat Etnobiologi Indonesia*, 186–189.
- Fauzi, A. R. R., Hasanah, S. U., & Sari, S. I. 2021. Famili Zingiberaceae Di Kota Tarakan Dan Kajian Etnobotaninya Bagi Masyarakat. *Borneo Journal Of Biology Education*, 3(1), 48–53.
- Fhandika, B., & Wahid, A. 2020. Pemanfaatan Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Di Desa Watatu Kecamatan Banawa Selatan Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah. *Jurnal Warta Rimba*, 8, 4.
- Firdha Wulansari. 2020. *Etnobotani Tanaman Yang Berpotensi Sebagai Obat Penyakit Diabetes Mellitus Pada Suku Dayak Kahayan Di Palangka Raya*.
- Fransiska Zulus, Arianto Wahyudi, & Anwar Guswarni. 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.
- Has, D. H., Zuhud, E. A. M., & Hikmat, A. 2020. Etnobotani Obat Pada Masyarakat Suku Penguluh Di Kphp Limau Unit VII Hulu Sarolangun, Jambi. *Media Konservasi*, 25(1), 73–80.
- Ismail, A., Karuniawan, A., Qosim, W. A., Maharani, Y., Pratiwi, V. F., & Wijaya Kusumah, F. M. 2023. Strategi Konservasi Pelestarian Dan Nilai Kepentingan Budaya (*Index Of Cultural Significance*) Pisang Roid Lokal Jatigede. *Jurnal Kajian Budaya Dan Humaniora*, 5(2), 79–86.
- Laetua, A. S., Manesunulu, D. A. N., & Desa, D. I. 2024. Etnobotani Tumbuhan Sebagai Bahan Bangunan Rumah Adat Suku Laetua, Manleten, Dan Manesunulu Di Desa Fatuaruin, Kabupaten Malaka, Nusa Tenggara Timur *Bioclebes* 18(1), 62–69.
- Laila, S. P. N. T. Dan N. A. 2020. Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Suku Anak Dalam Di Desa Sungai Jernih Kecamatan Rupit Kabupaten Musi Rawas Utara Sumatera Selatan. *Sriwijaya Bioscientia*, 1(2), 23–31.
- Laili, I., Ilmiah, N. S., & Ifandi, S. 2022. Pemanfaatan Famili Zingiberaceae Sebagai Obat Tradisional Di Desa Tiremenggal Kabupaten Gresik. *Jms*, 2(1), 195–202.
- Muddin, J. Z., Ramadhan, G., Amelia, N. R., Mulyasari, A. I., Wahyuni, B. S. P. 2021. Struktur Dan Komposisi Tumbuhan Berkayu Di Kawasan Hutan Gunung Tondong Karambu, Kabupaten Bone. *Jurnal Abdi Sosial Budaya Dan Sains*, 3(1), 99–113.
- Najib, Norman Nardy. Maria. Karim, H. A. L. 2021. Kajian Etnobotani Di Desa Sassa Kabupaten Luwu Utara, Sulawesi Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 7(1), 83–90.
- Oramahi, H. A., & Idham, M. 2019. Pemanfaatan Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Desa Gunung Sembilan Kecamatan Sukadana Kabupaten Kayong Utara. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(1), 682–692.
- Sahromi. 2020. Konservasi Ex Situ Famili Moraceae Di Kebun Raya Bogor, Jawa Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*, 6(1), 530–536.

- Salah, A., Sakti, D. B., & Kunci, K. 2023. Inventarisasi Tanaman Sumber Pakan Lebah Madu (Apis Cerana) Di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. *Sylva: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Kehutanan*.
- Syamsuri, S., & Alang, H. 2021. Inventarisasi Zingiberaceae Yang Bernilai Ekonomi (Etnomedisin, Etnokosmetik Dan Etnofood) Di Kabupaten Kolaka Utara, Sulawesi Tenggara, Indonesia. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 4(2), 219–229.
- Tjahyadi, Indra. Tamaulina Br, Sembiring. Irmawati. Sabir, M. 2024. *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Teori Dan Praktik): Vol. 478/Jba/20*.
- Toebe, E. 2021. Filosofi Kopi Leworook, Kopi Nikmat Khas Flores Timur. *Good News From Indonesia*.
<https://www.Goodnewsfromindonesia.id/2021/07/24/Filosofi-Kopi-Leworook-Kopi-Nikmat-Khas-Flores-Timur>
- Wulansari, F. 2020. Etnobotani Tanaman Yang Berpotensi Sebagai Obat Penyakit Diabetes Mellitus Pada Suku Dayak Kahayan Di Palangka Raya. Skripsi, *Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya*