

**ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT TRADISIONAL PADA MASYARAKAT
SUMBER JAYA KECAMATAN LALEMBUU DAN KONTRIBUSINYA
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI PLANTAE**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Menjadi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Pada Program Studi Tadris Biologi**

Oleh

**SEPTI ANDRIYANI
NIM. 18010108070**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
KENDARI**

2022



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KENDARI
TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Kelurahan Baruga, Kendari Sulawesi Tenggara
Telp/Fax. (0401) 3192081/ 3193710
email: iainkendari@yahoo.co.id website: <http://iainkendari.ac.id>

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul **“ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT TRADISIONAL PADA MASYARAKAT SUMBER JAYA KECAMATAN LALEMBUU DAN KONTRIBUSINYA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI PLANTAE”** yang ditulis oleh **SEPTI ANDRIYANI NIM. 18010108070** Mahasiswa Program Studi **Tadris Biologi** Fakultas **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan** IAIN Kendari, telah diuji dan dipresentasikan dalam **Skripsi** yang diselenggarakan pada hari **Rabu** tanggal **29 Juni 2022** dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk **memperoleh gelar (S.Pd)**.

Dewan Penguji Skripsi

Ketua : **Dr. Jumarddin La Fua S.Si, M.Si**

(.....)

Sekretaris : **Balda S.Si., M.Si**

(.....)

Anggota I : **Rosmini S.Si.,M.Pd**

(.....)

Anggota II : **Hilda Ayu Melvi Amalia M.Sc**

(.....)

Kendari, 05 Juli 2022

Dekan



Masdin, M. Pd.

NIP. 196712311999031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala informasi dalam skripsi berjudul “Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional pada Masyarakat Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu dan Kontribusinya Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Plantae” dibawah bimbingan Dr. Jumarddin La Fua S.Si, M.Si dan Balda S.Si., M.Si. telah diperoleh dan disajikan sesuai dengan peraturan akademik dan kode etik IAIN Kendari. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan didalam daftar Pustaka. Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiasi, dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Kendari, 04 Juni 2023 M



Septi Andriyani
NIM. 18010108070

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Agama Islam Negeri Kendari, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septi Andriyani
NIM :18010108070
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Kendari Hak **Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya berjudul:

**“Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional pada Masyarakat Sumber Jaya
Kecamatan Lalembuu dan Kontribusinya Sebagai Media Pembelajaran Pada
Materi Plantae”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkatan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Kendari

Pada tanggal: 04 Juni 2023

Yang Menyatakan



Septi Andriyani

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Puji syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada seluruh manusia yang ada di muka bumi. Sholawat serta salam kami haturkan kepada baginda Rasulullah SAW. sebagai tokoh revolusioner yang telah mengubah tatanan kehidupan dari kejahiliah menjadi hikmah dan tentram.

Rasa syukur tiada terkira bagi penulis yang telah menyelesaikan penelitian sebagai salah satu langkah syarat kelulusan gelar sarjana dengan judul yaitu, **“Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional pada Masyarakat Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu dan Kontribusinya Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Plantae”** dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mengikuti ujian Skripsi di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FATIK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW.

Ucapan terimakasih sedalam-dalamnya kepada Ayahanda Oma dan yang teristimewa Ibunda saya tercinta Sri Anggraini yang telah mengasuh dan mendidik penulis sejak kecil hingga saat ini, Kakak Kadek Budi Anyani yang telah tulus dan ikhlas senantiasa berdoa dan saudari Putri Nurhidayati yang telah ikhlas membantu dan berdoa kepada Allah SWT. sehingga berbagai rintangan dan masalah yang penulis hadapi selama menuntut ilmu dapat terselesaikan.

Maka dari itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing dalam

penyelesaian skripsi ini. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Faizah Binti Awad, M.Pd, selaku rektor IAIN Kendari yang telah memberikan dukungan sarana dan fasilitas serta kebijakan yang mendukung penyelesaian hasil penelitian ini.
2. Dr. Masdin, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FATIK), IAIN Kendari yang telah memberikan dukungan sarana dan kebijakan.
3. Rosmini, S.Si.,M.Pd, selaku ketua program studi Tadris Biologi dan dosen penguji yang telah memberikan fasilitas serta dukungan dalam penyelesaian hasil ini.
4. Dr. Jumarddin La Fua, S.Si.,M.Si, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam menulis hasil penelitian ini.
5. Balda, S.Si.,M.Si, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam menulis hasil penelitian ini.
6. Hilda Ayu Melvi Amali, M.Sc, selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan dukungan dalam menyelesaikan hasil penelitian.
7. Halistin M.Si, selaku Penasehat Akademik Penulis yang telah memberikan arahan dan masukan dalam menyelesaikan studi.
8. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Prodi Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari yang telah banyak membantu dan memberikan ilmu pengetahuan, mampu memotivasi selama mengikuti pendidikan di Institut Agama Islam Negeri Kendari.

9. Tilman, S.Sos., M.M. sebagai kepala perpustakaan IAIN Kendari dan seluruh staf yang telah memfasilitasi penulis dalam mengakses sumber pustaka dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Seluruh staf dan tata usaha dalam lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari,
11. Kepala Desa Sumber Jaya, perangkat Desa serta masyarakat yang telah banyak membantu mendapatkan data dan informasi selama melakukan penelitian di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu.
12. Kepada seluruh rekan-rekan mahasiswa Program Studi Tadris Biologi angkatan 2018, khususnya Biologi B. penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Sahabat-sahabat penulis khususnya saudari, Sri Mustika S.D, Najila Syarif, Neni Dayanti, Fitratul Hasana, Rifayana Sanusi, Jusni, Rahma, Nelvi, Irmayanti, Dri Mujahidah, Sarina, Aswiyani, Suharni, Rensa, Meri Wahyuni, Ningsih Annisa M, Rismayanti dan saudara M. Lucky Arisandi, Ajil Ulmuddin M. dan Fathana Ramadhani. Terima kasih atas dukungan moril dan materilnya serta dukungan dan motivasinya. Semoga kebersamaan kita membawa kenangan indah.
13. Teman-teman alumni MTs Negeri 3 Konawe Selatan dan MA Albarkah Sumber Jaya yang telah memberi dorongan dalam penyelesaian hasil penelitian ini.
14. Teman-teman KKN Reguler Kolaka Timur 2021 Muhammad Yusuf, Muhammad Ali Mardin, Ria Feris, Dewi Rahmawati dan Alfira Amalia yang telah memberi dorongan dalam penyelesaian hasil penelitian ini.
15. Segenap pihak yang telah membantu dan bekerja sama dengan baik sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik.

16. Berterimakasih kepada diri sendiri yang telah mampu bertahan dan berjuang dengan kemampuan yang terbatas hingga mampu berada pada titik ini.

Penulis berharap semoga bantuan dan berbagai upaya yang telah disumbangkan kepada penulis mendapat pahala yang setimpal di sisi Allah SWT. dan tetap mendapat lindungan-Nya dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Akhirnya penulis memohon ampunan kepada Allah SWT. atas segala khilaf baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Kendari, 04 Juni 2023

Penulis,



Septi Andriyani
18010108070



ABSTRAK

Septi Andriyani, NIM. 18010108070. “Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional pada Masyarakat Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu dan Kontribusinya sebagai Media Pembelajaran pada Materi Plantae”. (Dibimbing Oleh: Dr. Jumarddin La Fua S.Si.,M.Si dan Balda S.Si.,M.Si)

Etnobotani merupakan interaksi antara masyarakat setempat dengan lingkungannya secara spesifik pada tumbuh-tumbuhan serta pengkajian penggunaan tumbuhan sebagai pengobatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis, organ yang dimanfaatkan dan keberlanjutan pelestarian tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional di Kecamatan Lalembuu serta mengetahui kelayakan pemanfaatan media pembelajaran herbarium dalam pembelajaran biologi yang digunakan pada materi plantae. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi wawancara dan dokumentasi. Data hasil penelitian diolah dan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan terdapat 25 famili dari 36 spesies tumbuhan yang banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Berdasarkan familinya, yang paling banyak dimanfaatkan yaitu *Zingiberaceae* sebanyak 6 spesies, *Asteraceae* sebanyak 4 spesies, *Caesalpiniaceae*, *Myrtaceae*, *Piperaceae* yang masing-masing berjumlah 2 spesies sedangkan famili lainnya terdiri dari masing-masing 1 spesies. Berdasarkan habitusnya yaitu pohon, herba, perdu dan semak dengan jumlah terbanyak yaitu herba 47% dan yang paling sedikit semak 14%. Berdasarkan organ yang dimanfaatkan, diantaranya yaitu daun, batang, bunga, buah, rimpang, dua bagian dan tiga bagian dalam satu tumbuhan dengan pemanfaatan yang paling banyak yaitu organ daun 31% dan yang paling sedikit pemanfaatannya yaitu organ batang sebanyak 6% dengan persentase pengolahan paling banyak dengan cara di rebus 58%. Berdasarkan keberlanjutan pelestarian tumbuhan dengan jumlah tumbuhan budidaya sebesar 81% dan tumbuhan non budidaya 19%. Berdasarkan data hasil penilaian kelayakan media herbarium yang dilakukan oleh dua orang validator, dari hasil uji didapatkan kategori media “sangat baik” sehingga layak digunakan.

Kata kunci: *Etnobotani, Obat Tradisional, Zingiberaceae, Habitus, Organ Tumbuhan, Kecamatan Lalembuu.*

ABSTRAK

Septi Andriyani, NIM. 18010108070. "Ethnobotany of Traditional Medicinal Plants in the Sumber Jaya Community Lalembuu District and Its Contribution as a Learning Media on Plantae Materials". (Dibimbing Oleh: Dr. Jumarddin La Fua S.Si.,M.Si dan Balda S.Si.,M.Si)

Ethnobotany is the interaction between local communities and their environment specifically on plants and the study of the use of plants as treatment. This study aims to determine the types, organs used and the sustainability of the preservation of plants used as traditional medicine in Lalembuu District and to determine the feasibility of using herbarium learning media in biology learning used in plantae materials. The method used in this study is a qualitative method with data collection techniques through interview observations and documentation. The research data were processed and analyzed descriptively and qualitatively. The results of this research show that there are 25 families of 36 plant species that are widely used as traditional medicine. Based on the family, the most widely used are Zingiberaceae with 6 species, Asteraceae with 4 species, Caesalpiniaceae, Myrtaceae, Piperaceae, each with 2 species, while the other families consist of 1 species each. Based on their habitus, namely trees, herbs, shrubs and shrubs with the highest number of herbs, 47% and the least being shrubs 14%. Based on the organs used, including leaves, stems, flowers, fruit, rhizomes, two parts and three parts in one plant with the most utilization, namely leaf organs, 31% and the least utilization, namely stem organs as much as 6% with the highest percentage of processing. a lot by boiling 58%. Based on the sustainability of plant conservation, the number of cultivated plants is 81% and non-cultivated plants is 19%. Based on the data from the herbarium media feasibility assessment conducted by two validators, from the test results, it was found that the media category was "very good" so it was suitable for use.

Keywords: *Ethnobotany, Traditional Medicine, Zingiberaceae, Habitus, Plant Organs, Lalembuu District.*

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	7
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
1.6 Defenisi Operasional.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Profil Desa Sumber Jaya	11
2.2 Etnobotani	12
2.2.1 Pengertian Etnobotani	12
2.2.2 Peran dan Manfaat Etnobotani	13
2.2.3 Perkembangan dan Ruang Lingkup Etnobotani.....	16
2.2.4 Aplikasi Etnobotani.....	20
2.2.5 Pemanfaatan Etnobotani.....	21
2.3 Tumbuhan	22
2.3.1 Tinjauan Umum Tumbuhan	22
2.3.2 Struktur Umum Tumbuhan	24
2.4 Tumbuhan Obat.....	25
2.4.1 Tinjauan Umum Tumbuhan Obat	25
2.4.2 Penggolongan Tumbuhan Obat.....	28
2.4.3 Pengelompokkan Tumbuhan Obat.....	29
2.4.4 Sejarah dan Pelestarian Tumbuhan Obat	30
2.4.5 Potensi dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat	31
2.4.6 Macam-macam Tumbuhan Obat.....	34
2.5 Identifikasi Tumbuhan	40
2.6 Media Pembelajaran.....	44
2.6.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	44
2.6.2 Fungsi Media Pembelajaran.....	45
2.6.3 Awetan Herbarium.....	46
2.7 Penelitian Relevan.....	48
2.8 Kerangka Berpikir.....	51

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	53
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	53
3.2 Jenis Penelitian.....	53
3.3 Instrumen Penelitian.....	53
3.3.1 Instrumen Penelitian Identifikasi Tumbuhan Obat	53
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.4.1 Metode Pengumpulan Data Etnobotani Tumbuhan Obat	
Tradisional	55
3.4.1.1 Metode Observasi	55
3.4.1.2 Wawancara	55
3.4.1.3 Dokumentasi.....	56
3.4.2 Pengumpulan Sampel.....	56
3.4.3 Identifikasi Tumbuhan	57
3.4.4 Pembuatan Herbarium.....	58
3.5 Instrumen Uji Kelayakan untuk Ahli Media Pembelajaran	60
3.6 Teknik Analisis Data.....	60
3.6.1 Pengolahan dan Analisis Data secara Kualitatif	60
3.6.2 Pengolahan dan Analisis Data secara Kuantitatif	61
3.6.3 Keabsahan Data.....	63
3.6.4 Analisis Media Herbarium	64
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	65
4.1 Hasil Penelitian	65
4.1.1 Jenis Tumbuhan yang Dimanfaatkan	65
4.1.2 Organ Tumbuhan yang Dimanfaatkan	87
4.1.3 Keberlanjutan Pelestarian Tumbuhan	93
4.1.4 Kelayakan Pemanfaatan Media Pembelajaran	95
4.2 Pembahasan.....	99
4.2.1 Jenis Tumbuhan yang Dimanfaatkan	100
4.2.2 Organ Tumbuhan yang Dimanfaatkan	105
4.2.3 Keberlanjutan Pelestarian Tumbuhan	118
4.2.4 Kelayakan Pemanfaatan Media Pembelajaran	120
BAB V PENUTUP.....	123
5.1 Kesimpulan	123
5.2 Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN.....	134

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Alat-Alat yang Digunakan dalam Penelitian Beserta Kegunaannya	54
Tabel 3.2 Bahan-Bahan yang digunakan dalam Penelitian beserta Kegunaannya	54
Tabel 3.3 Klasifikasi Jenis-Jenis Tumbuhan.....	57
Tabel 3.4 Pemanfaatan Organ Tumbuhan Obat.....	57
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrument Kelayakan Herbarium Oleh Ahli Media	60
Tabel 3.6 Asal Tumbuhan Ditemukan	62
Tabel 3.7 Kategori Penilaian Validasi Media Herbarium.....	64
Tabel 3.8 Kriteria Penetapan Tingkat Kevalidan Herbarium.....	64
Tabel 3.9 Kriteria Praktilitas Media Herbarium	65
Tabel 4.1 Klasifikasi Jenis-Jenis Tumbuhan Obat Tradisional.....	66
Tabel 4.2 Klasifikasi dan Deskripsi Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Tradisional	69
Tabel 4.3 Persentase Tumbuhan Obat Berdasarkan Famili	82
Tabel 4.4 Jenis-Jenis Tumbuhan Berdasarkan Habitus.....	83
Tabel 4.5 Persentase Tumbuhan Berdasarkan Habitus	84
Tabel 4.6 Nilai Guna Tumbuhan dalam Pengobatan Tradisional	85
Tabel 4.7 Organ Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Tradisional	88
Tabel 4.8 Persentase Tumbuhan Obat Tradisional Berdasarkan Organ yang Dimanfaatkan.....	89
Tabel 4.9 Pemanfaatan Organ Tumbuhan Obat Tradisional.....	90
Tabel 4.10 Persentase Cara Pengolahan Tumbuhan Obat Tradisional	93
Tabel 4.11 Asal Tumbuhan Ditemukan	94
Tabel 4.12 Persentase Tumbuhan Obat Berdasarkan Asalnya.....	95
Tabel 4.13 Hasil Revisi Herbarium Berdasarkan Penilaian Validator.....	96
Tabel 4.14 Aspek Penilaian Indikator oleh Ahli Media I	97
Tabel 4.15 Aspek Penilaian Indikator oleh Ahli Media II	98

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Peta Desa Sumber Jaya	11
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	52
Gambar 4.1 Rimpang Bengle (<i>Zingiber Cassumunar Roxb.</i>).....	69
Gambar 4.2 Rimpang Dringo (<i>Acorus calamus L.</i>).....	69
Gambar 4.3 Rimpang Temulawak (<i>Curcuma xanthorrhiza Roxb.</i>).....	70
Gambar 4.4 Rimpang Jahe (<i>Zingiber officinale Roxb.</i>).....	70
Gambar 4.5 Rimpang Kencur (<i>Kaempferia galanga L.</i>).....	70
Gambar 4.6 Rimpang Kunyit (<i>Curcuma longa L.</i>).....	71
Gambar 4.7 Rimpang Lengkuas (<i>Alpinia galanga L.</i>).....	71
Gambar 4.8 Seledri (<i>Apium graveolens L.</i>).....	71
Gambar 4.9 Bidara (<i>Ziziphus mauritiana L.</i>).....	72
Gambar 4.10 Ketapang cina (<i>Cassia alata L.</i>).....	72
Gambar 4.11 Pisang selayar (<i>Musa acuminata Colla.</i>).....	72
Gambar 4.12 Beluntas (<i>Pluchea indica L.</i>).....	73
Gambar 4.13 Brotowali (<i>Tinospora crispa L.</i>).....	73
Gambar 4.14 Sambiloto (<i>Andrographis paniculata Burm f.</i>).....	73
Gambar 4.15 Jambu biji (<i>Psidium guajava L.</i>).....	74
Gambar 4.16 Bandotan (<i>Ageratum conyzoides L.</i>).....	74
Gambar 4.17 Serai (<i>Andropogon nardus L.</i>).....	74
Gambar 4.18 Kitolod (<i>Hippobroma longiflora L.</i>).....	75
Gambar 4.19 Sirih cina (<i>Peperomia pellucida L.</i>).....	75
Gambar 4.20 Sirih (<i>Piper betle L.</i>).....	75
Gambar 4.21 Pepaya (<i>Carica papaya L.</i>).....	76
Gambar 4.22 Kumis kucing (<i>Orthosiphon spicatus B.B.S.</i>).....	76
Gambar 4.23 Sirsak (<i>Annona muricata L.</i>).....	76
Gambar 4.24 Klorofil (<i>Vernonia amygdalina Del.</i>).....	77
Gambar 4.25 Mentimun (<i>Cucumis sativus L.</i>).....	77
Gambar 4.26 Insulin (<i>Tithomia diversifolia Hamsley.</i>).....	77
Gambar 4.27 Tapak Dara (<i>Catharanthus roseus L.</i>).....	78
Gambar 4.28 Meniran (<i>Phyllanthus urinaria L.</i>).....	78
Gambar 4.29 Cimplukan (<i>Physalis angulata L.</i>).....	78
Gambar 4.30 Mahkota Dewa (<i>Phaleria macrocarpa Scheff.</i>).....	79
Gambar 4.31 Jeruk nipis (<i>Citrus aurantifolia Swing.</i>).....	79
Gambar 4.32 Kersen (<i>Muntingia calabura L.</i>).....	79
Gambar 4.33 Mahoni (<i>Swietenia macrophylla King.</i>).....	80
Gambar 4.34 Salam (<i>Eugenia polyantha Wight.</i>).....	80
Gambar 4.35 Asam jawa (<i>Tamarindus indica L.</i>).....	80
Gambar 4.36 Mengkudu (<i>Morinda citrifolia L.</i>).....	81
Gambar 4.37 Persentase Tumbuhan berdasarkan Habitus.....	85
Gambar 4.38 Persentase Tumbuhan berdasarkan Organ yang Dimanfaatkan.....	90
Gambar 4.39 Persentase Cara Pengolahan Tumbuhan Obat Tradisional.....	93

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian	135
Lampiran 2. Jenis-Jenis Penyakit yang Memanfaatkan Tumbuhan sebagai Obat Tradisional.....	136
Lampiran 3. Analisis Data Tumbuhan Obat	140
Lampiran 4. Instrument Angket Validasi Ahli Media I	142
Lampiran 5. Instrument Angket Validasi Ahli Media II.....	144
Lampiran 6. Lembar Uji Validasi oleh Ahli Media I.....	146
Lampiran 7. Lembar Uji Validasi oleh Ahli Media II	148
Lampiran 8. Dokumentasi Proses Penelitian Tumbuhan Obat Tradisional	150
Lampiran 9. Dokumentasi Wawancara Responden	155
Lampiran 10. Dokumentasi Proses Pembuatan Herbarium	158



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan adalah makhluk hidup yang memiliki daun, batang dan akar sehingga mampu menghasilkan makanan sendiri dengan menggunakan klorofil untuk melakukan proses fotosintesis. Proses ini menghasilkan bahan makanan untuk tumbuhan dan juga oksigen (O₂) yang dihasilkan dan dimanfaatkan untuk makhluk hidup lainnya dengan mengubah karbondioksida (CO₂) (Ferdinand, 2009). Tumbuhan merupakan ciptaan tuhan yang diturunkan ke bumi dengan beragam jenis serta manfaatnya, sebagaimana Allah SWT. berfirman dalam Q.S Thahaa: 53 yang berbunyi;

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَّكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّنْ نَّبَاتٍ شَتَّى

Artinya

“Yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka kami tumbuhkan dari air hujan itu berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam” (Qs. Thahaa/20:53).

Ayat di atas menjelaskan tentang keberagaman tumbuhan yang tentunya dengan kandungan manfaatnya masing-masing. Saat ini pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari sudah dilakukan dari manusia pertama di bumi. Dewasa kini kajian tentang tumbuhan mulai berkembang bukan hanya sebagai bahan pangan tetapi juga sebagai bahan kecantikan serta pengobatan. Pengolahan

tumbuhan oleh masyarakat juga dipelajari dalam suatu bidang ilmu yaitu etnobotani.

Etnobotani berasal dari dua kata yaitu etno yang berarti masyarakat atau kelompok sosial kebudayaan yang mempunyai arti tertentu karena keturunan, adat, agama dan lainnya. Sedang botani adalah tumbuhan. Etnobotani adalah interaksi antara masyarakat setempat dengan lingkungannya secara spesifik pada tumbuhan serta pengkajian penggunaan tumbuhan sebagai makanan, perumahan, pengobatan, pakaian dan upacara adat (Atmojo, 2013). Hal ini bertujuan memberikan pengetahuan yang lebih baik kepada masyarakat tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat maka perlu diperkenalkan etnobotani tumbuhan.

Keanekaragaman tumbuhan yang tinggi menjadi daya tarik peneliti untuk mengkaji lebih luas tentang pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari. Data terakhir dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes) tahun 2017 Riset Tumbuhan Obat dan Jamu bahwa terdapat 32.000 ramuan pengobatan tradisional di Indonesia. Serta didukung oleh 2.848 spesies tumbuhan yang telah teridentifikasi sebagai tumbuhan bahan obat tradisional. Sebagaimana data PT. Sido Muncul (2015). Bahwa dari total sekitar 40.000 jenis tumbuh-tumbuhan obat yang telah dikenal di dunia, 30.000-nya disinyalir berada di Indonesia. Jumlah tersebut mewakili 90% dari tanaman obat yang terdapat di wilayah Asia. Dari jumlah tersebut, 25% diantaranya atau sekitar 7.500 jenis sudah diketahui memiliki khasiat herbal atau tanaman obat. Namun hanya 1.200 jenis tanaman yang sudah dimanfaatkan untuk bahan baku obat-obatan herbal. Pemanfaatan tumbuhan obat banyak dilakukan hampir diseluruh wilayah Indonesia, dengan

beragam bentuk pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari yang dibedakan berdasarkan kebudayaan dan suku.

Keberagaman suku di Indonesia memiliki pengetahuan yang berbeda dalam pemanfaatan bahan alam sebagai obat-obatan. Hal ini dipengaruhi oleh tempat tinggal dan perilaku. Salah satu pulau dengan kekayaan alam yang tinggi yaitu Sulawesi. Sulawesi merupakan salah satu pulau yang memiliki keanekaragaman hayati terbesar di Indonesia dan memiliki keunikan flora tersendiri apabila dibandingkan dengan keanekaragaman flora di bagian lainnya. Keunikan tersebut disebabkan karena kawasan ini merupakan daerah antara (*intermediate*) bertemunya flora dari dua daerah yang berbeda, yaitu flora yang terdapat di sebelah barat dan timur Sulawesi. Sulawesi Tenggara memiliki banyak keunikan floranya yang tersebar hampir diseluruh wilayah, salah satunya ialah Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. Hasil kajian etnobotani masyarakat adat suku Moronene menunjukkan Pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat teridentifikasi sebanyak 124 jenis, meliputi 68 jenis untuk sumber pangan, 65 jenis untuk obat-obatan dan 10 jenis untuk kepentingan adat. Dengan teknik survei lapangan, menggunakan metode wawancara dan identifikasi (Setiawan, 2014). Sehingga, dalam artian tumbuhan merupakan sumber signifikan dari obat-obatan yang digunakan dalam pengobatan (Correa, 2001).

Tumbuhan obat adalah spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya mempunyai khasiat obat. Tumbuhan/tanaman obat juga dapat didefinisikan sebagai tumbuhan/tanaman yang menghasilkan satu atau lebih komponen aktif yang digunakan untuk perawatan kesehatan atau pengobatan, karena dalam setiap tumbuhan mengandung senyawa-senyawa efektif dan menghasilkan khasiat yang

berbeda sesuai dengan kegunaannya (Hernani, 1991). Bagian tumbuhan yang digunakan untuk obat-obatan adalah akar, umbi, batang, daun, pucuk, bunga dan buah, dimana bagian tersebut ada yang dapat langsung digunakan sebagai obat dan pula yang harus melalui proses pengolahan (Tudjuka. 2014).

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional disetiap suku bangsa menciptakan keragaman tersendiri mulai dari pengolahannya hingga penggunaannya. Salah satu desa yang masih melestarikan tradisi orangtua zaman dahulu ialah Desa Sumber Jaya merupakan desa transmigrasi yang terletak dibagian Barat Kecamatan Lalembuu dengan luas wilayah mencapai 683,78 Ha 1909 Jiwa yang bermukim. Berdasarkan observasi terdapat 2 suku yaitu suku Bali dan suku Jawa yang tinggal di Desa Sumber Jaya dengan suku bali yang menjadi suku dengan jumlah masyarakat terbanyak.

Berdasarkan observasi awal masyarakat Desa Sumber Jaya telah memanfaatkan tumbuhan dalam proses pengobatan maupun dalam hal menjaga kesehatan salah satunya ialah kunyit, salah satu fungsinya untuk meredakan nyeri haid dan untuk kesehatan. Pengobatan seperti ini sudah dilakukan sejak zaman dahulu oleh orang tua yang diturunkan secara turun-temurun. Proses pembuatannya yaitu kunyit diparut hingga halus kemudian ditambahkan asam jawa dan direbus hingga mendidih. Air rebusan kunyit dan asam jawa di saring untuk memisahkan ampas dengan airnya. Setelah semua proses selesai, kemudian diperoleh jamu kunyit.

Berdasarkan observasi selain kunyit, buah jeruk nipis juga banyak memiliki manfaat salah satunya dalam hal pengobatan saat anak sakit. Jeruk nipis bermanfaat untuk obat batuk dan radang tenggorokan. Pengolahannya yaitu jeruk

nipis diperas untuk diambil airnya, kemudian diseduh air hangat dan ditambahkan kecap setengah sendok makan, kemudian sudah bisa dikonsumsi. Selain jeruk nipis, daun pepaya juga memiliki banyak manfaat dalam penyembuhan penyakit yaitu untuk mengatasi demam. Salah satu bagian dari tanaman pepaya yang berkhasiat obat ialah daunnya. Pengolahannya yaitu daun pepaya direbus hingga mendidih dan air berwarna kehijauan, kemudian didinginkan dan airnya dapat dikonsumsi. Selain daunnya, buah pepaya juga berkhasiat untuk melancarkan pencernaan, dengan dikonsumsi saat buah sudah masak.

Penelitian pemanfaatan organ tumbuhan obat dilakukan oleh Penelitian yang dilakukan Alkawi, Sendy B.R & Febby E,F.K (2021), dengan judul inventarisasi tumbuhan obat dan pemanfaatannya secara tradisional oleh masyarakat di Desa Amesiu Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara. Dengan teknik *Snowball Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Desa Amesiu terdapat 39 spesies dari 27 famili tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan pengobatan tradisional. Penelitian serupa dilakukan oleh Arniawati, dkk. (2018) dengan judul kajian pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat suku Tolaki desa Tatangge pada Kawasan Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. Dengan teknik penelitian *Snowball*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 23 jenis dan 18 famili tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan yang habitusnya berupa pohon, semak dan liana. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu lokasi penelitian dengan perbedaan suku pada lokasi peneliti yaitu suku Jawa dan Bali sehingga bentuk pemanfaatannya berbeda. Selanjutnya, hasil penelitian

yang dilakukan berbeda dimana terdapat jenis tumbuhan yang hanya terdapat di lokasi peneliti, dan penelitian yang dilakukan mengkaji tentang keberlanjutan pelestarian dan output yang dihasilkan berupa media herbarium sebagai media ajar.

Penelitian ini penting dilakukan dalam kaitannya dengan kegiatan pembelajaran tentang pemanfaatan tumbuhan obat tradisional khususnya pada mata pelajaran biologi yang merupakan bagian dari pembelajaran sains pada materi pembelajaran plantae. Dimana, penelitian tumbuhan obat mengkaji tentang materi plantae khususnya pada sub pembahasan spermtophyta pada angiospermae dan gymnospermae. Selain itu, penelitian ini juga sangat penting untuk mendokumentasikan jenis-jenis tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat desa Sumber Jaya kecamatan Lalembuu dalam hal pelestariannya. Penelitian tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional, yang nantinya dapat mempermudah informasi mengenai jenis-jenis tumbuhan obat yang digunakan dalam proses pengobatan di masyarakat khususnya untuk generasi muda yang masih awam pengetahuan tentang tumbuhan sebagai bahan baku obat dan nantinya akan dikembangkan dibidang pendidikan, sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu Kabupaten Konawe Selatan dengan judul “Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional pada Masyarakat Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu dan Kontribusinya sebagai Media Pembelajaran pada Materi Plantae”.

1.2 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu Kabupaten Konawe Selatan.
2. Objek yang akan diteliti adalah tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu.
3. Media pembelajaran berupa media awetan herbarium.
4. Kelayakan pemanfaatan media pembelajaran herbarium dalam pembelajaran biologi yang digunakan pada materi Plantae.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Jenis tumbuhan apa saja yang dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu?
2. Organ tumbuhan apa saja yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional bagi masyarakat di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu?
3. Bagaimana keberlanjutan pelestarian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu?
4. Bagaimana kelayakan pemanfaatan media pembelajaran herbarium dalam pembelajaran biologi yang digunakan pada materi Plantae?

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui jenis tumbuhan apa saja yang dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu.
2. Untuk mengetahui organ tumbuhan apa saja yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional bagi masyarakat di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu.
3. Mengetahui bagaimana keberlanjutan pelestarian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu.
4. Untuk mengidentifikasi kelayakan pemanfaatan media pembelajaran Herbarium dalam pembelajaran biologi yang digunakan pada materi Plantae.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan, pengalaman dan pemahaman tentang tumbuhan yang diolah menjadi obat tradisional dari fakta dan informasi yang terjadi di masyarakat. Bagi peneliti yakni mendapatkan pengalaman dari hasil penelitian mengenai pemanfaatan organ tumbuhan yang diolah menjadi obat tradisional.

2. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk menambah kepustakaan dan acuan untuk melanjutkan penelitian yang sejenis dan lebih mendalam bagi Institut Agama Islam Negeri Kendari.

3. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan dapat menjadi referensi yang mendukung bagi guru biologi khususnya pada materi tentang keanekaragaman hayati pada sub materi plantae (tumbuhan) dalam proses belajar mengajar.

4. Bagi Masyarakat dan Pemerintah

Bagi masyarakat umum, hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi bagi masyarakat dan memberikan pengetahuan bagi masyarakat dan pengetahuan bagi kalangan banyak yang berminat dalam pemanfaatan organ tumbuhan sebagai obat tradisional. Dan penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan informasi kepada pemerintah setempat dan menjadi acuan dalam pelestarian (konservasi).

1.6 Definisi Operasional

1. Etnobotani

Etnobotani (ilmu tumbuhan) yang mempelajari bagaimana pemanfaatan tumbuh-tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari dan juga dalam ilmu pengobatan serta hubungan timbal balik antara manusia atau masyarakat dengan etnis tertentu terhadap tumbuhan yang ada disekitarnya. Dimana, seperti bagaimana cara mendapatkan, mengolah, memanfaatkan serta bagaimana memelihara kemudian melestarikannya di lingkungan tempat tinggalnya.

2. Obat Tradisional

Tumbuhan obat Tradisional sendiri merupakan tumbuhan atau bagian organnya yang digunakan sebagai bahan obat-obatan tradisional.

Tumbuhan atau bagian tanaman yang digunakan sebagai obat merupakan bahan pemula bahan baku obat. Organ tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat biasanya berasal dari daun, akar, buah, bunga dan batangnya. Tumbuhan yang memiliki salah satu atau seluruh bagian-bagian pada tumbuhan tersebut mengandung zat aktif yang berkhasiat bagi kesehatan dan dapat digunakan sebagai penyembuh dari penyakit disebut dengan tumbuhan obat.

3. Media Herbarium

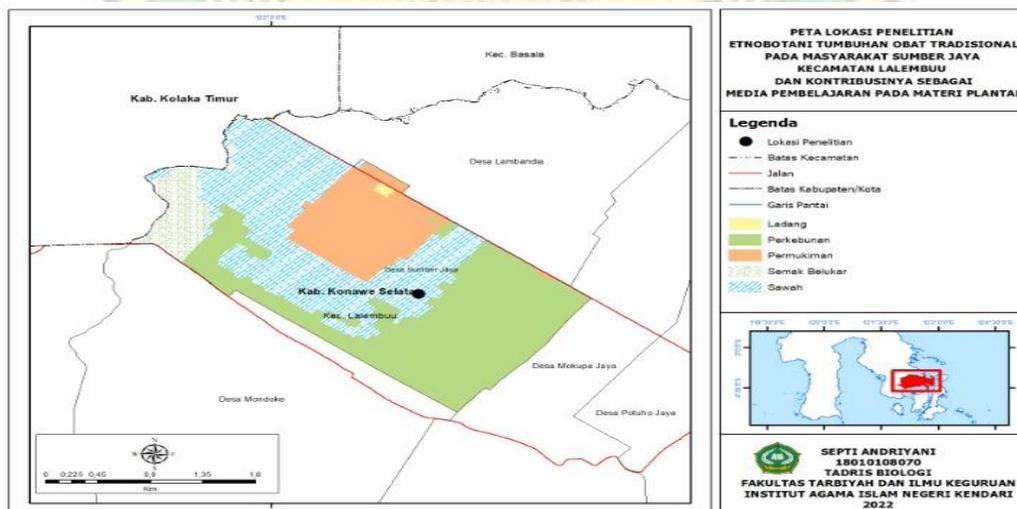
Herbarium merupakan koleksi dari spesimen makhluk hidup yang telah dikeringkan dan diawetkan kemudian disusun berdasarkan sistem klasifikasi. Herbarium dapat digunakan sebagai media pembelajaran sebagai bahan dasar studi flora dan vegetasi karena adanya label yang memuat data yang dibutuhkan, sebagai bukti nyata bahwa spesimen tumbuhan yang diperoleh tersebut pernah ada pada lokasi tumbuhan yang dimaksud. Ditinjau dari segi pendidikan Febriani (2013) menyimpulkan bahwa awetan organ tumbuhan tepat dikembangkan sebagai media pembelajaran. Penggunaan herbarium dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa saat kegiatan pembelajaran. Selain itu adanya media pembelajaran herbarium dapat menjembatani perbedaan situasi pembelajaran di kelas dengan situasi kehidupan nyata (Minah, 2018).

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu

Nama Sumberjaya dibentuk berdasarkan hasil Musyawarah para Tokoh masyarakat di kala itu. Desa Sumberjaya adalah Extransmigrasi penduduk dari Pulau Jawa dan Pulau Bali, yang penempatannya pada Tahun 1981/1982. Penyerahan dari DEPNAKERTRANS ke Pemerintah daerah tahun 1986 sekaligus Pendefinitipan Desa Sumberjaya.

Desa Sumber Jaya terletak disebelah Timur berbatasan dengan Desa Mokupa Jaya. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Mondoke. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Bou Kecamatan Lambandia Kabupaten Kolaka dan sebelah Utara berbatasan dengan Desa Lambandia. Berdasarkan hasil pendataan Tahun 2018 penduduk desa sebanyak 1909 Jiwa dengan luas wilayah mencapai 683,78 Ha, meliputi persawahan 278 Ha, perkebunan 320 Ha dan pemukiman 54 Ha. Hasil observasi terdapat 2 suku di Desa Sumber Jaya yaitu suku Bali dan Jawa dengan suku Bali yang menjadi suku dengan jumlah masyarakat terbanyak (profil desa pada lampiran 1. h. 135).



Gambar 2.1 Peta Desa Sumber Jaya

2.2 Etnobotani

2.2.1 Pengertian Etnobotani

Etnobotani berasal dari kata etno (etnis) dan botani. Etno berarti masyarakat adat/kelompok sosial kebudayaan yang mempunyai arti tertentu karena keturunan, adat, agama, bahasa dan lain sebagainya. Sedangkan botani adalah tumbuh tumbuhan. Etnobotani adalah interaksi antara masyarakat setempat dengan lingkungan hidupnya, secara spesifik pada tumbuh-tumbuhan serta pengkajian penggunaan tumbuhan sebagai makanan, perlindungan atau rumah, pengobatan, pakaian, perburuan dan upacara adat. Suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan antara masyarakat lokal dan alam lingkungannya meliputi sistem pengetahuan tentang sumber daya tumbuhan. Dalam rangka memberikan pengetahuan yang lebih baik kepada masyarakat tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat maka perlu diperkenalkan etnobotani tumbuhan yang berpotensi sebagai obat kepada masyarakat (Atmojo, 2018). Masyarakat tidak hanya memanfaatkan tumbuhan sebagai keperluan ekonomi saja ataupun keperluan spiritual namun juga memanfaatkan tumbuhan sebagai sumber pengobatan, sumber pangan dan lain-lain. (Oktafiani, 2018).

Manusia dan tumbuh-tumbuhan saling berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Tumbuhan menyimpan banyak manfaat yang dapat diambil manusia dalam memenuhi kebutuhan. Keberadaan tumbuh-tumbuhan merupakan berkah dan nikmat yang Allah SWT. turunkan kepada umat manusia. Sebagaimana firman Allah dalam surah An-nahl ayat 11, yang berbunyi:

يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ ۗ
إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَذَكَّرُونَ

Artinya:

“Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman, zaitun, kurma, anggur dan segala macam buah-buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kamu yang memikirkan”. (Q.S An-Nahl (6): 11).

Ayat diatas menjelaskan tentang kekuasaan Allah SWT. yang menciptakan segala macam tumbuhan, seperti kurma, zaitun dan anggur serta beragam jenis lainnya yang bisa dimanfaatkan manusia sebagai bahan makanan. Setiap unsur makanan mempunyai khasiat bagi tubuh manusia. Seperti kurma yang mempunyai kandungan karbohidrat yang berfungsi memberikan suplai energi bagi tubuh (Tafsir Qur'an).

2.2.2 Peran dan Manfaat Etnobotani

Keragaman suku bangsa yang mendiami wilayah teritorial ini sebanding dengan banyaknya keragaman ritual adat yang terus dipertahankan kelestariannya oleh masing-masing suku di Indonesia, terdapat berbagai macam tumbuhan yang ada di lingkungan suku tertentu yang diolah atau dimanfaatkan langsung untuk obat-obatan (Febta, 2021).

Etnobotani dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk mendokumentasikan pengetahuan pada masyarakat tradisional, masyarakat awam yang telah menggunakan berbagai macam jasa tumbuhan untuk menunjang kehidupannya. Pendukung kehidupan untuk kepentingan makanan, pengobatan, bahan bangunan, upacara adat, budaya, bahan pewarna dan lainnya. Semua kelompok masyarakat sesuai karakter

wilayah dan adatnya memiliki ketergantungan pada berbagai tumbuhan, paling tidak untuk sumber pangan. Dalam kehidupan modern telah dikenal lebih dari seratus jenis tumbuhan untuk sumber makanan (Suryadarma, 2008).

Pemahaman Etnobotani bagi masyarakat dapat mempertahankan kearifan lokal yang dimilikinya dalam pemanfaatan tumbuhan atau tanaman diperkarangan rumah. Pengetahuan masyarakat lokal dalam memanfaatkan sumber daya tumbuhan secara tidak langsung dapat membantu menjaga kelestarian keanekaragaman hayati dan usaha domestikasi tanaman obat. Masing-masing daerah tentu memiliki perbedaannya masing-masing dalam hal pemanfaatan tumbuhan, sebagaimana kebiasaan etnis yang bertempat tinggal. (Utami, 2019).

Dijabarkan lebih lanjut maka peranan dan penerapan etnobotani mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Ditinjau dari segi peranan konservasi, dimana kontribusi dan peran etnobotani bagi kehidupan masyarakat saat ini dan generasi mendatang sangat luas. Konservasi tumbuhan, meliputi juga konservasi berbagai varietas tanaman pertanian dan perkebunan dalam kantung-kantung sistem pertanian tradisional di negara tropik, serta konservasi sumberdaya hayati lainnya dan inventori botanik dan penilaian status konservasi jenis tumbuhan (Aziz, 2018).
2. Ditinjau dari segi ekonomi, penelitian masa kini dapat mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan yang baru ditemukan dan memiliki potensi ekonomi. Selain itu, sistem pengelolaan sumberdaya lingkungan mulai

mempunyai andil penting dalam program konservasi. Dari hasil pengembangan data etnobotani memiliki tiga topik pokok yang menjadi daya tarik internasional yaitu identifikasi jenis-jenis tumbuhan baru yang mempunyai nilai komersial, peranan teknik tradisional dalam konservasi jenis-jenis khusus dan habitat yang rentan dan konservasi tradisional plasma nutfah tanaman budidaya guna program tanaman masa depan.

3. Peranan etnobotani dan prospek pengembangan keanekaragaman hayati tidak kurang dari 250.000 jenis tumbuhan tingkat tinggi di dunia ini hanya sekitar 5% saja yang telah diidentifikasi pemanfaatannya sebagai bahan obat. Sedangkan di Amerika Serikat sekitar 25% dari seluruh kandungan obat berasal dari jenis-jenis tumbuhan tingkat tinggi. Untuk kepentingan tersebut secara prinsip terdapat 3 cara mengoleksi tumbuhan untuk kepentingan skrining farmakologi yaitu, 1) metodologi random, mengoleksi seluruh jenis tumbuhan yang terdapat di suatu daerah, 2) *Phylogenetic targeting*, mengumpulkan seluruh jenis tumbuhan berdasarkan pada suku, 3) *ethno-directed sampling*, yang mendasarkan pada pengetahuan tradisional penggunaan tumbuhan sebagai bahan obat (Usman, 2011).

Etnobotani untuk melindungi kekayaan masyarakat lokal berupa pengetahuan pemanfaatan tumbuh-tumbuhan oleh etnis tertentu yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan nilai-nilai yang hidup dalam masyarakat. Pengetahuan masyarakat lokal tradisional ini perlu dilindungi sebab kecenderungan masyarakat global untuk kembali ke alam (*back to*

nature) khususnya dalam pengobatan telah menyebabkan eksplorasi dan eksploitasi terhadap kekayaan masyarakat lokal semakin meningkat. Masyarakat lokal membutuhkan perlindungan hukum berkaitan dengan kekayaan lokal yang ada. Hal ini penting dilakukan untuk melindungi keaslian budaya tradisional dari ancaman ekonomi, psikologis dan budaya asing. Di samping itu untuk menghindari kemungkinan eksploitasi, bukan hanya obyek fisik, tapi juga dokumentasi dan *photographic record* dari suatu komunitas tradisional (Correa, 2001).

2.2.3 Perkembangan dan Ruang Lingkup Etnobotani

Studi tentang hubungan manusia dan tumbuhan atau tanaman adalah domain etnobotani yang mempelajari peranan manusia dalam memahami hubungannya dengan lingkungan tempat mereka tinggal, baik di lingkungan masyarakat tradisional maupun masyarakat industri. Dalam konteks hubungan manusia dan alam, lingkungan alam pada dasarnya menyediakan sumber daya agar dapat dimanfaatkan oleh penghuninya untuk kelangsungan hidup. Manusia sebagai bagian dari penghuni alam itu diketahui paling mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan dimana ia tinggal dibandingkan dengan makhluk lainnya. Tanpa disadari bahwa manusia, baik sebagai individu atau dalam berkelompok secara bertahap tumbuh dan saling bergantung dengan perkembangan sosial dan budayanya (Wijaya, 2014).

Studi tentang etnobotani sebenarnya telah lama dikenal dan menjadi perhatian yang menarik para pakar ilmu pengetahuan mengenai keberadaan dan statusnya. Etnobotani membahas mengenai pemanfaatan

berbagai jenis tumbuhan oleh masyarakat yang dipengaruhi suatu adat istiadat dengan tujuan untuk digunakan sebagai bahan obat-obatan, bahan makanan, bahan sandang, bahan bangunan dan untuk keperluan lain-lainnya (Yani, 2016).

Etnobotani berkembang mulai dari hanya menaruh perhatian terhadap pengumpulan informasi jenis-jenis dan nama lokal dari tumbuhan serta manfaatnya. Namun, pada tahun 1916, Robbins memperkenalkan konsep baru tentang etnobotani Luchman (2014). Mengajukan bahwa kajian-kajian etnobotani tidak boleh hanya terhenti kepada sekedar mengumpulkan tumbuhan, tetapi etnobotani harus lebih berperan dalam memberi pemahaman yang mendalam kepada masyarakat tentang biologi tumbuhan dan perannya dalam kehidupan masyarakat tertentu (Yani, 2016).

Etnobotani mengikuti perkembangan yang tengah berlangsung baik dalam hal etnis maupun botani, yang pada saat ini dipengaruhi juga oleh perkembangan dunia. Peran dan penerapan etnobotani bukan hanya pada kebutuhan hidup, melainkan juga sangat berkaitan dengan konservasi dalam hal pelestarian.

Ruang lingkup merupakan suatu batasan luasnya subjek yang tercakup dalam suatu bidang tertentu. Ruang lingkup kajian etnobotani diantaranya adalah:

1. Etnoekologi, mempelajari sistem pengetahuan tradisional tentang fenologi tumbuhan, adaptasi dan interaksi dengan organisme lainnya, pengaruh pengelolaan tradisional terhadap lingkungan alam.

2. Pertanian tradisional, mempelajari sistem pengetahuan tradisional tentang varietas tanaman dan sistem pertanian, pengaruh alam dan lingkungan pada seleksi tanaman serta sistem pengelolaan sumberdaya tanaman.
3. Etnobotani kognitif, studi tentang persepsi tradisional terhadap keanekaragaman sumberdaya alam tumbuhan, melalui analisis simbolik dalam ritual dan mitos serta konsekuensi ekologisnya, organisasi dari sistem pengetahuan melalui studi etnoksonomi.
4. Budaya materi, mempelajari sistem pengetahuan tradisional dan pemanfaatan tumbuhan serta produk tumbuhan dalam seni dan teknologi.
5. Fitokimia tradisional, studi tentang pengetahuan tradisional mengenai penggunaan berbagai spesies tumbuhan dan kandungan bahan kimianya, contohnya insektisida lokal dan tumbuhan obat-obatan.
6. Paleobotani, studi tentang interaksi masa lalu antara populasi manusia dengan tumbuhan yang mendasarkan pada interpretasi peninggalan arkeologi (Dahlia, 2016).

Kajian etnobotani terdiri dari pola pemafaataan tumbuhan dan interaksinya dengan manusia termasuk upaya pelestarian terhadap sumber botani tersebut. Dalam hal pemanfaatan tumbuhan mencakup kepada hampir seluruh aspek kehidupan bagi masyarakat seperti pangan, obat, bangunan, hiasan, pakaian dan kebutuhan hidup lainnya (Arizona, 2011). Etnobotani dapat mendokumentasikan bahan-bahan tersebut yang nantinya akan bermanfaat bagi industri pengobatan.

Menurut Alcorn menyatakan bahwa etnobotani merupakan studi tentang interaksi manusia dan tumbuhan serta penggunaan tumbuhan terkait dengan faktor sejarah, faktor-faktor fisik dan lingkungan sosial serta daya tarik tumbuhan tersebut. Survei dari Miguel Angelo Martinez, menyebutkan bahwa meskipun kajian etnobotani sangat luas dan bermacam-macam, namun demikian hal tersebut dapat dikelompokkan menurut kategori dibawah ini, yang disusun berdasarkan yang paling sering dikaji:

- 1) Tanaman Obat-obatan
- 2) Domestikasi dan asal-mula tanaman dalam sistem terkait budidaya,
- 3) *Archaeobotany*
- 4) Tanaman berguna
- 5) Studi etnobotani secara umum
- 6) Agroforestri dan kebun/pekarangan
- 7) Penggunaan sumberdaya hutan
- 8) Studi terkait kognitif
- 9) Studi sejarah
- 10) Studi pasar (Luchman, 2014).

Etnobotani tanaman obat sebagai bidang yang paling banyak dikaji menunjukkan peran penting informasi dari masyarakat tradisional terkait upaya-upaya penyembuhan berbagai penyakit. Hal ini sangat relevan dengan kondisi dunia saat ini dimana, aneka ragam penyakit mulai muncul dan gagal dipecahkan dengan pendekatan modern. Di tengah-tengah keputusasaan karena kegagalan penyembuhan aneka penyakit dengan obat-

obatan sintetik, studi tentang tanaman obat membuka cakrawala baru bagi penemuan obat alternatif (Luchman, 2014).

Etnobotani disini dapat digunakan sebagai alat untuk mendokumentasikan tentang pengetahuan dari berbagai tumbuhan yang memiliki sejuta manfaat. Dokumentasi digunakan sebagai salah satu usaha utama dalam etnobotani yang mana merupakan pengumpulan bukti dan keterangan-keterangan. Dokumentasi dapat berupa data tertulis, rekaman foto, majalah dan film dokumenter. Dalam hal ini etnobotani sebagai dokumentasi juga melakukan pengumpulan spesies untuk dilakukan identifikasi (Arizone, 2011).

2.2.4 Aplikasi Etnobotani

Menurut Hirsch (1994), aplikasi etnobotani dibagi dua aspek penting, yaitu:

1. Botani ekonomi, yaitu aplikasi etnobotani untuk mengembangkan perekonomian suatu daerah dalam berbagai bidang, seperti bidang pertanian, seni dan farmasi. Pada bidang pertanian dilakukan identifikasi manfaat jenis-jenis tumbuhan tertentu dan konservasi secara tradisional. Dibidang seni dan kerajinan dilakukan pengembangan sumber pendapatan dengan membuat suatu kerajinan tertentu menggunakan tumbuhan yang terdapat dilingkungan sekitar. Sedangkan dibidang farmasi dilakukan identifikasi fitokimia berdasarkan pengetahuan tradisional.
2. Ekologi, yang meliputi pengelolaan dan pemanfaatan tumbuhan yang dilakukan secara lestari dan tidak merusak alam, serta praktek

konservasi guna mempertahankan keanekaragaman hayati. (Utomo, 2017).

2.2.5 Pemanfaatan Etnobotani

Etnobotani adalah cabang ilmu pengetahuan yang mendalami tentang persepsi dan konsepsi masyarakat tentang sumber daya nabati di lingkungannya. Dalam hal ini adalah upaya untuk mempelajari kelompok masyarakat dalam mengatur sistem pengetahuan anggotanya menghadapi tetumbuhan dalam lingkungannya, yang digunakan tidak saja untuk keperluan ekonomi tetapi juga untuk keperluan spiritual dan nilai budaya lainnya. Dengan demikian termasuk kedalamnya adalah pemanfaatan tumbuhan oleh penduduk setempat atau suku bangsa tertentu. Pemanfaatan yang dimaksud disini adalah pemanfaatan baik sebagai bahan obat, sumber pangan, dan sumber kebutuhan hidup manusia lainnya (Suwahyono, 1992).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 08 Tahun 1999 tentang pemanfaatan tumbuhan dan satwa liar dapat didayagunakan secara lestari untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Pemanfaatan jenis tumbuhan dan satwa liar dilakukan dengan pendayagunaan jenis tumbuhan dan satwa liar atau bagian-bagiannya serta hasil dari padanya dengan tetap menjaga keanekaragaman dan keseimbangan ekosistem.

Berdasarkan pemanfaatannya, tumbuhan di Indonesia dapat dibagi menjadi beberapa kegunaan antara lain, sebagai bahan pangan, sandang, obat-obatan dan kosmetika, papan dan peralatan rumah tangga, tali temali

dan anyaman, pewarna dan pelengkap upacara adat atau ritual serta kegiatan sosial (Fakhroji, 2009).

2.3 Tumbuhan

2.3.1 Tinjauan Umum Tumbuhan

Tumbuhan adalah sumberdaya hayati yang telah digunakan manusia di seluruh bagian dunia sejak lama. Interaksi manusia dengan tumbuhan begitu penting. Ilmu tumbuhan ini sering disebut dengan Botani, dengan cakupan yang sangat luas mulai dari struktur molekuler dan seluler, asal-mula, diversitas dan sistem klasifikasinya. sampai dengan fungsi tumbuhan di alam dan perannya bagi kehidupan manusia sendiri (Aziz, 2018).

Sumberdaya alam nabati yang sangat melimpah di muka bumi adalah tumbuhan, baik yang terdapat di darat maupun di air. Pemanfaatan tumbuhan dapat terus berlangsung selama hal tersebut sejalan dengan proses pelestariannya. Pemanfaatan jenis tumbuhan dilakukan dengan mengendalikan kegunaan jenis tumbuhan atau bagian-bagiannya dengan tetap menjaga keanekaragamannya (Fakhroji, 2009).

Tanaman merupakan sumber signifikan dari obat-obatan yang digunakan dalam pengobatan berbagai kategori penyakit manusia. Secara historis, dikatakan bahwa tanaman merupakan sumber dari obat-obatan, baik secara sederhana maupun dalam bentuk yang kompleks berupa campuran. Hingga saat ini banyak yang mengembangkan tanaman yang mampu melawan berbagai penyakit (Irmawati, 2016).

Keanekaragaman tumbuhan di Indonesia sangat melimpah ruah yang merupakan sumber kekayaan alam yang luar biasa. Indonesia

mempunyai tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi, potensi sumber daya tumbuhan yang ada merupakan suatu aset dengan nilai keunggulan komparatif dan sebagai suatu modal dasar utama dalam upaya pemanfaatan dan pengembangannya untuk menjadi komoditi pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari ini telah dilakukan sejak lama. Tradisi pemanfaatan tumbuhan juga telah diuji secara ilmiah, misalnya pada tumbuhan obat (Tudjuka, 2014).

Keanekaragaman tumbuhan diciptakan Allah SWT. agar dapat dimanfaatkan manusia dalam kehidupan. Hal tersebut merupakan rahmat yang diberikan Allah SWT. kepada makhluknya sebagaimana dijelaskan dalam Al-Quran surah Al-An'am ayat 141, yang berbunyi.

وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَعَظِيرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أَكْلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ
مُتَشَابِهًا وَعَظِيرَ مُتَشَابِهٍ كُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ
الْمُسْرِفِينَ

“Dan Dialah yang menjadikan kebun-kebun yang berjunjung dan yang tidak berjunjung, pohon kurma, tanam-tanaman yang bermacam-macam buahnya, zaitun dan delima yang serupa (bentuk dan warnanya) dan tidak sama (rasanya). Makan dari buahnya (yang bermacam-macam itu) bila dia berbuah, dan tunaikanlah haknya di hari memetik hasilnya (dengan di sedekahkan kepada fakir miskin) dan janganlah kamu berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang yang berlebih-lebihan”.(Q.S Al-An'am: 41).

Ayat ini Allah menjelaskan nikmat dan karunianya yang diberikan kepada hamba-Nya. Dan Dialah, Allah yang telah menjadikan dua jenis tanaman, yaitu tanaman-tanaman yang merambat dan tidak merambat.

Allah juga menciptakan untuk manusia berbagai macam pepohonan, seperti pohon kurma, tanaman yang beraneka ragam rasanya, zaitun dan delima yang serupa (bentuk dan warnanya) dan tidak serupa (rasanya). Wahai manusia Makanlah buahnya apabila dia berbuah dan jangan lupa berikanlah haknya, berupa zakat, pada waktu memetik hasilnya, tapi janganlah berlebih-lebihan, dalam arti tidak terlalu pelit dan tidak terlalu boros, tetapi berada diantara keduanya. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih, yaitu dengan mengeluarkan harta bukan pada tempatnya (Tafsir Kemenag RI).

Pemanfaatan keanekaragaman hayati terutama tumbuh-tumbuhan telah lama diwariskan secara turun-temurun dari generasi sebelumnya hingga generasi sekarang. Salah satu wujud dari pemanfaatan keanekaragaman hayati yaitu tumbuhan yang digunakan sebagai bahan obat tradisional. Menurut Zuhud (2004) tumbuhan obat adalah seluruh spesies tumbuhan obat yang diketahui dan dipercaya memiliki khasiat obat (Lingkubi. 2015).

2.3.2 Struktur Umum Tumbuhan

Organ pada tumbuhan seperti halnya pada organ hewan yang tersusun atas sel yang membentuk jaringan (sekumpulan dari sel) yang menyusun dari pada organ (Mulyani, 2019).

Secara umum organ tumbuhan terdiri atas akar, batang, daun dan bunga. Akar tumbuh kedalam tanah sehingga memperkuat berdirinya tanaman. Akar juga berfungsi untuk mengambil air dan garam mineral dari dalam tanah. Seperti halnya beberapa organ lain pada tanaman, akar juga

berfungsi untuk menyimpan makanan. Pada batang terdapat daun yang berfungsi menghasilkan makanan melalui proses fotosintesis dan mengeluarkan air melalui proses transpirasi. Selain itu, batang juga berperan untuk lewatnya air garam mineral dari akar ke daun dan lewatnya hasil fotosintesis dari daun keseluruh bagian tubuh (Mulyani, 2019).

Ujung batang dan akar terdapat meristem pucuk. Sel dari meristem pucuk terus melakukan pembelahan, kemudian tumbuh dan berdiferensiasi sehingga tumbuh membesar. Ujung batang bersama daun muda membentuk kuncup. Ada juga yang mengalami modifikasi membentuk sisik, yang berfungsi sebagai pelindung pucuk (Bahriannur, 2014).

Bunga merupakan alat perkembangbiakan pada tumbuhan. Ada tumbuhan yang berbunga sempurna dan ada yang berbunga tidak sempurna. Bunga sempurna memiliki benang sari sebagai alat kelamin betina. Bunga tidak sempurna ada yang memiliki benang sari, tetapi tidak terdapat putik disebut bunga jantan. Sementara bunga yang tidak memiliki benang sari, tetapi memiliki putik disebut dengan bunga betina (Mulyani, 2019).

2.4 Tumbuhan Obat

2.4.1 Tinjauan Umum Tumbuhan Obat

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang berasal dari alam yang masih sederhana, murni tanpa campuran belum dalam bentuk olahan. Tumbuhan obat adalah tumbuhan atau bagian organnya yang digunakan sebagai bahan obat-obatan tradisional. Tumbuhan atau bagian tanaman yang

digunakan sebagai obat merupakan bahan pemula bahan baku obat (Raodah. 2019).

Tumbuhan obat merupakan seluruh spesies tumbuhan yang diketahui memiliki khasiat obat dalam penyembuhan berbagai penyakit. Bagian-bagian tumbuhan yang biasa dimanfaatkan sebagai obat yaitu (akar, batang, daun, umbi, buah, biji dan getah) dimana bagian ini memiliki khasiat sebagai obat dan digunakan sebagai bahan mentah dalam pembuatan obat (Salsabila, 2014).

Tumbuhan yang memiliki salah satu atau seluruh bagian-bagian pada tumbuhan tersebut mengandung zat aktif yang berkhasiat bagi kesehatan dan dapat digunakan sebagai penyembuh dari penyakit disebut dengan tumbuhan obat. Bagian tumbuhan yang dimaksud adalah daun, bunga, buah, akar, rimpang, batang (kulit), dan getah (resin). Bagian tumbuhan obat yang sering digunakan adalah organ daun (Sada. 2010).

Pengertian lain dari tanaman obat yaitu menurut Departemen Kesehatan RI mendefinisikan tanaman obat Indonesia seperti bagaimana yang tercantum dalam SK Menkes No. 149/SK/Menkes/IV/1978, yaitu.

1. Tanaman atau bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan obat tradisional.
2. Tanaman atau bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan pemula dari bahan baku pembuatan obat.
3. Tanaman atau bagian tanaman yang diekstraksi dan ekstrak tanaman tersebut digunakan sebagai obat (Nursiyah, 2013).

Dengan demikian, berdasarkan pernyataan para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa, tanaman obat merupakan berbagai jenis tanaman yang dapat dimanfaatkan dalam upaya mencegah berbagai penyakit (*preventif*), penyembuhan (*kuratif*), pemulihan (*reabilitatif*), serta meningkatkan kesehatan (*promotif*) karena didalam organ tumbuhan terdapat zat yang bermanfaat dalam menjaga kesehatan (Nursiyah, 2013).

Tumbuhan obat terdiri dari beberapa habitus. Dalam ilmu botani penggunaan habitus untuk menunjukkan gambaran perawakan atau penampakan luar dari tumbuhan. Menurut Gembong Tjitrosoepomo (2005) bahwa habitus dari spesies tumbuhan dapat dibagi kedalam beberapa kelompok, yaitu:

- a) Herba yaitu tumbuhan yang tidak berkayu dengan bentuk batang yang lunak dan menandung air.
- b) Pohon merupakan tumbuhan yang tinggi dan besar, batang berkayu dan memiliki cabang yang jauh dari permukaan tanah.
- c) Perdu merupakan tumbuhan berkayu yang tidak terlalu besar dan bercabang yang tidak terlalu jauh dari permukaan tanah
- d) Semak, merupakan tumbuhan yang tidak seberapa besar, batang berkayu, bercabang-cabang dekat dengan permukaan tanah, bahkan ada yang dalam tanah.
- e) Liana, merupakan tumbuhan berkayu dengan batang menjulur/ memanjat pada tumbuhan lain, biasa disebut dengan tumbuhan merambat.

Berdasarkan pendapat para peneliti diketahui bahwa tumbuhan obat merupakan tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat baik dalam hal penyembuhan maupun dalam hal menjaga kesehatan. Tumbuhan obat juga memiliki berbagai habitus ditinjau dari segi morfologinya. Dimana, terdapat dalam bentuk batang berair maupun berkayu.

2.4.2 Penggolongan Tumbuhan Obat

Budidaya tanaman obat di Indonesia mulai berkembang seiring dengan peningkatan pemanfaatan tumbuhan untuk pengobatan berbagai penyakit secara tradisional. Pada prodak pembuatannya dibutuhkan bahan berupa simplisia. Simplisia adalah bahan-bahan obat alam yang berada dalam wujud asli atau belum mengalami perubahan bentuk. Bagian tanaman yang digunakan sebagai simplisia adalah akar, rimpang, daun, herba, bunga, pati, minyak, getah, kulit, umbi lapis, dan kayu (Salim, 2017).

Suparni I. & Wulandari A. (2012) berdasarkan bahan yang dimanfaatkan dalam pengobatan, tanaman obat dapat digolongkan menjadi beberapa, yaitu sebagai berikut.

1. Tanaman obat yang diambil daunnya, misalnya daun salam, daun sirih, daun randu, daun sukun, daun pecah beling dan lain-lain.
2. Tanaman obat yang diambil batangnya, misalnya kayu manis, brotowali, pulasari dan lain-lain.
3. Tanaman obat yang diambil buahnya, misalnya jeruk nipis, ketumbar, belimbing wuluh, mahkota dewa dan lain-lain.

4. Tanaman obat yang diambil bijinya, misalnya kecubung, pinang, pala, mahoni dan lain-lain.
5. Tanaman obat yang diambil akarnya, misalnya pepaya, aren dan lain-lain.
6. Tanaman obat yang diambil umbinya atau rimpangnya, misalnya kencur, jahe, bengle, kunyit dan lain-lain (Mayun, 2017).

2.4.3 Pengelompokan Tumbuhan Obat

Jenis tumbuhan yang telah terbukti berkhasiat berjumlah sangat banyak. Joy et all (1998) melaporkan bahwa diseluruh dunia terdapat sekitar 250.000 spesies tumbuhan tingkat tinggi, yang lebih dari 80.000 spesies diantaranya merupakan jenis tumbuhan obat dan sekitar 5.000 spesies berkhasiat menyembuhkan. Mengingat jenis tumbuhan obat yang begitu banyak jumlahnya, maka perlu dilakukan pengelompokan. Pengelompokan tanaman obat secara umum terdiri atas:

1. Tumbuhan obat tradisional, yaitu jenis tumbuhan yang diketahui atau dipercaya memiliki khasiat obat dan telah digunakan sebagai bahan baku obat tradisional.
2. Tumbuhan obat modern, yaitu tumbuhan obat yang secara ilmiah telah dibuktikan mengandung senyawa/bahan bioaktif yang berkhasiat obat dan penggunaannya dapat dipertanggung jawabkan secara medis.
3. Tumbuhan obat potensial, yaitu tumbuhan yang diduga mengandung senyawa atau bahan bioaktif yang berkhasiat obat tetapi belum dibuktikan secara ilmiah dan medis penggunaannya sebagai obat (Widaryanto, 2018).

2.4.4 Sejarah dan Pelestarian Tumbuhan Obat

Menurut Luchman (2014) Tumbuhan dalam sejarahnya dan sampai saat ini, mempunyai peran penting dalam kesehatan manusia. Interaksi manusia dengan tumbuhan sebagai bahan obat setidaknya dapat dilacak mulai 4.000 tahun yang lalu, dimana dokumen medis pertama kali menyebutkan adanya keterlibatan komponen tumbuhan sebagai bahan obat. Namun demikian, banyak ahli percaya bahwa sebenarnya, fungsi tumbuhan sebagai obat telah lama dikenal dan digunakan oleh manusia sejak lama, lebih lama dari 4.000 tahun yang lampau (Melani, 2016).

Pengobatan dengan menggunakan tumbuhan obat sudah setua keberadaan manusia itu sendiri. Hubungan antara manusia dengan pencariannya terhadap obat dari alam dibuktikan dengan ditemukannya berbagai sumber, mulai dari dokumen tertulis, prasasti, dan resep-resep asli tumbuhan obat-obatan. Selain bukti tertulis pada lempengan tanah liat di Sumeria, Kitab Tionghoa, *Pen Tsao* yang ditulis oleh Kaisar Shen Nung sekitar tahun 2500 SM juga mendeskripsikan 365 jenis tumbuhan obat. Sebagian masih digunakan dalam pengobatan Tionghoa hingga saat ini, seperti *Rhei risoma*, *kamper*, *Theae folium*, *podofilum*, gentian kuning, *ginseng*, *gulms jimson*, kulit kayu manis dan *ephedra* (Savitri, 2016).

Tanaman rempah-rempah yang masih digunakan hingga saat ini, antara lain pala, lada, cengkih dan lain-lain. Sementara itu sebuah papyrus yang ditemukan di Ebers dan ditulis sekitar tahun 1550 SM, menjelaskan tentang 700 spesies tanaman dan obat yang digunakan untuk pengobatan

seperti delima, jarak, bawang putih, bawang merah, ketumbar dan lainnya (Savitri, 2016).

Pemanfaatan tumbuhan mulai dari sumber pangan, pengobatan dan kecantikan terus dikembangkan misalnya dalam menangani penyakit. Untuk melaksanakan keberlanjutan pelestarian tumbuhan demi keberadaanya agar tidak punah. Saat ini banyak kaum muda yang belum banyak mengetahui tumbuhan sebagai sumber pengobatan dalam kehidupan, sehingga peran para orangtua serta peneliti untuk melakukan pelestarian baik di pekarangan rumah maupun di perkebunan.

Di zaman sekarang umat manusia terus mencoba menemukan obat untuk mengurangi dan menyembuhkan penyakit. Dalam setiap abad perkembangan peradaban manusia, sifat obat dari tanaman-tanaman tertentu diidentifikasi, dicatat, dan diturunkan kepada generasi-generasi selanjutnya. Hal ini membuktikan bahwa tanaman obat menjadi bagian tak terpisahkan dari sejarah umat manusia (Savitri, 2016).

2.4.5 Potensi dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat

Tanaman obat telah lama dikenal dan dimanfaatkan secara turun temurun karena khasiatnya. Hingga saat ini tanaman obat banyak dimanfaatkan sebagai obat herbal, baik berupa jamu (bentuk tradisional) maupun telah diolah menjadi kapsul dan pil (bentuk modern). Secara garis besar sediaan bahan herbal dibagi menjadi dua kelompok, yaitu jamu dan fitofarmaka (Widaryanto, 2018).

Tingginya tingkat keanekaragaman hayati menjadikan Indonesia memiliki beragam jenis tumbuhan obat. Beragam dan mudahnya bahan

untuk tumbuhan obat yang sesuai untuk penderita penyakit di Indonesia. Potensi yang besar tersebut harus dimanfaatkan sebaik-baiknya agar nantinya dapat memberikan arti bagi pengembangan kesehatan. Potensi tumbuhan obat asli Indonesia dapat terlihat dari kontribusinya pada produksi obat dunia. Sebanyak 45 macam obat penting yang di produksi oleh Amerika Serikat yang berasal dari tumbuhan obat tropika 14 spesies di antaranya berasal dari Indonesia di antaranya tapak dara penghasil senyawa vinblastin yang berkhasiat sebagai obat anti kanker dan pule pandak penghasil senyawa reserpin yang berkhasiat sebagai obat hipertensi (Novianti, 2017).

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat telah ada sejak zaman prasejarah manusia. Pada tahun 2001, para peneliti telah mengidentifikasi bahwa 122 senyawa yang digunakan di dunia kedokteran modern merupakan turunan dari senyawa tumbuhan yang sudah digunakan sejak zaman prasejarah. Begitu banyak obat-obatan yang tersedia saat ini merupakan turunan dari pengobatan herbal, seperti aspirin yang terbuat dari kayu pohon *dedalu*, juga *digitalis*, *quinine*, dan *opium*. Pada tahun 2011, total tumbuhan obat yang diperdagangkan di seluruh dunia mencapai nilai lebih 2.2 miliar USD. Dengan sumber yang berasal dari tumbuhan, maka kekayaan hayati suatu negara seperti hutan menjadi penting. Keanekaragaman hayati didalam hutan penting selain sebagai sarana melestarikan spesies tumbuhan obat untuk manusia, juga dapat menjadi sumber obat-obatan darurat (Anonim, 2016).

Pengetahuan tentang tumbuhan berkhasiat obat ini sudah lama dimiliki oleh nenek moyang kita dan hingga saat ini banyak yang telah terbukti secara ilmiah. Bagian-bagian yang dimanfaatkan sebagai obat yang disebut simplisia terdiri dari:

1. Kulit (*Cortex*), merupakan kulit bagian terluar dari tumbuhan tingkat tinggi yang berkayu.
2. Kayu (*Lignum*), merupakan pemanfaatan bagian dari batang atau cabang.
3. Daun (*Folium*), merupakan jenis simplisia yang paling umum digunakan sebagai bahan baku ramuan obat tradisional maupun minyak atsiri.
4. Bunga (*Flos*), sebagai simplisia dapat berupa bunga tunggal maupun bunga majemuk serta komponen penyusun bunga.
5. Akar (*Radix*), biasanya pemanfaatannya berasal dari jenis tumbuhan yang umumnya berbatang lunak dan memiliki kandungan air yang tinggi.
6. Umbi (*Bulbus*), merupakan produk berupa rajangan umbi lapis, umbi akar, atau umbi batang. Bentuk ukuran umbi bermacam-macam tergantung dari jenis tumbuhannya.
7. Rimpang (*Rhizom*), merupakan produk tumbuhan obat berupa potongan atau irisan rimpang.
8. Buah (*Fructus*), biasanya terdapat buah yang lunak dan keras. Buah yang lunak akan menghasilkan simplisia yang dengan bentuk dan

warna yang sangat berbeda, khususnya jika buah masih dalam keadaan segar.

9. Kulit buah (*Perikarpium*), seperti halnya buah kulit buah juga terdapat simplisia yang lunak dan keras bahkan adapula yang ulet dengan bentuk bervariasi.

10. Biji (*Semen*), diambil dari buah yang telah masak sehingga umumnya sangatlah keras (Bilhuda, 2018).

2.4.6 Macam-macam Tumbuhan Obat

Obat tradisional merupakan warisan budaya bangsa yang perlu untuk dilestarikan dan dikembangkan guna menunjang kesehatan. Obat tradisional sangat besar peranannya dalam pelayanan kesehatan masyarakat di Indonesia, maka dari itu obat tradisional berpotensi untuk dikembangkan. Indonesia memiliki banyak tanaman obat-obatan karena Indonesia memiliki keanekaragaman hayati terbesar kedua setelah Negara Brazil. Meskipun banyak tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan obat tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat Indonesia (Rinika, 2018).

Berdasarkan macam-macam tumbuhan obat tradisional berasal dari sumber bahan alam khususnya tanaman yang telah memperlihatkan khasiatnya. Tumbuhan yang merupakan bahan baku obat tradisional tersebut tersebar hampir di seluruh wilayah Indonesia. Penggunaan bahan alam sebagai obat tradisional cenderung mengalami peningkatan dengan adanya istilah "*back to nature*".

Siswanto, (1997) jenis tumbuhan obat yang sering dibudidayakan oleh masyarakat adalah tumbuhan obat yang penanaman dan pemeliharaan mudah dilakukan dan tidak membutuhkan tempat penanaman yang khusus atau cara menanamnya sangat mudah dan efisiensi tempat. Tumbuhan tersebut juga mudah diramu sebagai obat tradisional. Tumbuhan yang sering dibudidayakan oleh masyarakat adalah jenis tumbuhan yang sering digunakan atau dimanfaatkan. Karena masyarakat sudah mengenal tumbuhan tersebut, baik dalam pemanfaatan sebagai obat, dan meramupun mudah dilakukan sehingga tanaman tersebut sering dibudidayakan oleh masyarakat. Di sekitar tempat tinggal penduduk banyak tumbuh dengan tumbuhan yang bermanfaat bagi kesehatan manusia, untuk itu masyarakat dapat mengusahakan sendiri untuk menanam tanaman tersebut di pekarangan. Misalnya seperti jenis tanaman sayuran, tumbuhan obat dan tumbuhan buah-buahan yang secara langsung bermanfaat bagi kehidupan masyarakat itu sendiri (Maulidiah, 2019).

Macam-macam tumbuhan obat dimaksud adalah semua jenis tumbuhan yang dapat digunakan sebagai ramuan obat, baik secara tunggal maupun campuran yang dianggap dan dipercaya dapat menyembuhkan suatu penyakit atau dapat memberikan pengaruh terhadap kesehatan (Raodah, 2019).

Macam-macam tumbuhan tradisional yang dimanfaatkan masyarakat, diantaranya yaitu asam jawa (*Tamarindus indica*), bagian tumbuhan asam jawa yang dimanfaatkan yaitu buah tanpa biji. Tumbuhan

ini bermanfaat untuk obat batuk, sariawan, penurun panas dan penambah nafsu makan (Hariana, 2007). Pada buah mengandung senyawa alkaloid, saponin, glikosida, flavonoid dan tannin (Suralkar, 2012). Selanjutnya ialah jahe (*Zingiber officinale*), tumbuhan ini hanya mengandung senyawa kimia alamiah dan memiliki rasa pedas. Senyawa kimia yang menyebabkan rasa pedas di antaranya gingerol, zingerol, dan shogaol. Dari beberapa literatur disebutkan bahwa rimpang jahe sejak dulu telah digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati penyakit kulit, kolera, perut kembung, obat batuk, gatal-gatal, dan sebagai obat kuat (aprodisiak) (Maulidiah, 2019).

Tumbuhan jambu biji (*Psidium guajava*) memiliki banyak manfaat, yaitu untuk pengobatan sariawan, ranting mudanya dapat digunakan untuk mengobati penyakit keputihan (leukorea), untuk luka berdarah, akarnya dapat menyembuhkan penyakit disentri, buah jambu biji merah dapat digunakan dalam meningkatkan trombosit dalam darah bagi penderita demam berdarah. Bagian jambu biji yang dimanfaatkan adalah daunnya. Ekstrak air daun jambu biji menunjukkan adanya efek *antidiare*. Selain itu, juga berkhasiat sebagai antibakteri, antara lain *Salmonella thyphi*, *Bacillus* sp. Ekstrak daun jambu dapat menurunkan rasa nyeri di perut (Rahmadi, 2019).

Tumbuhan kencur (*Kaempferia* sp.) juga kaya akan khasiat antara lain untuk menyembuhkan batuk dan keluarnya dahak (ekspektoran), peluruh dan untuk mengeluarkan angin dalam perut (peluruh kentut), perut kembung, dan sebagai perangsang (stimulan). Air perasan rimpang

kencur juga dapat diminum atau dibalurkan ke bagian yang sakit untuk keluhan-keluhan saat sakit perut, pegal-pegal, memar, bengkak karena keseleo atau terkilir, kelelahan setelah melahirkan. Rimpang kencur mengandung flavonoid, tanin, saponin dan minyak atsiri yang berfungsi sebagai anti jamur (Rahmadi, 2019).

Tumbuhan yang kaya manfaat ialah kunyit (*Curcuma longa*) yang juga berkhasiat anti radang, anti bakteri, anti oksidan, peluruh kentut, peluruh haid, dan bisa melancarkan keluarnya empedu ke usus. Kandungan fitohormonnya dapat menormalkan siklus haid yang tidak teratur (Rahmadi, 2019). Sejauh ini yang dapat diketahui, rimpang kunyit mengandung minyak asiri 3-5% yang terdiri dari turmeron, simen, dan artumeron. Kandungan yang lainnya adalah kurkumin, pati, dan damar. Dari berbagai penelitian diketahui bahwa kunyit dapat menghilangkan penyumbat dengan cara melancarkan aliran darah dan energi vital (Maulidiah, 2019).

Tumbuhan yang tidak kalah berkhasiat selanjutnya ialah Mengkudu (*Morinda citrifolia*) yaitu mengobati radang sendi, mampu mengontrol tekanan darah tinggi, mengatasi gangguan pada peredaran darah, mengobati sakit hipertensi, mengobati penyakit diabetes, mencegah terjadinya infeksi, mempercepat proses penyembuhan luka yang terjadi pada kulit. Tumbuhan mengkudu mengandung berbagai senyawa aktif yang baik bagi kesehatan, antara lain scopolatin yang mampu melebarkan pembuluh darah yang menyempit, terpen, asam 39 oktoanoat, vitamin C, vitamin A, alkaloid, terpenoid, sisterol, kalium, rutin, karoten, asam

linoleat, asam amino, cacubin, alkaloid asam kapril, sorandiyol, alizarin, glikosida flavon, antraquinon dan xeronine. (Maulidiah, 2019). Selain mengkudu. Selanjutnya tumbuhan yang juga kaya manfaat ialah sambiloto dengan ciri khas rasa yang sangat pahit. Daunnya bermanfaat untuk darah tinggi (Rahmadi, 2019).

Bengle (*Zingiber purpureum*) memiliki beberapa kandungan kimia berupa pati, damar minyak atsiri (sineol dan pinen), dan tinin. Kandungan tersebut memiliki khasiat ampuh untuk mengobati berbagai penyakit. Jenis penyakit yang dapat disembuhkan dengan bangle antara lain menurunkan panas/demam, membersihkan darah kotor, mengatasi cacingan, melancarkan sistem pencernaan, mengobati masuk angin, sakit kuning, sakit mata, pusing, nyeri sendi, merampingkan perut sehabis melahirkan, serta ampuh memangkas lemak dalam tubuh (Faiha, 2015).

Jenis tumbuhan yang sering masyarakat manfaatkan ialah Jeruk nipis (*Citrus citrifolia* Swing.). Kandungan bahan kimia alamiah yang terdapat pada buah jeruk nipis di antaranya limonen, linalin asetat, geranil asetat, asam sitrat, vitamin C, kalsium, fosfor, vitamin B1, zat besi, fellandren, dan sitral. Secara turun-temurun, jeruk nipis diyakini dapat menyembuhkan beberapa penyakit yang sering menyerang masyarakat, seperti demam, batuk kronis, flu ringan. Selain jeruk nipis, jenis tumbuhan brotowali juga kaya manfaat. Khasiat dari tumbuhan Brotowali ini dapat menyembuhkan luka, kudis, demam, kencing manis, demam kuning dan penyakit rheumatik (Maulidiah, 2019).

Jenis tumbuhan yang kaya akan manfaat ialah Mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*). Pada buah mengandung senyawa alkaloid, saponin, dan flavonoid yang memiliki beberapa khasiat seperti kulit buah dan daging buah dapat mengobati disentri (cirit berdarah), Psoriasis dan jerawat; daun dan biji dapat mengobati berbagai jenis sakit kulit seperti eksim dan gatal-gatal; dan buah untuk mengobati eksim, hepatotoksik, anti tumor, anti disentri, anti insekta, dan anti body (Maulidiah, 2019).

Tumbuhan daun sirih (*Piper betle*) disamping untuk keperluan ramuan obat-obatan juga masih sering digunakan oleh ibu-ibu generasi tua untuk kelengkapan 'nginang' (Jawa). Daun sirih memiliki khasiat untuk mengobati sifilis, sakit gigi berlubang, bronkhitis, diare, alergi/biduren, mengurangi produk ASI yang berlebihan, sakit jantung, menghentikan pendarahan hidung (mimisen = Jawa), keputihan, menghentikan pendarahan gusi, batuk (Maulidiah, 2019).

Tanaman pepaya (*Carica papaya*) selain dimanfaatkan sebagai buah juga dapat digunakan sebagai sayuran dan juga obat karena mengandung senyawa aktif yang sangat baik bagi tubuh. Bagian tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai obat adalah daunnya (Oktofani, 2019). Daun pepaya ini memiliki khasiat dapat menyembuhkan demam dengan cara daun pepaya yang muda direbus hingga menghasilkan warna air kehijauan.

Daun sirsak (*Annona muricata*) juga kaya manfaat sebagai tumbuhan anti kanker, daun sirsak hanya menyerang sel kankernya dan tidak membahayakan sel sehat, mencegah radikal bebas, meningkatkan

energi dan sistem kekebalan tubuh, mencegah infeksi mematikan, serta tidak menyebabkan turunnya berat badan, mual, dan rambut rontok. Di dalamnya terkandung senyawa alami seperti 45 acetogenins, annocatin, annocatalin, annohexocin, annonacin, annomuricin, anomourine, anonol, caclourine, gentisic acid, gigantetronin, linoleid acid, muricapentosin. Selain untuk mengobati penyakit kanker, daun sirsak juga dapat mengobati ambeyen, cacingan, mencret pada bayi, bisul, sakit pinggang, anyang-anyangan dan sakit kandung kemih (Maulidiah, 2019).

2.5 Identifikasi Tumbuhan

Identifikasi tumbuhan merupakan cabang ilmu taksonomi yang mempelajari tentang penetapan suatu jenis tumbuhan yang sama atau segolongan dengan tumbuh-tumbuhan yang telah diketahui. Melakukan identifikasi tumbuhan berarti mengungkapkan atau menetapkan identitas suatu tumbuhan, yang dalam hal ini tidak lain dari pada menentukan namanya yang benar dan tempatnya yang tepat dalam sistem klasifikasi (Munifah, 2019).

Dewasa ini pengetahuan terkait jenis tanaman obat hanya dimiliki oleh kaum lanjut usia yang jika tidak diatasi lambat laun akan terkikis. Untuk mengatasi hal ini maka diperlukan adanya pendokumentasian terhadap tanaman obat. Jika tidak maka lama-kelamaan akan menghilang tergerus oleh zaman yang semakin modern. Maka salah satu cara yang harus dilakukan adalah pendokumentasian dengan cara mengidentifikasi tanaman obat tersebut dengan kajian etnobotani (Armanda, 2018).

Identifikasi perlu dilakukan karena telah beragamnya tumbuhan berkhasiat obat. Identifikasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah tanda kenal

diri, bukti diri, penentu atau penetapan identitas, seseorang, benda dan sebagainya (Armanda, 2018). Identifikasi tumbuhan obat adalah suatu proses pengenalan tanaman obat untuk mengetahui jenis tanaman secara detail dan lengkap serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Tujuan dari identifikasi tanaman obat untuk memfasilitasi siswa, mahasiswa, peneliti atau masyarakat umum yang memerlukan kejelasan tentang tanaman (identifikasi) obat (Munifah, 2019).

Identifikasi tumbuhan selalu didasarkan atas spesimen (bahan) yang nyata baik spesimen yang masih hidup maupun yang telah diawetkan, biasanya dengan cara dikeringkan atau dalam bejana yang berisi cairan pengawet yang berisi alkohol. Oleh pelaku identifikasi spesimen yang belum dikenal itu melalui studi yang seksama kemudian dibuatkan deskripsinya disamping gambar-gambar terinci mengenai bagian-bagian tumbuhan yang memuat ciri-ciri diagnostiknya, yang atas dasar hasil studinya kemudian ditetapkan spesimen itu merupakan anggota populasi jenis apa dan berturut-turut keatas dimasukkan kategori yang mana (marga, suku, bangsa, kelas serta divisi). Penentuan nama jenis dan tingkat-tingkat takson keatas berturut-turut tidak boleh menyimpang dari ketentuan-ketentuan yang berlaku seperti dimuat dalam kode internasional tatanama tumbuhan (Bohari, 2015).

Nama takson baru ini selanjutnya harus di publikasi melalui cara-cara yang diatur pula oleh kode internasional tatanama tumbuhan. Prosedur identifikasi tumbuhan yang untuk pertama kali akan diperkenalkan ke dunia ilmiah itu memerlukan bekal yang lazimnya hanya dimiliki oleh mereka yang berpendidikan ilmu hayat, khususnya taksonomi tumbuhan. Oleh karena itu

pekerjaan identifikasi yang pertama kali itu hanya dilakukan oleh ahli-ahli yang bekerja dalam lembaga penelitian taksonomi tumbuhan (herbarium), jarang sekali oleh pihak-pihak lain diluar mereka (Gembong, 2010).

Tumbuhan yang ada di bumi ini beranekaragam dan besar jumlahnya, tentu dalam hal tersebut terdapat tumbuhan yang telah teridentifikasi dan yang belum diketahui. Mengutip dari Adam (2020). Mengungkapkan atau melakukan identifikasi suatu tumbuhan selalu ada dua kemungkinan yang dihadapi yaitu:

1. Tumbuhan yang diidentifikasi belum dikenal oleh dunia ilmu pengetahuan, jadi belum ada nama ilmiahnya, juga belum ditentukan tumbuhan itu berturut-turut dimasukkan kedalam kategori yang sama.
2. Tumbuhan yang akan diidentifikasi itu sudah dikenal oleh dunia ilmu pengetahuan, sudah ditentukan nama dan tempatnya yang tepat dalam sistem klasifikasi. Kunci determinasi digunakan untuk mencari nama tumbuhan atau hewan yang belum diketahui. Kunci determinasi yang baik adalah kunci yang dapat digunakan dengan mudah, cepat, serta hasil yang diperoleh tepat. Untuk identifikasi tumbuhan yang belum dikenal oleh dunia ilmu pengetahuan maka diidentifikasi, dan dapat dilakukan dengan beberapa cara:
 - a) Menanyakan identitas tumbuhan yang tidak kita kenal kepada seseorang yang kita anggap ahli dan kita pikirkan mampu memberikan jawaban atas pertanyaan kita.
 - b) Mencocokkan dengan spesimen herbarium yang telah diidentifikasi. Cara ini merupakan cara yang umum terjadi di seluruh dunia yang berupa pengiriman spesimen tumbuhan herbarium atau lembaga-lembaga penelitian biologi untuk diidentifikasikan. Selain itu, cara ini juga telah

digunakan antar ilmuwan untuk memperoleh kepastian mengenai identitas tumbuhan, pengecekan silang atau konfirmasi.

- c) Mencocokkan dengan gambar yang ada pada buku flora atau monografi. Selain penguasaan ilmu hayat, pelaku identifikasi dengan cara ini harus pula menguasai peristilahan yang lazim digunakan dalam tumbuhan. Selain itu, kadang di perlukan juga peralatan tertentu sampai perangkat alat pengurai, kaca pembesar dan mikroskop.
- d) Menggunakan kunci identifikasi. Kunci identifikasi merupakan sederetan pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya harus ditentukan pada spesimen yang akan diidentifikasi. Bila pertanyaan berturut-turut dalam kunci identifikasi itu ditemukan jawabannya, berarti tumbuhan yang akan diidentifikasi sama dengan salah satu yang telah dibuat kuncinya, dan nama serta tempatnya dalam sistem klasifikasi akan diketahui setelah semua pertanyaan dalam kunci dapat dijawab.
- e) Menggunakan lembar identifikasi jenis (*Species Identification Sheet*) “Lembar Identifikasi Jenis” adalah sebagian gambar suatu jenis tumbuhan yang disertai dengan nama dan klasifikasi jenis tumbuhan yang bersangkutan (Adam, 2020).

2.6 Media Pembelajaran

2.6.1 Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan. Media pembelajaran merupakan suatu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Media ini dapat mengatasi keterbatasan

pengalaman yang dimiliki oleh para peserta didik dalam melampaui ruangan kelas, memungkinkan adanya interaksi langsung antara peserta didik dengan lingkungannya dan sosialnya, menghasilkan keseragaman, membangkitkan keinginan dan minat, dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit dan realistis serta merangsang peserta didik untuk belajar (Yolanda, 2016).

Media pembelajaran berfungsi dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi, mengarahkan perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran dan memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami (Yolanda, 2016).

Ketersediaan media pembelajaran akan memudahkan interaksi antara guru dengan peserta didik sehingga kegiatan belajar akan lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran yang dibuat juga harus bisa membangkitkan rasa keingintahuan peserta didik. Apabila hanya mendengarkan informasi verbal dari guru saja, peserta didik akan kurang memahami pelajaran dengan baik. Pembelajaran akan lebih bermakna jika peserta didik dilibatkan secara langsung atau dilibatkan dalam penggunaan media. Sebagaimana pendapat Hanik, penggunaan media pada saat pembelajaran bertujuan agar peserta didik dapat membentuk konsepnya sendiri (Paramita, 2018).

Media pembelajaran yang baik adalah media pembelajaran yang dapat menggambarkan segala situasi yang sebenarnya didepan mata kita dalam artian kita dapat memahami apa yang kita pelajari, seolah-olah kita

sedang menghadapinya secara nyata. Media pembelajaran yang baik juga harus dapat menarik perhatian, penuh dengan improvisasi dan mengajak para *audience* (penonton) untuk berkonsentrasi (Fauzan, 2011).

Media pembelajaran sebagai suatu komunikator untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan komunikan dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan. Media pembelajaran memiliki tiga fungsi, yaitu *fiksasi, manipulatif dan distributive*. Oleh karena itu, penting bagi seorang komunikator untuk mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran yaitu media asli berupa herbarium. Herbarium biasa digunakan sebagai media pembelajaran pada materi tumbuhan (Minah, 2018).

2.6.2 Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam pembelajaran, sehingga dapat merangsang perhatian dan minat peserta didik dalam belajar. Beberapa fungsi media pembelajaran antara lain:

1. Sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif,
2. Merupakan komponen yang saling berhubungan dengan komponen lainnya dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan,
3. Mengandung makna bahwa penggunaan media dalam pembelajaran harus selalu melihat pada kompetensi dan bahan ajar,

4. Sebagai alat hiburan dalam pembelajaran untuk memancing perhatian peserta didik,
5. Mengurangi penyakit verbalisme selama proses pembelajaran (Nurul, 2017).

2.6.3 Awetan Herbarium

Awetan kering atau herbarium merupakan material tumbuhan yang telah diawetkan (disebut juga spesimen herbarium). Herbarium juga bisa berarti tempat dimana material-material tumbuhan yang telah diawetkan disimpan. Herbarium juga merupakan salah satu sumber pembelajaran yang penting dalam ilmu biologi tumbuhan. Herbarium berasal dari kata “hortus dan botanicus”, artinya kebun botani yang dikeringkan, biasanya disusun berdasarkan sistem klasifikasi. Istilah herbarium lebih dikenal untuk pengawetan tumbuhan (Febriani, 2013).

Herbarium adalah material tumbuhan yang telah diawetkan (spesimen herbarium). Herbarium merupakan suatu spesimen dari bahan tumbuhan yang telah dimatikan dan diawetkan melalui metode tertentu. Herbarium biasanya dilengkapi dengan data-data mengenai tumbuhan yang diawetkan, baik foto asli tanaman, awetan daun, klasifikasi daun, dan label keterangan daun (Suryani, 2018).

Herbarium merupakan koleksi dari spesimen makhluk hidup yang telah dikeringkan dan diawetkan kemudian disusun berdasarkan sistem klasifikasi. Herbarium dapat digunakan sebagai media pembelajaran sebagai bahan dasar studi flora dan vegetasi karena adanya label yang memuat data yang dibutuhkan, sebagai bukti nyata bahwa spesimen

tumbuhan yang diperoleh tersebut pernah ada pada lokasi tumbuhan yang dimaksud. Ditinjau dari segi pendidikan Febriani (2013) menyimpulkan bahwa awetan organ tumbuhan tepat dikembangkan sebagai media pembelajaran. Penggunaan herbarium dapat memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa saat kegiatan pembelajaran. Selain itu adanya media pembelajaran herbarium dapat menjembatani perbedaan situasi pembelajaran di kelas dengan situasi kehidupan nyata (Minah, 2018).

Spesimen herbarium merupakan media yang sangat penting dalam mempelajari morfologi, dan taksonomi tumbuhan tanpa herbarium tidak mungkin melakukan studi taksonomi tumbuhan (Forman and Bridson, 1991). Selain penggunaannya yang praktis dan ekonomis, herbarium dirasa menjadi solusi dalam pembelajaran karena dapat dibawa kemana saja, baik di kelas maupun di laboratorium. Penggunaan media pembelajaran herbarium menjadi sangat diperlukan dalam proses pembelajaran biologi karena media ini dapat digunakan dalam jangka waktu yang cukup lama dan dosen dapat mengoleksi tumbuhan-tumbuhan yang jarang ditemukan disekitar lingkungan sehingga mahasiswa lebih paham dan memahami pembelajaran (Rezeqi, 2018).

Herbarium yang telah dibuat digunakan untuk mempelajari tumbuhan. Khususnya tumbuhan yang ingin diamati pada saat pembelajaran memiliki lokasi yang sulit dijangkau dan tidak bisa didapatkan secara cepat. Selain bisa digunakan dalam pembelajaran, herbarium ini bisa digunakan untuk mempermudah ilmuwan dalam

memperoleh pengetahuan dan mendapatkan data data yang dibutuhkan. Herbarium juga dibuat untuk menjaga kelestarian dari suatu tumbuhan. Sehingga keanekaragaman dari suatu tumbuhan masih tetap terjaga dan seandainya ada spesies yang telah punah, herbarium bisa digunakan sebagai sumber informasi dan dapat digunakan untuk generasi berikutnya (Muahartati, 2020).

2.7 Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan adalah sumber acuan khusus berupa penelitian yang terdapat dalam jurnal, bulletin, skripsi dan semacamnya.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Heru Setiawan & Maryatul Q. (2014) dengan judul “Kajian Etnobotani Masyarakat Adat Suku Moronene Di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai”. Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif secara *purposive random sampling*. Hasil penelitian yang berasal dari survey dan wawancara menunjukkan Pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat teridentifikasi. Sebanyak 124 jenis, meliputi 68 jenis untuk sumber pangan, 65 jenis untuk obat-obatan dan 10 jenis untuk kepentingan adat.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Arniawati, dkk. (2018) dengan judul “Kajian Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Suku Tolaki Desa Tatange pada Kawasan Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai”. Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif secara Snowball. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 23 jenis dan 18 famili tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan yang habitusnya berupa pohon, semak dan liana.

3. Penelitian yang dilakukan Alkawi, Sendy B.R & Febby E,F.K (2021), dengan judul “Inventarisasi Tumbuhan Obat Dan Pemanfaatannya Secara Tradisional Oleh Masyarakat Di Desa Amesiu Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara”. Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik *Snowball Sampling*. Hasil penelitian melalui teknik wawancara dan dokumentasi menunjukkan bahwa di Desa Amesiu terdapat 39 spesies dari 27 famili tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan pengobatan tradisional. Organ atau bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai pembuatan ramuan obat yaitu akar, rimpang, umbi, batang, kulit batang, daun, buah dan biji.
4. Penelitian yang dilakukan Baiq Farhatul Wahidah (2013), dengan judul “Etnobotani Tumbuhan Obat Yang Dimanfaatkan Oleh Masyarakat Kecamatan Tompobulu Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan”. Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif secara *purposive sampling*. Hasil penelitian yang berasal dari proses wawancara dengan sanro menunjukkan tidak kurang dari 73 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan, diantaranya yaitu *Mangifera indica*, *Pterocarpus indicus*, *bambusa sp*, *Psidium Gudjava*, *Anacardium occidentale*, *Dacrydium elatum*, *swietenia mahagoni*, *Cocos nucifera*, *Moringa oleifera*, *Carica papaya*, *Musa paradisiaca*, *Musa brachycarpa*, *Anonna muricata*, *Areca catechu*, *Antidesma bunius*, *Syzgium aromaticum*, *Scalypha hispida*, *Gandarusa*, *Rubus occidentalis*, *Jatropha curcas*, *Citrus aurantifolia*, *Hibiscus rosa-sinensis*.

5. Penelitian yang dilakukan Erwin Kurniawan (2015), dengan judul “Studi Etnobotani Pemanfaatan Jenis-Jenis Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Tengger Di Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura Kabupaten Probolinggo -Jawa Timur”. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-structured dan structured dengan responden yang mengetahui atau menggunakan tumbuhan obat sebanyak 10% dari jumlah Kepala Keluarga (KK) dengan menggunakan metode *Snowball Sampling*. Hasil penelitian teridentifikasi 30 spesies dari 18 famili yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk mengobati 20 jenis penyakit yang dikelompokkan dalam 7 kategori penyakit. 18 famili tersebut diantaranya yaitu, *Apiaceae*, *Arecaceae*, *Asphodelaceae*, *Apocynaceae*, *Brassicaceae*, *Clusiaceae*, *Euphorbiaceae*, *Liliaceae*, *Myrtaceae*, *Piperaceae*, *Poaceae*, *Polypodiaceae*, *Rutaceae*, *Rubiaceae*, *Solanaceae*, *Vitaceae*, *Zingiberaceae* dan *Fabaceae*.

Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu lokasi penelitian dengan perbedaan suku dimana dilokasi peneliti yaitu suku jawa dan bali sehingga bentuk pemanfaatannya berbeda. Selanjutnya, hasil penelitian yang dilakukan berbeda dimana terdapat jenis tumbuhan yang hanya terdapat di lokasi peneliti, dan penelitian yang dilakukan mengkaji tentang keberlanjutan pelestarian dan output yang dihasilkan berupa media herbarium sebagai media ajar.

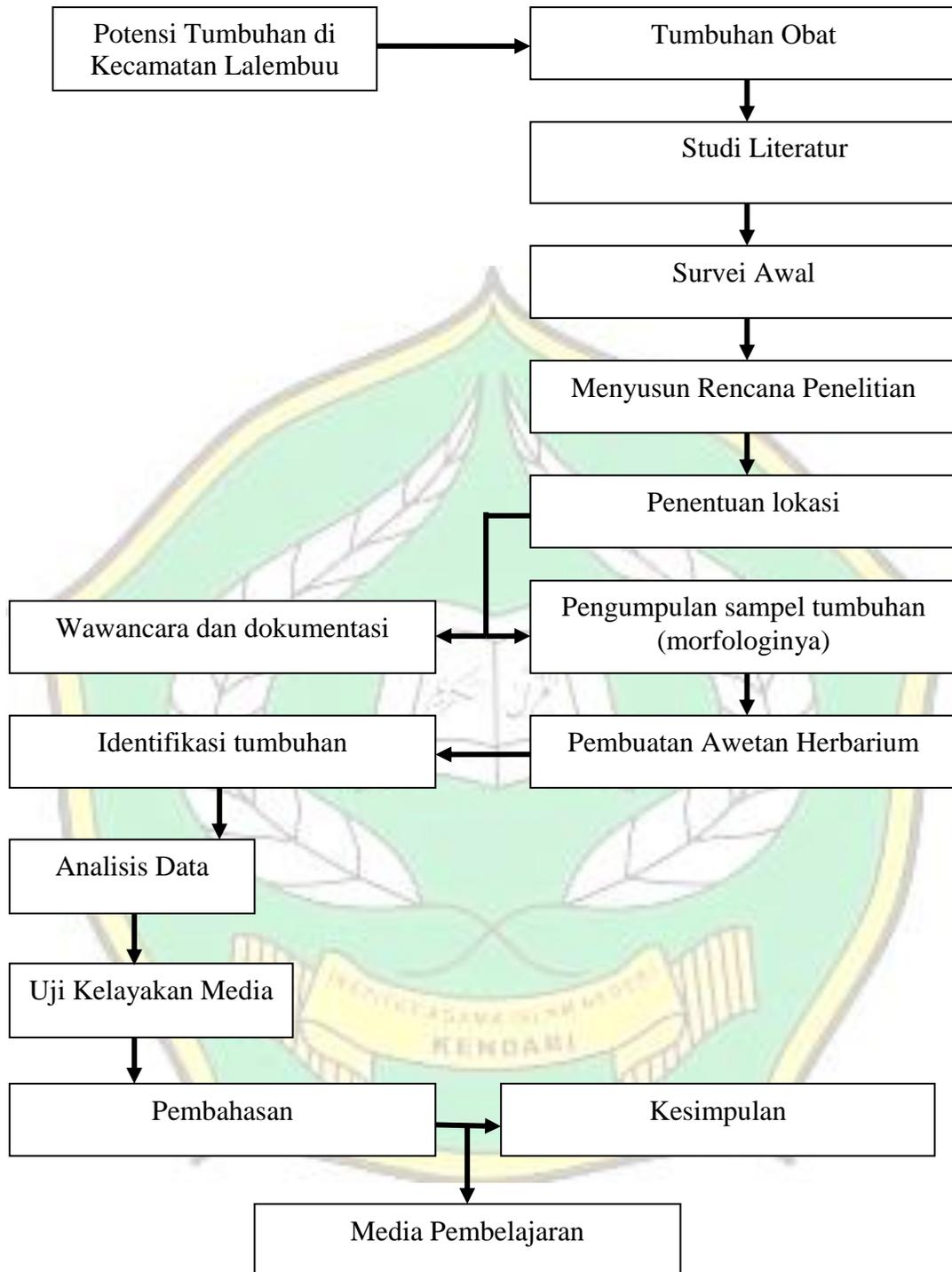
2.7 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir ialah alur rencana penelitian dari awal hingga memperoleh hasil. Alur dari penelitian tentang etnobotani tumbuhan obat

tradisional yaitu pertama memiliki pemahaman tentang suatu daerah yang berpotensi menghasilkan tumbuhan, selanjutnya memilah apakah termasuk tumbuhan obat. Kemudian mencari kajian-kajian penelitian untuk acuan dari jalannya penelitian. Langkah awal dilakukan survei lapangan untuk mencari informasi pertama dengan cara melihat lokasi, selanjutnya menyusun rencana penelitian dan dilanjutkan dengan penentuan lokasi yang akan menjadi tempat penelitian berlangsung.

Kegiatan wawancara kepada informan yang sudah ditentukan dengan kriteria yang berasal dari peneliti dan sambil dilakukan dokumentasi. Langkah kedua melakukan eksplorasi untuk mencari jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Setelah semua sampel terkumpul dilakukan persiapan untuk pembuatan herbarium yang kemudian dilanjutkan dengan proses identifikasi tumbuhan obat tradisional. Setelah sampel selesai diolah maka dilakukan analisis data mulai dari jenis, habitus, nilai guna dan pelestariannya. Setelah media selesai dikemas dan dibuat semenarik mungkin akan dilakukan validasi kelayakan oleh ahli dengan tetap menggunakan literature sebagai sumber skundernya. Hasilnya akan diangkat menjadi pembahasan.

Kerangka pemikiran dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Penelitian

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari - Maret 2022. Adapun lokasi atau tempat penelitian dilaksanakan di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu Kabupaten Konawe Selatan (lampiran 1 hal. 135). Identifikasi jenis tumbuhan dilakukan di Laboratorium Biologi Institut Agama Islam Negeri Kendari. Pengujian kelayakan media dilaksanakan di ruang kelas oleh ahli media dan materi.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan hasil temuan data berdasarkan fakta di lapangan yang sifatnya kualitatif. Menurut Sugiyono (2019), penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan dilakukan secara gabungan, analisis data bersifat induktif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan metode jelajah (*explore*) dan pengambilan sampel. Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi di Desa Sumber Jaya kecamatan Lalembuu.

3.3 Instrumen Penelitian

3.3.1 Instrumen Penelitian Identifikasi Tumbuhan Obat Tradisional

Instrumen penelitian Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional ini disajikan pada tabel dibawah.

Tabel 3.1 Alat-Alat yang Digunakan dalam Penelitian Beserta Kegunaannya

No	Nama Alat	Vol	Satuan	Kegunaan
1.	Kamera	1	Buah	Untuk dokumentasi
2.	Alat tulis	1	Buah	Untuk menulis hasil penelitian
3.	Buku identifikasi (Flora Van Steenis 2006)	1	Buah	Untuk identifikasi tumbuhan
4.	GPS	1	Buah	Untuk menentukan titik lokasi dengan maps
5.	Pisau	1	Buah	Untuk memotong sampel
6.	Gunting	1	Buah	Untuk membuat herbarium
7.	Kantong	1	Buah	Untuk menyimpan sampel
8.	Sasak	1	Buah	Untuk mengepres tumbuhan

Tabel 3.2 Bahan-Bahan yang Digunakan dalam Penelitian Beserta Kegunaannya

No	Nama Bahan	Vol	Satuan	Kegunaan
1.	Tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat	-	-	Sampel pengamatan
2.	Kertas label	1	Pak	Untuk memberi nama sampel
3.	Kertas karton	3	Buah	Untuk pelapis pembuatan herbarium
4.	Alkohol 70%	1	Liter	Untuk mengawetkan sampel
5.	Lem perekat	1	Buah	Untuk menempelkan tumbuhan
6.	Lakban	1	Buah	Untuk pelapis herbarium
7.	Plastik sampul	1	Buah	Untuk menutupi herbarium
8.	Etiket gantung	1	Buah	Untuk mencatat keterangan
9.	Tali rafia	1	Rol	Untuk mengikat sasak

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Metode Pengumpulan Data Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional

Metode pengumpulan merupakan suatu cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2019). Dalam pengumpulan data tersebut ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

1. Metode Observasi/Survei

Metode observasi merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh data secara langsung dengan pengamatan. Dalam metode ini peneliti akan terjun langsung ke lapangan untuk mencari data yang terkait.

2. Wawancara

Metode wawancara merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Dapat dikatakan bahwa wawancara merupakan suatu interaksi antara pewawancara yakni peneliti dengan informan yang berasal dari warga setempat melalui komunikasi langsung (Yusuf, 2017). Teknik penentuan sampel menggunakan *Purposive sampling* yaitu penentuan sampel secara tidak acak dengan pertimbangan tertentu. Dimana, peneliti telah menetapkan beberapa karakteristik tertentu. Sehingga, informan disini ditunjukkan pada para warga yang mengetahui dan menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional, misalnya orangtua yang sudah sejak dahulu memanfaatkan, kepala keluarga, dukun bayi dan beranak, ibu rumah tangga dan tokoh adat.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data ditempat penelitian. Menurut Sugiyono (2019) Dokumentasi merupakan catatan peristiwa saat proses penelitian dilakukan. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan dan gambar. Dokumentasi dalam bentuk gambar bisa berupa foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumentasi bisa juga digunakan sebagai bukti kejadian nyata objek yang diteliti, berupa gambar objek penelitian, lokasi penelitian dan foto aktivitas penelitian.

3.4.2 Pengumpulan sampel

Langkah-langkah yang dilaksanakan dalam pengumpulan sampel dilapangan yaitu, sebagai berikut:

1. Memohon izin penelitian kepada pimpinan desa dalam hal ini kepala desa dan aparat setempat.
2. Melakukan wawancara kepada masyarakat yang sering menggunakan tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat, seperti pada dukun bayi yang menggunakan tumbuhan obat saat bayi lahir, orang tua yang memanfaatkan tumbuhan obat untuk menjaga kesehatan dan ibu rumah tangga yang memanfaatkan tumbuhan obat saat anak sakit.
3. Melakukan eksplorasi (penjelajahan) pada lokasi pengamatan, sambil mengumpulkan sampel penelitian yang ditunjukkan informan.
4. Tumbuhan yang telah diambil sebagai sampel diberi pelabelan, kemudian didokumentasikan.
5. Mengumpulkan semua sampel yang dibutuhkan.

6. Mencatat sampel penelitian berdasarkan morfologinya, mulai dari daun (*Folium*), batang (*Caulis*), akar (*Radix*), Bunga (*Flos*) dan biji (*Semen*), nama daerah tumbuhan, nama Indonesia dan latin (jika teridentifikasi).
7. Membawa sampel ke tempat sementara dan membuat sampel menjadi herbarium

3.4.3 Identifikasi tumbuhan

Kegiatan identifikasi dilakukan di laboratorium dengan menggunakan buku identifikasi dengan judul Flora (Van Steenis 2006) dan referensi yang relevan dengan pengklasifikasian, yaitu klasifikasi tumbuhan obat tradisional yang dimanfaatkan di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu.

Tabel 3.3 Klasifikasi Jenis-Jenis Tumbuhan

Divisi	Kelas	Ordo	Famili	Genus	Spesies	Nama Indonesia/Lokal

Tabel etnobotani tumbuhan obat tradisional masyarakat Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu dan kontribusinya sebagai media pembelajaran pada materi plantae.

Tabel 3.4 Pemanfaatan Organ Tumbuhan Obat

No	Jenis tumbuhan	Bagian organ	Manfaat	Cara olah

3.4.4 Pembuatan herbarium

Herbarium adalah koleksi spesimen yang telah dikeringkan, biasanya disusun berdasarkan sistem klasifikasi. Pembuatan herbarium ini bertujuan untuk memudahkan dalam melakukan identifikasi sampel. Herbarium merupakan koleksi spesimen tumbuhan yang terdiri dari bagian-bagian tumbuhan meliputi akar, batang, daun, bunga dan biji.

Spesimen yang diambil sebaiknya masih dalam kondisi fertil, yaitu semua organ-organ tumbuhan terwakili, mulai dari umbi, akar, batang, daun, buah dan bunga. Adapun langkah-langkah kerjanya sebagai berikut.

1. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan mulai dari peralatan saat dilapangan dan juga di laboratorium.
2. Mengambil bahan, diusahakan untuk mengambil bagian yang memuat informasi yang lengkap (memberikan informasi akar, daun, batang, buah dan bunga). Tumbuhan berukuran besar diambil sebagian saja, terutama ranting, daun dan jika ada bunganya.
3. Membersihkan tanaman dengan menggunakan kuas kecil dan semprot alcohol 70% setelahnya. Selanjutnya untuk tiap jenis yang dikoleksi dilakukan hal yang sama. Fungsi dari pengolesan alcohol tersebut adalah untuk mematikan jamur yang menempel pada spesimen tersebut.
4. Memberi nomor koleksi pada label dan gantungkan pada batang spesimen (Nisaa, 2019).

5. Menyiapkan dan menyusun sasak, satu lembar kertas karton dan koran kemudian letakkan spesimen di atasnya dan tutup kembali agar bagian yang bergelombang rata.
6. Menyusun bagian spesimen secara bolak balik. Beberapa helai daun yang ditampilkan adalah bagian depan daun dan beberapa daun ditampilkan bagian belakang daun. Fungsi penyusunan daun ini untuk memberikan gambaran mengenai fisik tanaman yang dijadikan sampel herbarium.
7. Menyusun sampel herbarium dengan ditutupi koran ini dilakukan secara berulang sampai sampel hasil eksplorasi lapangan habis dan mencapai ketinggian maksimal.
8. Menutup spesimen dengan koran dan letakkan di atas sasak. Lakukan prosedur tersebut untuk semua spesimen yang dikoleksi. Setelah itu, tutup dengan sasak dan diikat dengan tali katun sambil ditekan (ikat dengan kuat).
9. Melakukan pengecekan setiap hari. Jika terdapat sampel yang sudah kering dengan baik maka sampel dikeluarkan dari sasak dan sampel lain diikat kembali dengan kuat.
10. Menempelkan sampel yang telah kering di kertas yang sudah disiapkan dengan mengosongkan sisi bawah untuk pelabelan identifikasi herbarium.
11. Pemasangan label herbarium di sisi bawah spesimen yang berisi identifikasi dan manfaat tumbuhan obat (Tamin, 2017).

3.5 Instrumen Uji Kelayakan untuk Ahli Media Pembelajaran

Lembar evaluasi berupa angket yang ditunjukkan kepada ahli media pembelajaran khususnya dalam proses pembuatan media, tanggapan atau penilaian untuk mengetahui efektifitas dan kelayakan media Herbarium yang berbasis tampilan dan keterangan yang memuat identitas dari herbarium.

Tabel 3.5. Kisi-Kisi Instrumen Kelayakan Herbarium oleh Ahli Media

No	Aspek	Indikator
1.	Kemenarikan Tampilan dan isi	Tampilan Herbarium sebagai media pembelajaran Kejelasan isi herbarium sebagai media pembelajaran
2.	Bentuk	Kemenarikan bentuk Kesederhanaan ukuran
3.	Keamanan	Keamanan dari segi bahan Keamanan dari segi bentuk
4.	Bahan	Ketersediaan bahan/alat (tampilan kemudahan didapatkan) Keawetan bahan
5.	Kemasan	Kesederhanaan bentuk kemasan
6.	Petunjuk penggunaan	Kejelasan petunjuk penggunaan Kemudahan dalam penggunaan

Sumber: Guni Gustaning, 2014

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini terdapat dua tahap yaitu, sebagai berikut:

3.6.1 Pengolahan dan Analisis Data Secara Kualitatif

Data sampel yang sudah ditemukan akan dikumpulkan, kemudian diidentifikasi dan diklasifikasikan. Pengolahan dan analisis data dilakukan secara kualitatif dan deskriptif, suatu teknik untuk mendeskripsikan data yang diperoleh sehingga lebih jelas dalam memperoleh informasi mengenai identitas tumbuhan, mengenai ciri morfologi, bagian yang dimanfaatkan dan cara pemanfaatan. Selain itu, untuk mengidentifikasi

nama ilmiah yang dilakukan adalah dengan menelusuri identitasnya dengan buku identifikasi Flora (Van Steenis 2006) dan literatur.

3.6.2 Pengolahan dan Analisis Data Secara Kuantitatif

Teknik analisis data secara kuantitatif digunakan untuk mengetahui persentase organ yang dimanfaatkan, habitus, nilai guna dan persentase status budidaya (Rayhani, 2012).

1. Persentase Famili

Persentase tumbuhan obat dikelompokkan berdasarkan famili, kemudian dihitung persentasenya menggunakan rumus:

$$\text{Persentase famili tertentu} = \frac{\sum \text{spesies dari famili tertentu yang digunakan}}{\sum \text{total spesies seluruh famili}} \times 100\%$$

2. Persentase Habitus

Persentase habitus merupakan telah mengenai besarnya persentase suatu habitus yang digunakan terhadap keseluruhan habitus yang ada. Penentuan persentase tersebut yaitu:

$$\text{Persentase habitus tertentu} = \frac{\sum \text{habitus tertentu}}{\sum \text{seluruh habitus}} \times 100\%$$

3. Nilai Guna Tumbuhan

Perhitungan nilai guna tumbuhan digunakan untuk mengetahui seberapa penting suatu spesies dalam kehidupan masyarakat. Rumus nilai guna sebagai berikut.

$$U_{vis} = \sum \frac{\sum U_{is}}{N_{is}} \times 100\%$$

Keterangan:

U_{vis} : Nilai kegunaan suatu spesies tertentu yang disampaikan oleh informan

ΣUis : Jumlah seluruh kegunaan spesies yang dijelaskan setiap kali bertanya

Nis :Jumlah kali bertanya dimana informan memberikan informasi tentang suatu spesies

4. Presentase Bagian yang Dimanfaatkan

Persentase bagian tumbuhan yang dimanfaatkan meliputi bagian tumbuhan mulai dari bagian akar, daun, batang, buah dan bunga. Penentuan persentase tersebut yaitu:

$$\text{Persentase bagian tertentu} = \frac{\Sigma \text{ bagian tertentu yang dimanfaatkan}}{\Sigma \text{ seluruh bagian yang dimanfaatkan}} \times 100\%$$

5. Persentase Cara Pengolahan Tumbuhan Obat

Persentase cara pengolahan tumbuhan obat tradisional dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentase cara pengolahan} = \frac{\Sigma \text{ pengolahan jenis tertentu}}{\Sigma \text{ total pengolahan}} \times 100\%$$

6. Persentase Status Budidaya

Persentase status budidaya merupakan analisis terhadap tumbuhan saat ditemukan. Artinya spesies tersebut merupakan tumbuhan budidaya atau liar.

Tabel 3.6 Asal Tumbuhan Ditemukan

No	Nama Lokal	Nama Latin	Asal	Kategori

Penentuan persentase upaya budidaya tumbuhan yaitu:

$$\text{Persentase status budidaya} = \frac{\Sigma \text{ spesies budidaya}}{\Sigma \text{ total spesies}} \times 100\%$$

3.6.3 Keabsahan Data

Dalam penelitian kualitatif perlu ditetapkan keabsahan data untuk menghindari data yang tidak valid. Hal ini dimaksud untuk menghindari adanya jawaban informan dan informasi yang tidak jujur. Uji keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kredibility (kredibilitas). Uji kredibilitas dilakukan dengan triangulasi (triangulasi teknik dan sumber), menggunakan bahan referensi dan konfirmasi dengan ahli (Dani, 2019).

Pengujian keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Triangulasi sumber, yaitu menggali kebenaran informasi tertentu melalui berbagai metode dan sumber perolehan data. Misalnya, selain melalui wawancara dan observasi, peneliti bisa menggunakan gambar atau foto. Masing-masing cara itu akan menghasilkan bukti atau data yang berbeda.
2. Triangulasi teknik, dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data dengan cara yang berbeda. Dalam penelitian kualitatif peneliti menggunakan metode wawancara, observasi dan survei. Untuk memperoleh kebenaran informasi peneliti dapat membandingkan data dari masing-masing metode yang digunakan, sehingga dapat disimpulkan kembali untuk memperoleh data yang benar (Mamik, 2015).
3. Triangulasi waktu, dilakukan dengan cara pengecekan wawancara dan observasi dalam waktu dan situasi yang berbeda untuk menghasilkan

data yang valid sesuai masalah yang ada dalam penelitian (Sugiyono, 2010).

3.6.4 Analisis Media Herbarium

1. Analisis Validitas Media

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah hasil validitas media ajar. Data ini dianalisis dengan analisis deskriptif. Data kelayakan media berupa skala likert 1-5, sebagai berikut.

- a. Memberikan skor untuk setiap item dengan jawaban Sangat Baik (5), Baik (4), Cukup Baik (3), Kurang Baik (2), Tidak Baik (1).

Tabel 3.7 Kategori Penilaian Validitas Media Herbarium

Rentang	Kategori
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

- b. Menjumlahkan skor total tiap validator untuk seluruh indikator
- c. Pemberian nilai validasi dengan rumus:

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Tingkat pencapaian kategori kevalidan media ajar menggunakan klasifikasi dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kriteria Penetapan Tingkat Kevalidan Herbarium

Rentang	Kategori
0-20	Tidak Baik
21-40	Kurang Baik
41-60	Cukup Baik
61-80	Baik
81-100	Sangat Baik

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Jenis-Jenis Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Bahan Obat Tradisional di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari tokoh adat, kepala desa, RT, dukun bayi dan beranak serta masyarakat yang memanfaatkan tumbuhan obat, diperoleh data bahwa sekitar 25% masyarakat masih memanfaatkan tumbuhan sebagai alternatif pengobatan tradisional. Masyarakat desa mempercayai bahwa pengobatan tradisional menggunakan tumbuhan memiliki lebih banyak manfaat dibandingkan dengan pengobatan kimia.

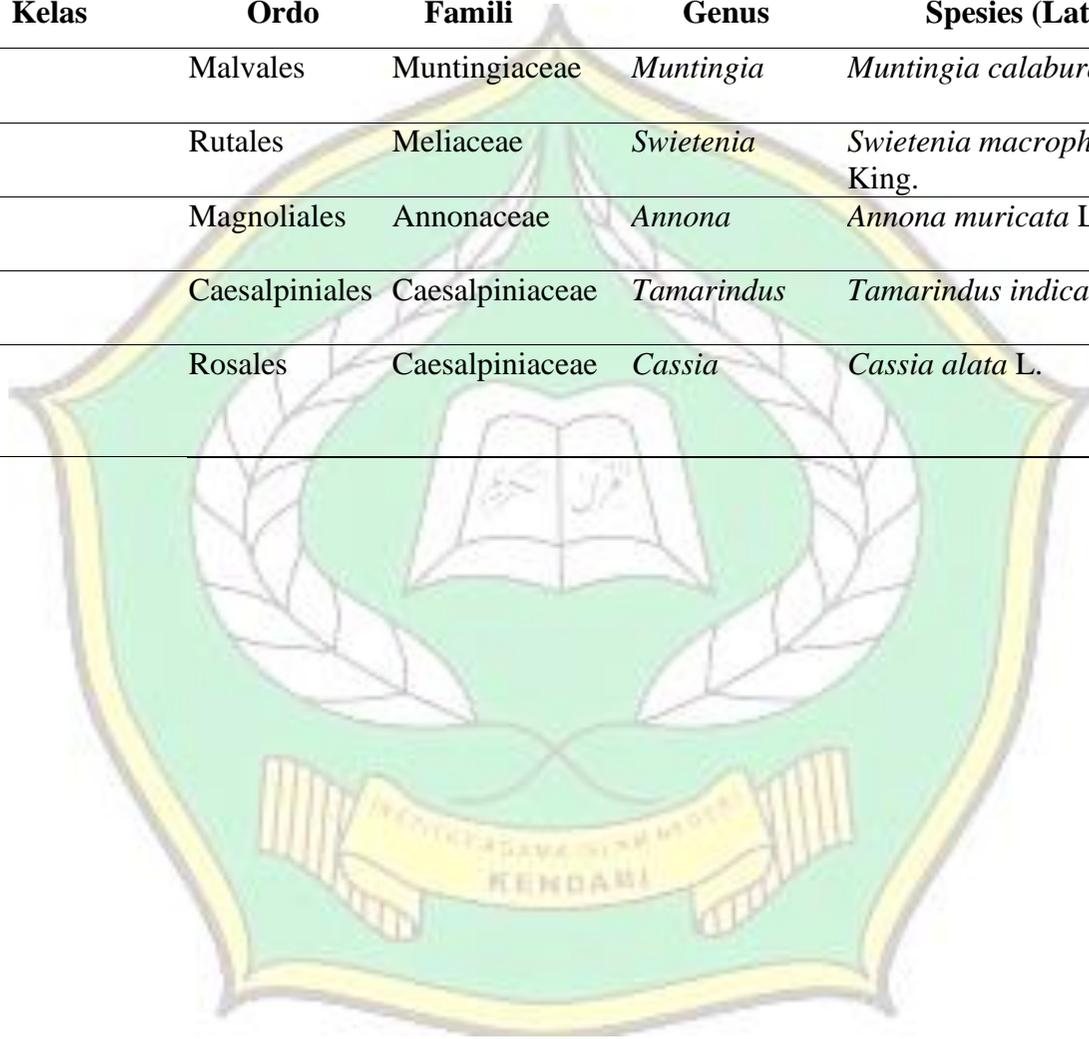
Dari hasil wawancara yang dilakukan kepada masyarakat desa Sumber Jaya diperoleh hasil penelitian bahwa terdapat 4 jenis divisi tumbuhan yaitu Spermatophyta, Tracheophyta, Streptophyta, dan Magnoliophyta dengan 2 kelas yaitu Dicotyledoneae dan Monocotyledoneae yang berjumlah 25 famili yang terdiri dari 34 genus dengan jumlah keseluruhan 36 (tiga puluh enam) spesies tumbuhan yang kemudian dimanfaatkan hingga saat ini oleh masyarakat setempat sebagai bahan obat tradisional di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu. Adapun klasifikasi jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional dapat dilihat dalam tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Klasifikasi Jenis-Jenis Tumbuhan Obat Tradisional

Divisi	Kelas	Ordo	Famili	Genus	Spesies (Latin)	Nama Indonesia / Lokal		
Magnoliophyta	Monocotyledoneae	Poales	Poaceae	<i>Andropogon</i>	<i>Andropogon nardus</i>	Serai/Sereh (Jawa)		
		Arecales	Arecaceae	<i>Acorus</i>	<i>Acorus calamus</i> L.	Jeringau/Dringo (Jawa)		
		Piperales	Piperaceae	<i>Peperomia</i>	<i>Peperomia pellucida</i> L.	Sirih cina/Sirih cina (Jawa)		
		Apiales	Apiaceae	<i>Apium</i>	<i>Apium graveolens</i> L.	Seledri/Seledri (Jawa)		
		Zingiberales	Musaceae	<i>Musa</i>	<i>Musa acuminata</i> Colla.	Pisang selayar/ Gedang (Jawa)		
		Zingiberales	Zingiberaceae	<i>Curcuma</i>	<i>Curcuma longa</i> L.	Kunyit/Kunyit (Bali)		
		Zingiberales	Zingiberaceae	<i>Alpinia</i>	<i>Alpinia galanga</i> L.	Lengkuas/Pisen (Bali)		
		Zingiberales	Zingiberaceae	<i>Zingiber</i>	<i>Zingiber cassumunar</i> Roxb. L.	Bangle/Bengle (Jawa)		
		Streptophyta		Zingiberales	Zingiberaceae	<i>Kaempferia</i>	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Kencur/Cekkuh (Bali)
		Tracheophyta		Zingiberales	Zingiberaceae	<i>Zingiber</i>	<i>Zingiber officinale</i> Roxb.	Jahe/Jae (Bali)
Spermatophyta		Zingiberales	Zingiberaceae	<i>Curcuma</i>	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Temulawak/Temu (Jawa)		
Spermatophyta	Dicotyledoneae	Myrtales	Thymelaeaceae	<i>Phaleria</i>	<i>Phaleria macrocarpa</i> Scheff.	Mahkota Dewa/ Mahkota Dewa (Jawa)		
		Myrtales	Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>Eugenia polyantha</i> Wight.	Salam/ Salam (Jawa)		
		Myrtales	Myrtaceae	<i>Psidium</i>	<i>Psidium guajava</i> L.	Jambu biji/Sotong (Bali)		
		Asterales	Campanulaceae	<i>Hippobroma</i>	<i>Hippobroma longiflora</i> L.	Kitolod/Jangar (Jawa)		
		Asterales	Asteraceae	<i>Ageratum</i>	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Bandotan/Bandotan (Jawa)		
		Asterales	Asteraceae	<i>Tithomia</i>	<i>Tithomia diversifolia</i> Hamsley.	Paitan/Insulin (Jawa)		

Divisi	Kelas	Ordo	Famili	Genus	Spesies (Latin)	Nama Indonesia / Lokal
		Lamiales	Lamiaceae	<i>Orthosiphon</i>	<i>Orthosiphon spicatus</i> B.B.S	Kumis kucing/ Kumis kucing (Jawa)
		Euphorbiales	Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus</i>	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Meniran/Meniran (Jawa)
		Solanales	Solanaceae	<i>Physalis</i>	<i>Physalis angulata</i> L.	Ciplukan/Cimplukan (Jawa)
		Solanales	Acanthaceae	<i>Andrographis</i>	<i>Andrographis paniculata</i> (Burm f.)	Sambiloto/Sambilata (Jawa)
		Rutales	Rutaceae	<i>Citrus</i>	<i>Citrus aurantifolia</i> Swing.	Jeruk nipis/ Jeruk nipis (Jawa)
		Piperales	Piperaceae	<i>Piper</i>	<i>Piper betle</i> L.	Sirih/Base (Bali)
		Ebenales	Symplocaceae	<i>Morinda</i>	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Mengkudu/Pace (Jawa)
		Asterales	Asteraceae	<i>Vernonia</i>	<i>Vernonia amygdalina</i> Del.	Daun Afrika/Klorofil (Bali/Jawa)
Magnoliophyta		Asterales	Asteraceae	<i>Pluchea</i>	<i>Pluchea indica</i> L.	Beluntas/Teluntas (Jawa)
		Apocynales	Apocynaceae	<i>Catharanthus</i>	<i>Catharanthus roseus</i> L.	Tapak Dara/Bunga Dara (Jawa)
		Cucurbitales	Cucurbitaceae	<i>Cucumis</i>	<i>Cucumis sativus</i> L.	Mentimun/Timun (Jawa)
		Ranunculales	Menispermaceae	<i>Tinospora</i>	<i>Tinospora crispa</i> L.	Brotowali/Bratawali (Jawa)
		Parietales	Caricaceae	<i>Carica</i>	<i>Carica papaya</i> L.	Pepaya/Gandul (Jawa)
		Rosales	Rhamnaceae	<i>Ziziphus</i>	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lamk.	Bidara/Bidara (Jawa)

Divisi	Kelas	Ordo	Famili	Genus	Spesies (Latin)	Nama Indonesia / Lokal
		Malvales	Muntingiaceae	<i>Muntingia</i>	<i>Muntingia calabura</i> L.	Kersen/Karsem (Jawa)
		Rutales	Meliaceae	<i>Swietenia</i>	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	Mahoni/ Mahoni (Jawa)
		Magnoliales	Annonaceae	<i>Annona</i>	<i>Annona muricata</i> L.	Sirsak/Nangka Sabrang (Jawa)
		Caesalpinales	Caesalpiniaceae	<i>Tamarindus</i>	<i>Tamarindus indica</i> L.	Asam jawa/Asem (Jawa)
		Rosales	Caesalpiniaceae	<i>Cassia</i>	<i>Cassia alata</i> L.	Ketapang cina /Ketepeng cina (Jawa)



Berdasarkan klasifikasi jenis tumbuhan diatas maka deskripsi morfologi tumbuhan dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Klasifikasi dan Deskripsi Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Tradisional

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
1	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Zingiberales Famili : Zingiberaceae Genus : <i>Zingiber</i> Spesies : <i>Zingiber cassumunar</i> Roxb.	<p>Habitus, herba tahunan, dapat hidup di dataran rendah dan dataran tinggi. Folium, daun berpelepah tetapi tidak terdapat tangkai, disebut daun duduk, letak daun saling berseling, ujung daun meruncing dan mengecil ke pangkal, dengan panjang 20-25 cm, permukaan daun tipis dan licin serta tidak berbulu. Caulis, batang bangle tumbuh tegak, tinggi tanaman bisa mencapai 1,2-1,8 m. batang bangle semu yang tersusun atas kumpulan pelepah daun. Flos, bunga majemuk berbentuk tandan, keluar diujung batang, panjang gagang sampai 20 cm, bunganya berwarna merah. Rizoma, bentuk rimpang bulat memanjang dengan tidak banyak cabang, dagingnya berwarna orange tua kulitnya berwarna coklat, rimpang dari bangle ini merupakan modifikasi dari batang (Maulidiah, 2019).</p>	 <p>Gambar 4.1 Tumbuhan Bangle beserta Rimpang Dokumentasi pribadi</p>
2	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Arecales Famili : Arecaceae Genus : <i>Acorus</i> Spesies : <i>Acorus calamus</i> L.	<p>Habitus, herba menahun, mudah tumbuh pada daerah yang lembap seperti disekitaran kolam. Flos, bunga berupa bonggol panjang 3-4,5 cm diatas gagang yang panjangnya 20 cm. Caulis, batang semu dan pendek memiliki tinggi hingga 75 cm. Folium, daun tunggal, bentuk daun lanset dan pertulangan yang sejajar. Rizoma, bentuk rimpang memanjang, dagingnya berwarna kekuningan dan bagian luar berwarna coklat keabu-abuan, rimpangnya merupakan modifikasi dari batang (Wijayakusuma, 2005).</p>	 <p>Gambar 4.2 Tumbuhan Jeringau beserta Rimpang Dokumentasi pribadi</p>
3	Divisi : Spermatophyta Kelas : Angiospermae Ordo : Zingiberales Famili : Zingiberaceae	<p>Habitus, herba dengan batang semu, tinggi tumbuhan antara 1-2 m. Folium, tiap batang terdapat 2-9 helaian daun, dengan bentuk bundar memanjang, panjang tangkai daun termasuk helaian 43-60 cm, tangkai ramping dan sisik</p>	

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
	Genus : <i>Curcuma</i> Spesies : <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	berbentuk garis, panjang tangkai 9-10 cm, berdaun pelindung panjang. Flos , bunganya berwarna kuning tua, berbentuk gerombol memanjang dengan panjang tangkai 9-23 cm. Rizoma , rimpangnya seperti kunyit, berbentuk bulat memanjang, dengan warna lebih muda, rimpang dari temulawak ini merupakan modifikasi dari batang. Caulis , batang semu berwarna hijau kecoklatan (Irmawati, 2016).	 <p>Gambar 4.3 Tumbuhan Temulawak beserta Rimpang Dokumentasi pribadi</p>
4	Divisi : Tracheophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Zingiberales Famili : Zingiberaceae Genus : <i>Zingiber</i> Spesies : <i>Zingiber officinale</i> Roxb.	Habitus , herba tahunan. Caulis , berbatang semu dan berdiri tegak, mencapai ketinggian 75 cm, berbentuk bulat dan pipih. Folium , terdiri atas pelepah dan helaian, berwarna hijau. Flos , bunganya tumbuh dari dalam tanah berbentuk bulat telur dengan panjang 3-5 cm, dengan warna bunga hijau kekuningan. Rizoma , berbentuk bulat, dan bercabang banyak, memiliki aroma yang khas dan memiliki rasa pedas, dagingnya berwarna kekuningan, rimpang dari jahe ini merupakan modifikasi dari batang (Irmawati, 2016).	 <p>Gambar 4.4 Rimpang Jahe Dokumentasi pribadi</p>
5	Divisi : Streptophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Zingiberales Famili : Zingiberaceae Genus : <i>Kaempferia</i> Spesies : <i>Kaempferia galanga</i> L.	Habitus , herba, dan biasanya terna tahunan. Folium , daun tunggal, bangun daun oval dan lebar, ujung daun meruncing dan tepi daun rata, panjang daun mencapai 10-12 cm dan lebar daun mencapai 8-12 cm. jumlah daun 3-5 helai dan berhadapan, daun tumbuh mendatar diatas tanah, sisi atas daun berwarna hijau dan sisi bawah daun berwarna hijau pucat, pelepah daun berdaging. Caulis , batang semu, pendek dan berbentuk roset. Rizoma , rimpang berbentuk bulat dan bulatan lainnya menempel, dagingnya berwarna putih kekuningan dengan aroma yang khas, bagian luar rimpang berwarna coklat kekuningan dan terdapat sisik, rimpang dari kunyit ini merupakan modifikasi dari batang. Flos , bunga diujung tanaman, diantara daun, berbongkol, kelopak bunga berwarna putih dengan jumlah 3-4 helai (Irmawati, 2016).	 <p>Gambar 4.5 Tumbuhan Kencur beserta Rimpang Dokumentasi pribadi</p>

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
6	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Zingiberales Famili : Zingiberaceae Genus : <i>Curcuma</i> Spesies : <i>Curcuma longa</i> L.	<p>Habitus, herba, dengan ketinggian 40-100 cm. Folium, daun tunggal berbentuk bulat telur (lanset), memanjang hingga 10-40 cm, lebar 8-12,5 cm, dan pertulangan menyirip dengan warna hijau pucat. Caulis, batang merupakan batang semu, tegak, bulat, membentuk rimpang dengan warna hijau kekuningan, dan tersusun atas pelepah daun yang agak lunak. Rizoma, dagingnya berwarna kuning kecoklatan, rimpang dari kunyit ini merupakan modifikasi dari batang. Flos, berbunga majemuk dengan berambut dan bersisik dari batang semu, berwarna putih kekuningan (Wahidah, 2018).</p>	 <p>Gambar 4.6 Tumbuhan Kunyit beserta Rimpang Dokumentasi pribadi</p>
7	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Zingiberales Famili : Zingiberaceae Genus : <i>Alpinia</i> Spesies : <i>Alpinia galanga</i> L.	<p>Habitus, herba, tumbuh tegak yang tinggi batangnya mencapai 2-2,5 m. Folium, daun-daunnya berbentuk bulat panjang, diantara daun-daun pada bagian bawah terdiri dari pelepah-pelepah, pada bagian atas batang terdiri pelepah dengan helaian daun. Caulis, batangnya terdiri dari susunan pelepah-pelepah daun. Rizoma, daging rimpangnya berserat kasar dan beraroma khas, dagingnya berwarna kemerahan, rimpang dari kunyit ini merupakan modifikasi dari batang. Terdapat dua varietas, jika yang berwarna putih dimanfaatkan untuk masakan. Flos, bunganya muncul pada bagian ujung tumbuhan (Wahidah, 2018).</p>	 <p>Gambar 4.7 Rimpang Lengkuas Dokumentasi pribadi</p>
8	Divisi : Spermatophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Apiales Famili : Apiaceae Genus : <i>Apium</i> Spesies : <i>Apium graveolens</i> L.	<p>Habitus, herba, tumbuh dengan ketinggian 1 m. Caulis, batangnya agak keras, dan berwarna hijau. Folium, daunnya majemuk dengan tepi bergerigi, Flos, bunga kecil majemuk yang terdapat di pucuk tanaman yang berwarna putih, yang nantinya berkembang menjadi buah dengan biji. Fructus, buahnya saat muda berwarna hijau berbentuk bulatan kecil. Radix, sistem perakaran serabut (Maulidiah, 2019).</p>	 <p>Gambar 4.8 Tumbuhan Seledri Dokumentasi pribadi</p>

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
9	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Rosales Famili : Rhamnaceae Genus : <i>Ziziphus</i> Spesies : <i>Ziziphus mauritiana</i> L.	<p>Habitus, perdu. Folium, daun berbentuk bundar atau oval, memiliki tulang daun 3, berwarna hijau muda dan hijau tua, tepi daun tumpul atau membulat, bagian bawah daun berwarna putih. Caulis, bulat berkayu, berwarna hijau keabu-abuan, setiap ruas pada batang terdapat duri yang tajam. Fructus, buah berbentuk bulat, daging buah berwarna putih, memiliki rasa yang manis, memiliki biji yang kecil berwarna coklat, kulit buah halus, berwarna hijau mengkilap saat muda dan berwarna merah saat masak. Flos, bunga bidara berwarna putih kecil berbentuk seperti bintang. Radix, sistem perakaran tunggang (Kamila, 2019).</p>	 <p>Gambar 4.9 Tumbuhan Bidara Dokumentasi pribadi</p>
10	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Rosales Famili : Caesalpiniaceae Genus : <i>Cassia</i> Spesies : <i>Cassia alata</i> L.	<p>Habitus, perdu, tingginya mencapai 5 m, tumbuh liar dapat hidup ditempat-tempat lembab. Caulis, batang berkayu berbentuk bulat, berwarna coklat kotor. Folium, daun berbentuk bulat telur, letaknya berhadapan satu sama lain, terurai lewat ranting daun, bersirip genap, ujung daun tumpul, tepi daun bergerigi. Fructus, buahnya berbentuk polong-polongan yang gepeng panjang persegi empat. Flos, bunga dengan mahkota berwarna kuning, kuncup pada tandan berwarna coklat muda. Radix, sistem perakaran tunggang (Yani, 2020).</p>	 <p>Gambar 4.10 Ketapang Cina Dokumentasi Pribadi</p>
11	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Zingiberales Famili : Musaceae Genus : <i>Musa</i> Spesies : <i>Musa acuminata</i> Colla.	<p>Habitus, herba dengan tinggi mencapai 2-4 m dan tumbuh di daerah tropis, panas, basah dan lembab. Folium, daun tunggal, terdiri dari helaian daun berbentuk lanset memanjang, pelepah daun, ujung tumpul, pangkal daun meruncing, tepi daun rata, berwarna hijau dan pada bagian bawah berkilin. Fructus, pisang termasuk buah buni. Flos, berumah satu berbentuk tandan, daun pelindung merah tua, berkilin dan mudah rontok. Caulis, dengan batang semu, berpelepah dan berbentuk bulat. Flos, bunga pisang atau jantung pisang karena berbentuk jantung, bunga pisang</p>	 <p>Gambar 4.11 Pohon Pisang Selayar Dokumentasi pribadi</p>

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
		berkelamin, dan berada dalam satu tandan. Radix , sistem perakaran serabut (Tjitrosoepomo, 2013).	
12	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Asterales Famili : Asteraceae Genus : <i>Pluchea</i> Spesies : <i>Pluchea indica</i> L.	Habitus , merupakan perdu atau semak tegak, tinggi bisa mencapai 2 m. Folium , daun tunggal, berbentuk bulat telur, ujungnya meruncing dan tepi tidak rata, berbulu halus, daun muda berwarna hijau kekuningan, daun tua berwarna hijau kotor serta diselimuti buluh halus. Caulis , batang berkayu, bercabang banyak, dan batang berwarna kecoklatan. Flos , bunga majemuk, keluar dari ketiak daun dan ujung tangkai, bunganya bergerombol dan berwarna putih kekuningan. Fructus , buahnya keras, berwarna coklat. Radix , sistem perakaran tunggang (Dalimart, 1999).	 Gambar 4.12 Tumbuhan Beluntas Dokumentasi pribadi
13	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Ranunculales Famili : Menispermaceae Genus : <i>Tinospora</i> Spesies : <i>Tinospora crispa</i> L.	Habitus , perdu memanjat, panjangnya mencapai 2,5 m, atau lebih, biasanya tumbuh secara liar di hutan. Caulis , batang tumbuhan ini sebesar jari kelingking, berbintil-bintil rapat, berwarna hijau dan memiliki rasa pahit. Folium , daun tunggal, bertangkai dan berbentuk seperti jantung, atau seperti membundar, berujung lancip dengan panjang 7-12 cm dan lebar 5-10 cm. Fructus , buahnya terbentuk dalam tandan dan berwarna merah. Flos , bunga kecil berwarna putih atau kehijauan. Radix , sistem perakaran tunggang (Anggraini, 2019).	 Gambar 4.13 Tumbuhan Brotowali Dokumentasi pribadi
14	Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Solanales Famili : Acanthaceae Genus : <i>Andrographis</i> Spesies : <i>Andrographis paniculata</i> (Burm f.)	Habitus , tera, dengan ketinggian mencapai 50-90 cm. Caulis , batang disertai banyak cabang dengan bentuk segi empat dengan nodus yang membesar, berwarna hijau. Folium , daun tunggal, bertangkai pendek, letak berhadapan bersilang, bentuk lanset, pangkal ujung meruncing, tepi rata, permukaan atas hijau tua dan bawah hijau muda. Radix , sistem perakaran tunggang. Flos , bunganya berwarna putih ungu, tersusun didalam tandan yang tumbuh pada ujung-ujung tangkai (Herliana, 2013).	 Gambar 4.14 Tumbuhan Sambiloto Dokumentasi pribadi

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
15	Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Myrtales Famili : Myrtaceae Genus : <i>Psidium</i> Spesies : <i>Psidium guajava</i> L.	<p>Habitus, perdu. Caulis, berbatang keras dan berkayu, berwarna coklat dan bersisik. Folium, daun tunggal, bersilang berhadapan, bertangkai, bertulang dan menyirip, serta bertekstur kaku. Fructus, berbentuk oval, dengan daging buah berwarna merah muda dan putih, kulit buah berwarna hijau, dagingnya tebal, saat masak bertekstur lunak. Semen, biji berukuran kecil dan keras, berwarna kekuningan. Radix, sistem perakaran tunggang (Maulidiah, 2019).</p>	 <p>Gambar 4.15 Tumbuhan Jambu Biji Dokumentasi pribadi</p>
16	Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Asterales Famili : Asteraceae Genus : <i>Ageratum</i> Spesies : <i>Ageratum conyzoides</i> L.	<p>Habitus, herba, tumbuh dengan ketinggian mencapai 50 cm. Caulis, batang tidak berkayu, mengandung air, berbentuk bulat, diselubungi buluh-buluh halus, berwarna hijau keunguan. Folium, daun berhadapan berselang-seling, dengan tangkai daun berbuluh halus. Flos, bunga tipe payung berwarna putih keunguan, bijinya berwarna hitam. Radix, sistem perakaran tunggang (Bahriannur, 2014).</p>	 <p>Gambar 4.16 Tumbuhan Bandotan Dokumentasi pribadi</p>
17	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Liliopsida Ordo : Poales Famili : Poaceae Genus : <i>Andropogon</i> Spesies : <i>Andropogon nurdus</i> L.	<p>Habitus, semak tahunan. Folium, daunnya bertipe tunggal, berbentuk lanset, memiliki pelepah dengan pangkalnya memeluk batang, berwarna hijau, ujungnya meruncing, tepi rata dan tajam, terdapat bulu-bulu halus. Caulis, batangnya tidak berkayu, mengandung air, dan berwarna putih keunguan, beberapa varietas juga ada yang berwarna putih. Radix, sistem perakaran serabut dengan rimpang pendek dan besar yang merupakan modifikasi dari batang (Yuliani, 2015).</p>	 <p>Gambar 4.17 Tumbuhan Serai Dokumentasi pribadi</p>
18	Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Asterales Famili : Campanulaceae	<p>Habitus, herba menahun yang biasanya hidup pada pinggiran tembok yang lembab, Folium, daun tunggal berwarna hijau, memiliki rambut halus pada bagian permukaannya, ujung daun runcing, dan tepi daun bergerigi.</p>	

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
	Genus : <i>Hippobroma</i> Spesies : <i>Hippobroma longiflora</i> L.	Flos , bunga tunggal, berwarna putih dengan jumlah kelopak 5. Caulis , batangnya berbentuk silindris, dengan sedikit ruas pada bagian batang muda. Radix , memiliki akar tunggang berwarna putih pucat. Fructus , buah berbentuk kotak menyerupai lonceng dan merekah menjadi dua ruang. Memiliki biji yang banyak dan berbentuk bulat telur berwarna putih (Anonim, 2022).	 <p>Gambar 4.18 Tumbuhan Kitolod Dokumentasi pribadi</p>
19	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Piperales Famili : Piperaceae Genus : <i>Peperomia</i> Spesies : <i>Peperomia pellucida</i> L.	Habitus , herba liar. Folium , bentuk daun tunggal, duduk spiral, lonjong, berbentuk hati, ujung runcing, pangkal bertoreh dan tepi rata. Caulis , memiliki batang dengan ketinggian 20-40 cm, tegak, bercabang, membulat, berair, lunak dan berwarna hijau pucat, dahan berbuku-buku. Radix , sistem perakaran serabut, berwarna putih. Flos , bunganya berbentuk bulir, berwarna hijau, terletak diujung tangkai (Wijayakusuma, 2005).	 <p>Gambar 4.19 Tumbuhan Sirih Cina Dokumentasi pribadi</p>
20	Divisi : Spermatophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Piperales Famili : Piperaceae Genus : <i>Piper</i> Spesies : <i>Piper betle</i> L.	Habitus , herba bisa mencapai tinggi 15 m dan tumbuh merambat pada tanaman lain. Folium , berbentuk oval atau telur, pangkal daun menyerupai jantung, pertulangan menyirip, tepi merata, berbulu, daun tebal, lebar 2-20 cm, panjang 5-15 cm dan berwarna hijau. Radix , tunggang dan bulat memanjang. Caulis , bulat memanjang, tinggi 5-15 cm, bersulur, beruas, dan berbuku dengan jarak 5-10 cm. Flos , majemuk, bulir, pada cabang daun, terdapat bulir jantan dan betina. Fructus , berbentuk bulat kecil, terdapat bulu berwarna kehitaman. Semen , bulat, mencapai 10-20 biji (Maulidiah, 2019).	 <p>Gambar 4.20 Tumbuhan Sirih Dokumentasi pribadi</p>
21	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Parietales	Habitus , perdu menahun atau pohon kecil. Caulis , dengan batangnya yang tidak berkayu, bulat, berongga, bergetah, berwarna keabu-abuan dan terdapat bekas pangkal batang,	

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
	Famili : Caricaceae Genus : <i>Carica</i> Spesies : <i>Carica papaya</i> L.	tinggi mencapai 8 m. Folium , daun tunggal, berbentuk bulat, ujung meruncing, pangkal bertoreh, tepi bergerigi, pertulangan menjari dan bergetah. Fructus , buah majemuk buni, bentuk bulat memanjang, berdaging tebal, berair dan setelah matang berwarna orange. Radix , sistem perakaran tunggang (Oktofani, 2019).	 <p data-bbox="1585 505 1966 565">Gambar 4.21 Tumbuhan Pepaya Dokumentasi pribadi</p>
22	Divisi : Spermatophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Lamiales Famili : Lamiaceae Genus : <i>Orthosiphon</i> Spesies : <i>Orthosiphon spicatus</i> B.B.S	Habitus , tumbuhan herba dengan tinggi mencapai 1,5 m. Folium , daunnya berbentuk bulat telur, lonjong berwarna hijau, panjang 10 cm, dan lebar 3-5 cm, tangkainya berbentuk bulat, berwarna ungu kehijauan, posisi daun pada batang berhadapan atau berselang-seling, tulang daun bercabang-cabang. Caulis , batangnya berbentuk empat persegi dan mudah dipatahkan, berwarna keunguan. Semen , biji kumis kucing berwarna putih kehitaman. Flos , bunganya berwarna putih seperti kumis kucing. Radix , akarnya tunggang, berbentuk bulat, berkayu dan bercabang-cabang (Irmawati, 2016).	 <p data-bbox="1585 841 1966 901">Gambar 4.22 PohonKumis Kucing Dokumentasi pribadi</p>
23	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Magnoliales Famili : Annonaceae Genus : <i>Annona</i> Spesies : <i>Annona muricata</i> L.	Habitus , pohon yang dapat tumbuh hingga ketinggian 10 m. Folium , daun berbentuk bulat telur dan agak tebal, permukaan daun bagian atas halus, berwarna hijau tua dan bagian bawahnya berwarna lebih muda. Caulis , batang berkayu, berbentuk bulat dan berwarna coklat kehitaman. Fructus , buah majemuk, dengan daging buah berwarna putih, biji buah berwarna hitam dan berbentuk pipih, kulit buah berwarna hijau dan berduri. Radix , perakaran tunggang. Flos , Bunga tunggal tersusun dalam berkas 1-2 berhadapan/di samping daun mahkota segitiga (Maulidiah, 2019).	 <p data-bbox="1585 1182 1966 1242">Gambar 4.23 Daun Sirsak Dokumentasi pribadi</p>

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
24	Divisi : Angiospermae Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Asterales Famili : Asteraceae Genus : <i>Vernonia</i> Spesies : <i>Vernonia amygdalina</i> Del.	Habitus , semak. Folium , daun majemuk, anak daun berhadapan, panjang 15-25 cm, lebar 5-8 cm, berbentuk lanset, tepi bergerigi, ujung runcing, pangkal membulat, pertulangan menyirip, berwarna hijau tua. Caulis , batang tegak, tinggi 1-3 m, bulat, berkayu, berwarna coklat kotor. Radix , sistem perakaran tunggang (Aminullah, 2017).	 Gambar 4.24 Daun afrika Dokumentasi pribadi
25	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Cucurbitales Famili : Cucurbitaceae Genus : <i>Cucumis</i> Spesies : <i>Cucumis sativus</i> L.	Habitus , tanaman herba setahun, tinggi tumbuhan mencapai 50 cm-2,5 m. Caulis , batang basah, berbulu halus, tumbuh menjalar atau merambat, berbuku-buku dan berwarna hijau. Fructus , buah berbentuk lonjong, berwarna hijau dan menguning setelah tua, dagingnya berwarna putih dan mengandung banyak air. Folium , daunnya berwarna hijau, kasar, berjari tiga dan berwarna hijau. Semen , biji terdapat didalam buah, berbentuk pipih memanjang, berjumlah banyak. Radix , sistem perakaran tunggang (Kharisna, 2012).	 Gambar 4.25 Buah Mentimun Dokumentasi pribadi
26	Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Asterales Famili : Asteraceae Genus : <i>Tithomia</i> Spesies : <i>Tithomia diversifolia</i> Hamsley.	Habitus , perdu tegak yang dapat mencapai ketinggian 9 m, memiliki tunas, dan merayap di tanah. Folium , tunggal, dengan ujung daun meruncing, pertulangan menyirip, panjang 26-32 cm, berwarna hijau, tepi daun bertoreh dan bergigi. Caulis , batang bulat, berkayu, berwarna hijau. Flos , bunga majemuk, terdapat diujung ranting, berbulu halus, kelopak berbentuk tabung berwarna hijau, dan daun mahkota berwarna kuning. Radix , sistem perakaran tunggang. Fructus dan semen , buahnya berbentuk bulat, saat muda berwarna hijau dan saat tua berwarna coklat. Sedangkan bijinya bulat dan keras (Anonim, 2020).	 Gambar 4.26 Tumbuhan Paitan Dokumentasi pribadi
27	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Apocynales	Habitus , perdu tahunan dengan tinggi mencapai 20-100 cm. Caulis , batang berkayu di bagian pangkal, berbentuk bulat, bercabang, beruas dan berwarna hijau. Folium , daun	

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
	Famili : Apocynaceae Genus : <i>Catharanthus</i> Spesies : <i>Catharanthus roseus</i> L.	tunggal, tersusun bersilang berhadapan, berbentuk bulat telur, ujung dan pangkal tumpul, tepinya rata, permukaan mengkilat dan berwarna hijau. Flos , bunga tunggal, terletak di ketiak daun, dan memiliki tangkai dengan panjang 2-3 cm, mahkota berbentuk terompet, kelopak terdapat 5. Bunga memiliki warna ungu dan putih. Radix , sistem perakaran tunggang (Irmawati, 2016).	 <p>Gambar 4.27 Tumbuhan Tapak Dara Dokumentasi pribadi</p>
28	Divisi : Spermatophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Euphorbiales Famili : Euphorbiaceae Genus : <i>Phyllanthus</i> Spesies : <i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Habitus , herba, dengan ketinggian mencapai 50 cm. Caulis , batang meniran berwarna hijau pucat, bercabang-cabang dan tekstur dibagian pangkal batang keras. Folium , daunnya berbentuk bulat telur dan dibagian bawahnya terdapat bintik-bintik. Radix , sistem perakarannya tunggang. Flos , bunga tanaman meniran kecil dan berwarna putih kehijauan, tangkai hanya 2mm, dan benang sari keluar sedang biji hampir serupa dengan bunga (Wahidah, 2018).	 <p>Gambar 4.28 Tumbuhan Meniran Dokumentasi pribadi</p>
29	Divisi : Spermatophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Solanales Famili : Solanaceae Genus : <i>Physalis</i> Spesies : <i>Physalis angulata</i> L.	Habitus , semak, hidup semusim, dengan ketinggian mencapai 1 m. Folium , daun berbentuk bulat telur dengan ujungnya yang meruncing, tepi daun kadang rata dan kadang tidak, panjang daun 5-15 cm dan lebar daun 2-10 cm. Caulis , batangnya berongga dan bersegi, berwarna hijau dan sedikit mengkilap. Semen , biji didalam buah berwarna putih dan berbentuk seperti pasir. Flos , bunga terletak di ketiak daun dengan tangkai tegak dan berwarna keunguan dan ujungnya membungkus. Fructus , buah didalamnya berbentuk bulat memanjang, berwarna hijau kekuningan, bila sudah tua berwarna kuning kecoklatan dan memiliki rasa yang asam manis. Radix , sistem perakaran tunggang (Suharmiati, 2007).	 <p>Gambar 4.29 Tumbuhan Ciplukan Dokumentasi pribadi</p>

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
30	Divisi : Spermatophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Myrtales Famili : Thymelaeaceae Genus : <i>Phaleria</i> Spesies : <i>Phaleria macrocarpa</i> Scheff.	<p>Habitus, perdu menengah yang tumbuh tegak dengan ketinggian 1-2,5 m. Folium, daunnya tunggal, letaknya berhadapan, bertangkai pendek, bentuknya lanset atau jorong, ujung dan pangkal runcing tepi rata, pertulangan menyirip, permukaan licin dan berwarna hijau. Fructus, buah bentuknya bulat, permukaan licin, ketika muda berwarna hijau dan ketika tua berwarna merah, daging buahnya berwarna putih dan rasa pahit. Caulis, batangnya bulat, permukaan kasar, berwarna coklat berkayu dan bergetah, percabangannya simpodial. Radix, sistem perakaran tunggang. Flos, bunganya terletak tersebar di batang atau ketiak daun bentuk tabung, berwarna putih (Maulidiah, 2019).</p>	 <p>Gambar 4.30 Tumbuhan Mahkota Dewa Dokumentasi pribadi</p>
31	Divisi : Spermatophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Rutales Famili : Rutaceae Genus : <i>Citrus</i> Spesies : <i>Citrus aurantifolia</i> Swing.	<p>Habitus, perdu dengan ketinggian hingga 4 m. Folium, daun memiliki aroma khas, berbentuk bulat telur, bagian atas daun berwarna hijau mengkilat, sedangkan bagian bawah berwarna hijau muda. Caulis, batang tanaman keras, berbentuk bulat, berwarna keabu-abuan, bercabang banyak dan dihiasi duri yang runcing. Fructus, buah jeruk nipis berbentuk bulat, memiliki rasa asam segar dan mengandung banyak air dan berwarna hijau kekuningan. Semen, bijinya berbentuk bulat dan berwarna putih dengan dalamnya berwarna hijau. Flos, bunga majemuk yang terletak di ketiak daun atau ujung tangkai (Irmawati, 2016).</p>	 <p>Gambar 4.31 Tumbuhan Jeruk Nipis Dokumentasi pribadi</p>
32	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Malvales Famili : Muntingiaceae Genus : <i>Muntingia</i> Spesies : <i>Muntingia calabura</i> L	<p>Habitus, pohon, dengan ketinggian mencapai 5 m. Folium, daun tunggal, berseling, membentuk jorong, ujung daun meruncing, berwarna hijau muda dan pada permukaan daun terdapat bulu halus. Caulis, batang berwarna coklat keputih-putihan, batang berkayu, silindris, pada batang muda permukaan berbulu halus, percabangan simpodial. Fructus, buah kersen berbentuk bulat, berwarna merah jika telah</p>	 <p>Gambar 4.32 Daun Kersen</p>

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
		masak dan bertangkai. Semen , biji didalam buah berwarna putih berbentuk pasir (Anonim, 2018).	Dokumentasi pribadi
33	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Rurales Famili : Meliaceae Genus : <i>Swietenia</i> Spesies : <i>Swietenia macrophylla</i> King.	Habitus , pohon, tumbuh hingga mencapai ketinggian 5-25 m. Folium , daun majemuk, menyirip genap, helaian daun berbentuk bulat telur, ujung dan pangkalnya runcing, tepi daun rata, bentuk tulang daun menyirip. Caulis , batangnya berbentuk bulat, keras, berwarna coklat, bercabang banyak dan bergetah. Fructus , buah mahoni berbentuk kotak memanjang, kulitnya berbentuk bulat telur berwarna coklat, berbelah lima. Semen , biji berwarna coklat kehitaman, berbentuk pipih (Wahidah, 2018).	 <p>Gambar 4.33 Tumbuhan dan Buah Mahoni Dokumentasi pribadi</p>
34	Divisi : Spermatophyta Kelas : Dicotyledoneae Ordo : Myrtales Famili : Myrtaceae Genus : <i>Eugenia</i> Spesies : <i>Eugenia polyantha</i> Wight.	Habitus , pohon, tumbuh hingga ketinggian 18 m. Caulis , batangnya bulat dengan bagian permukaan beralur, berwarna kecoklatan dan keras. Folium , daun salam merupakan daun tunggal, yang berbentuk lonjong sampai elips, letak berhadapan, ujung meruncing, pangkal runcing, tepi rata, pertulangan menyirip, permukaan atas daun licin, berwarna hijau tua dan permukaan bawah berwarna hijau muda (Irmawati, 2016).	 <p>Gambar 4.34 Tumbuhan Salam Dokumentasi pribadi</p>
35	Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Caesalpinales Famili : Caesalpiniaceae Genus : <i>Tamarindus</i> Spesies : <i>Tamarindus indica</i> L.	Habitus , pohon dengan tinggi batang mencapai 25 m. Folium , berdaun rindang, daun bersirip genap, bertangkai panjang, panjang tangkai daun 17 cm, warna daun hijau dibagian atas, dan hijau keputihan dibagian bawahnya. Fructus , buah berbentuk polong berwarna coklat, rasa khas asam, memiliki kulit yang membungkus buah, berwarna coklat dan teksturnya renyah, biji mencapai 3-5 butir. Caulis , batang berbentuk bulat, berwarna coklat. Radix , sistem perakaran tunggang (Irmawati, 2016).	 <p>Gambar 4.35 Tumbuhan Asam Jawa beserta Buah Dokumentasi pribadi</p>

No	Klasifikasi Tumbuhan	Deskripsi Tumbuhan	Gambar
36	Divisi : Spermatophyta Kelas : Asteridae Ordo : Ebenales Famili : Symplocaceae Genus : <i>Morinda</i> Spesies : <i>Morinda citrifolia</i> L.	<p>Habitus, pohon, tingginya mulai dari 3 -8 m. Fructus, buahnya termasuk buah majemuk, saat masih muda berwarna hijau dengan memiliki totol-totol, saat sudah tua berwarna putih dengan bintik-bintik hitam. Folium, daun tunggal, berbentuk jorong, tepi daun rata, ujung lancip pendek, berwarna hijau mengkilat. Caulis, batang berkayu, berbentuk bulat, dengan warna coklat, Radix, sistem perakaran tunggang,. Semen, bijinya berbentuk oval, keras, berwarna kehitaman dan mengisi hampir 50% isis buah (Irmawati, 2016).</p>	 <p data-bbox="1597 505 1955 570">Gambar 4.36 Buah Mengkudu Dokumentasi pribadi</p>



4.1.1.1 Jenis-Jenis Tumbuhan Berdasarkan Persentase Famili

Jumlah famili yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional yaitu 25 (dua puluh lima) famili (tabel 4.1 halaman 66). Famili dengan jumlah yang banyak dimanfaatkan adalah famili *Zingiberaceae* sebanyak 6 (enam) spesies, *Asteraceae* sebanyak 4 (empat) spesies, *Caesalpiniaceae*, *Myrtaceae*, dan *Piperaceae* sebanyak 2 (dua) spesies, sedangkan lainnya terdiri dari masing-masing 1 (satu) spesies yaitu *Arecaceae*, *Apiaceae*, *Rhamnaceae*, *Musaceae*, *Menispermaceae*, *Acanthaceae*, *Poaceae*, *Campanulaceae*, *Caricaceae*, *Lamiaceae*, *Annonaceae*, *Cucurbitaceae*, *Apocynaceae*, *Euphorbiaceae*, *Solanaceae*, *Thymelaeaceae*, *Rutaceae*, *Muntingiaceae*, *Meliaceae* dan *Symplocaceae*. Dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Persentase Tumbuhan Obat Berdasarkan Famili

No	Famili	Jumlah Spesies	Persentase (%)
1	<i>Zingiberaceae</i>	6	17
2	<i>Asteraceae</i>	4	11
3	<i>Caesalpiniaceae</i>	2	6
4	<i>Myrtaceae</i>	2	6
5	<i>Piperaceae</i>	2	6
6	<i>Arecaceae</i>	1	3
7	<i>Apiaceae</i>	1	3
8	<i>Rhamnaceae</i>	1	3
9	<i>Musaceae</i>	1	3
10	<i>Menispermaceae</i>	1	3
11	<i>Acanthaceae</i>	1	3
12	<i>Poaceae</i>	1	3
13	<i>Campanulaceae</i>	1	3
14	<i>Caricaceae</i>	1	3
15	<i>Lamiaceae</i>	1	3
16	<i>Annonaceae</i>	1	3
17	<i>Cucurbitaceae</i>	1	3
18	<i>Apocynaceae</i>	1	3

19	<i>Euphorbiaceae</i>	1	3
20	<i>Solanaceae</i>	1	3
21	<i>Thymelaeaceae</i>	1	3
22	<i>Rutaceae</i>	1	3
23	<i>Muntingiaceae</i>	1	3
24	<i>Meliaceae</i>	1	3
25	<i>Symplocaceae</i>	1	3

Tabel diatas menunjukkan bahwa persentase famili tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat yaitu 17 % famili *Zingiberaceae*, 11% famili *Asteraceae*, 6% famili *Caesalpiniaceae*, famili *Myrtaceae*, dan famili *Piperaceae* sedangkan masing-masing famili lainnya terdiri dari 3% seperti yang disajikan dalam tabel diatas (Lampiran 3 h.140).

4.1.1.2 Jenis-Jenis Tumbuhan Berdasarkan Presentase Habitus

Tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional dibagi menjadi 4 (empat) habitus yaitu habitus pohon, perdu, semak dan herba. Keanekaragaman tumbuhan berdasarkan pada habitus dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Jenis Tumbuhan Obat Berdasarkan Habitus

No	Jenis Tumbuhan	Habitus
1	Bangle (<i>Zingiber cassumunar</i> Roxb.)	Herba
2	Temulawak (<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.)	Herba
3	Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Roxb.)	Herba
4	Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.)	Herba
5	Kunyit (<i>Curcuma longa</i> L.)	Herba
6	Lengkuas (<i>Alpinia galanga</i> L.)	Herba
7	Beluntas (<i>Pluchea indica</i> L.)	Semak
8	Bandotan (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	Herba
9	Daun Afrika (<i>Vernonia amygdalina</i> L.)	Semak
10	Paitan (<i>Tithomia diversifolia</i> Hamsley.)	Perdu
11	Ketapang cina (<i>Cassia alata</i> L.)	Perdu
12	Kitolod (<i>Hippobroma longiflora</i> L.)	Herba
13	Sirih cina (<i>Peperomia pellucida</i> L.)	Herba
14	Sirih (<i>Piper betle</i> L.)	Herba
15	Salam (<i>Eugenia polyantha</i> Wight.)	Pohon

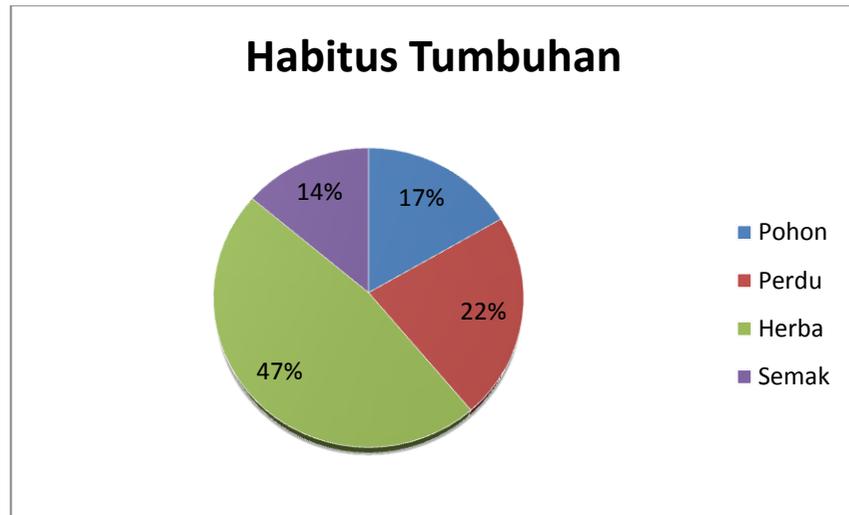
16	Jambu biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	Perdu
17	Jeringau (<i>Acorus calamus</i> L.)	Herba
18	Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)	Herba
19	Bidara (<i>Ziziphus mauritiana</i> L.)	Perdu
20	Pisang selayar (<i>Musa acuminata</i> Colla.)	Herba
21	Brotowali (<i>Tinospora crispa</i> L.)	Perdu
22	Sambiloto (<i>Andrographis paniculata</i> L.)	Herba
23	Serai (<i>Andropogon nurdus</i> L.)	Semak
24	Asam jawa (<i>Tamarindusindica</i> L.)	Pohon
25	Papaya (<i>Carica papaya</i> L.)	Perdu
26	Kumis kucing (<i>Orthosiphon spicatus</i> B.B.S)	Herba
27	Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.)	Pohon
28	Mentimun (<i>Cucumis sativus</i> L.)	Herba
29	Tapak dara (<i>Catharanthus roseus</i> L.)	Semak
30	Meniran (<i>Phyllanthus urinaria</i> L.)	Herba
31	Cimplukan (<i>Physalis angulata</i> L.)	Semak
32	Mahkota dewa (<i>Phaleria Macrocarpa</i> Scheff.)	Perdu
33	Jeruk nipis (<i>Citrus aurantifolia</i> Swing.)	Perdu
34	Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.)	Pohon
35	Mahoni (<i>Swietenia macrophylla</i> King.)	Pohon
36	Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L.)	Pohon

Berdasarkan tabel diatas mengenai jenis tumbuhan obat berdasarkan habitus, maka persentase tumbuhan berdasarkan habitusnya dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Persentase Tumbuhan Obat Tradisional Berdasarkan Habitus

No	Habitus	Jumlah spesies	Persentase (%)
1	Pohon	6	17
2	Semak	5	14
3	Herba	17	47
4	Perdu	8	22

Tabel diatas menunjukkan bahwa habitus herba dan perdu yang banyak digunakan sebagai bahan pengobatan tradisional yaitu dengan jumlah 47% habitus herba, 22% habitus perdu, kemudian 17% habitus pohon dan 14% habitus semak, (Lampiran 3 h.140). Sebagaiman disajikan pada gambar 4.37 berikut.



Gambar 4.37 Persentase Tumbuhan berdasarkan Habitus

4.1.1.3 Nilai Guna Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Tradisional

Masyarakat desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu banyak memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional. Adapun nilai guna tumbuhan obat ditinjau dari hasil wawancara dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Nilai Guna Tumbuhan dalam Pengobatan Tradisional

Nama Spesies	Organ	Manfaat	Jumlah responden	UV
Bangle (<i>Zingiber cassumunar</i> Roxb.)	Rimpang	- Merampingkan perut pasca melahirkan - Bersihkan darah kotor	10	20%
Temulawak (<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.)	Rimpang	- Menambah napsu makan - Diabetes	6 4	20%
Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Roxb.)	Rimpang	- Batuk - Masuk angin - Asam urat	10	30%
Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.)	Rimpang	- Bengkak - <i>Tuberculosis</i>	10	20%
Kunyit (<i>Curcuma longa</i> L.)	Rimpang	- Mengatasi nyeri haid	10	10%
Lengkuas (<i>Alpinia galanga</i> L.)	Rimpang	- <i>Tuberculosis</i>	6	16%

Beluntas (<i>Pluchea indica</i> L.)	daun	- Keputihan	10	10%
Bandotan (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	Bunga Batang Daun	- Diabetes	6	16%
Daun Afrika (<i>Vernonia amygdalina</i> L.)	Daun	- Darah tinggi	10	10%
Paitan (<i>Tithomia diversifolia</i> Hamsley.)	Daun	- Diabetes	6	16%
Ketapang cina (<i>Cassia alata</i> L.)	Daun	- Panu	6	16%
Kitolod (<i>Hippobroma longiflora</i> L.)	Bunga	- Sakit mata	6	16%
Sirih cina (<i>Peperomia pellucida</i> L.)	Daun Batang Akar	- Asam urat	6	16%
Sirih (<i>Piper betle</i> L.)	Daun	- Mimisan	10	
Salam (<i>Eugenia polyantha</i> Wight.)	Daun	- Kolestrol	6	16%
Jambu biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	Daun	- Diare	10	
Jeringau (<i>Acorus calamus</i> L.)	Rimpang	- Asam urat	6	16%
Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)	Daun Batang	- Demam	6	16%
Bidara (<i>Ziziphus mauritiana</i> L.)	Daun Buah	- Asam lambung	6	16%
Pisang selayar (<i>Musa acuminata</i> Colla.)	Daun	- Kolestrol	6	16%
Brotowali (<i>Tinospora crispa</i> L.)	Batang	- Diabetes	10	10%
Sambiloto (<i>Andrographis paniculata</i> L.)	Daun Batang	- Diabetes	6	16%
Serai (<i>Andropogon nurdus</i> L.)	Batang	- Pegal-pegal	6	16%
Asam jawa (<i>Tamarindusindica</i> L.)	Buah	- Batuk	10	10%
Papaya (<i>Carica papaya</i> L.)	Daun	- Demam	10	10%
Kumis kucing (<i>Orthosiphon spicatus</i> B.B.S)	Bunga	- Diabetes - Berdebar-debar	10	20%
Sirsak (<i>Annona</i>	Daun	- kanker	10	10%

<i>muricata</i> L.)				
Mentimun (<i>Cucumis sativus</i> L.)	Buah	- Darah tinggi	10	10%
Tapak dara (<i>Catharanthus roseus</i> L.)	Bunga	- Diabetes	6	16%
Meniran (<i>Phyllanthus urinaria</i> L.)	Daun Batang Akar	- Tuberculosis - Darah tinggi	10	20%
Ciplukan (<i>Physalis angulata</i> L.)	Daun Buah batang	- Malaria	6	16%
Mahkota dewa (<i>Phaleria Macrocarpa</i> Scheff.)	Buah	- Asam urat	6	16%
Jeruk nipis (<i>Citrus aurantifolia</i> Swing.)	Buah	- Batuk	10	10%
Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.)	Daun	- Diabetes	10	10%
Mahoni (<i>Swietenia macrophylla</i> King.)	Buah	- Diabetes	10	10%
Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L.)	Buah	- Lambung luka	10	10%

Berdasarkan tabel diatas jumlah spesies yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat terdapat 36 spesies, dengan persentase pemanfaatan tertinggi pada spesies *Zingiber officinale* Roxb. Dengan persentase 30% dengan 3 kegunaannya dalam pengobatan. Kemudian 5 spesies lainnya dengan persentase 20%, diantaranya terdapat *Orthosiphon spicatus* B.B.S, *Phyllanthus urinaria* L., *Zingiber cassumunar* Roxb., *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. dan *Kaempferia galanga* L..

4.1.2 Organ Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Tradisional

Masyarakat desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu banyak memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional. Organ tumbuhan yang dimanfaatkan atau digunakan sebagai bahan obat tradisional

dikelompokkan menjadi 7 (tujuh) kelompok bagian tumbuhan yakni organ batang, buah, daun, bunga, rimpang, dua bagian dan tiga bagian yang dimanfaatkan masing-masing. Sebagaimana dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Organ Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Tradisional

No	Jenis Tumbuhan	Organ Tumbuhan yang Dimanfaatkan
1	Bangle (<i>Zingiber cassumunar</i> Roxb.)	Rimpang
2	Temulawak (<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.)	Rimpang
3	Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Roxb.)	Rimpang
4	Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.)	Rimpang
5	Kunyit (<i>Curcuma longa</i> L.)	Rimpang
6	Lengkuas (<i>Alpinia galanga</i> L.)	Rimpang
7	Beluntas (<i>Pluchea indica</i> L.)	Daun
8	Bandotan (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	Bunga/Batang/Daun
9	Daun Afrika (<i>Vernonia amygdalina</i> L.)	Daun
10	Paitan (<i>Tithomia diversifolia</i> Hamsley.)	Daun
11	Ketapang cina (<i>Cassia alata</i> L.)	Daun
12	Kitolod (<i>Hippobroma longiflora</i> L.)	Bunga
13	Sirih cina (<i>Peperomia pellucida</i> L.)	Daun/Batang/Akar
14	Sirih (<i>Piper betle</i> L.)	Daun
15	Salam (<i>Eugenia polyantha</i> Wight.)	Daun
16	Jambu biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	Daun
17	Jeringau (<i>Acorus calamus</i> L.)	Rimpang
18	Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)	Daun/Batang
19	Bidara (<i>Ziziphus mauritiana</i> L.)	Daun/Buah
20	Pisang selayar (<i>Musa acuminata</i> Colla.)	Daun
21	Brotowali (<i>Tinospora crispa</i> L.)	Batang
22	Sambiloto (<i>Andrographis paniculata</i> L.)	Batang/Daun
23	Serai (<i>Andropogon nurdus</i> L.)	Batang
24	Asam jawa (<i>Tamarindus indica</i> L.)	Buah
25	Papaya (<i>Carica papaya</i> L.)	Daun
26	Kumis kucing (<i>Orthosiphon spicatus</i> B.B.S)	Bunga
27	Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.)	Daun
28	Mentimun (<i>Cucumis sativus</i> L.)	Buah
29	Tapak dara (<i>Catharanthus roseus</i> L.)	Bunga
30	Meniran (<i>Phyllanthus urinaria</i> L.)	Daun/Batang/Akar
31	Ciplukan (<i>Physalis angulata</i> L.)	Daun/Buah/Batang
32	Mahkota dewa (<i>Phaleria</i>	Buah

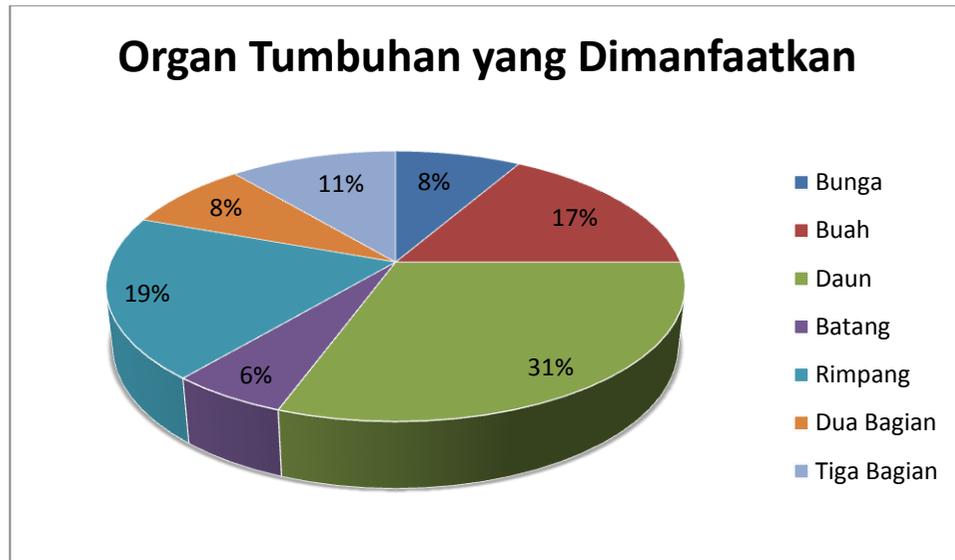
	<i>Macrocarpa</i> Scheff.)	
33	Jeruk nipis (<i>Citrus aurantifolia</i> Swing.)	Buah
34	Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.)	Daun
35	Mahoni (<i>Swietenia macrophylla</i> King.)	Buah
36	Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L.)	Buah

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional yaitu daun, bunga, buah, batang dan rimpang yang masing-masing memiliki manfaat sebagai bahan baku pengobatan tradisional. Persentase organ tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Persentase Tumbuhan Obat Tradisional Berdasarkan Organ Yang Dimanfaatkan

No	Organ yang Dimanfaatkan	Jumlah Spesies	Persentase (%)
1	Daun	11	31
2	Batang	2	6
3	Rimpang	7	19
4	Bunga	3	8
5	Buah	6	17
6	Dua bagian organ	3	8
7	Tiga bagian organ	4	11

Tabel diatas menunjukkan bahwa persentase tertinggi organ tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah organ daun 31%, organ rimpang 19%, organ buah 17%, organ batang 6%, organ bunga 8% dan tiga bagian 11% serta dua bagian 8% (Lampiran 3 h.140). Persentase Tumbuhan obat tradisional berdasarkan organ yang dimanfaatkan sebagaimana disajikan dalam gambar 4.38 sebagai berikut.



Gambar 4.38 Persentase Tumbuhan Berdasarkan Organ yang Dimanfaatkan

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional sudah dikenal sejak dahulu oleh masyarakat Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu. Setiap tumbuhan memiliki nilai guna/manfaat yang diberikan sebagai bahan pengobatan yang bersumber dari masing-masing organ tumbuhan, seperti pada organ batang, daun, bunga, buah dan rimpang. Terdapat beberapa cara pengolahannya dalam memanfaatkan organ tumbuhan sebagai bahan pengobatan tradisional. Berdasarkan hasil wawancara pada masyarakat tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9 Pemanfaatan Organ Tumbuhan Obat Tradisional

No	Jenis Tumbuhan	Cara olah	Manfaat	Suku yang Memanfaatkan
1	Bangle (<i>Zingiber cassumunar</i> Roxb.)	Digunakan langsung	- Merampingkan perut pasca melahirkan - Bersihkan darah kotor	Jawa Jawa
2	Temulawak (<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.)	Diparut	- Menambah napsu makan - Diabetes	Bali Jawa
3	Jahe (<i>Zingiber</i>)	Direbus	- Batuk	Jawa/Bali

	<i>officinale</i> Roxb.)		- Masuk angin - Asam urat	Jawa/Bali Jawa
4	Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.)	Diparut Direbus	- Bengkak - <i>Tuberculosis</i>	Jawa Bali
5	Kunyit (<i>Curcuma longa</i> L.)	Diparut Direbus	- Mengatasi nyeri haid	Jawa/Bali
6	Lengkuas (<i>Alpinia galanga</i> L.)	Diparut Direbus	- <i>Tuberculosis</i>	Jawa
7	Beluntas (<i>Pluchea indica</i> L.)	Direbus	- Keputihan	Jawa/Bali
8	Bandotan (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	Direbus	- Diabetes	Jawa
9	Daun Afrika (<i>Vernonia amygdalina</i> L.)	Direbus	- Darah tinggi	Jawa/Bali
10	Paitan (<i>Tithomia diversifolia</i> Hamsley.)	Direbus	- Diabetes	Jawa
11	Ketapang cina (<i>Cassia alata</i> L.)	Diremas	- Panu	Jawa
12	Kitolod (<i>Hippobroma longiflora</i> L.)	Direndam Diteteskan dimata	- Sakit mata	Jawa
13	Sirih cina (<i>Peperomia pellucida</i> L.)	Direbus	- Asam urat	Jawa
14	Sirih (<i>Piper betle</i> L.)	Digunakan langsung	- Mimisan	Jawa/Bali
15	Salam (<i>Eugenia polyantha</i> Wight.)	Direbus	- Kolestrol	Jawa
16	Jambu biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	Direbus	- Diare	Jawa/Bali
17	Jeringau (<i>Acorus calamus</i> L.)	Dihaluskan Doleskan	- Asam urat	Jawa
18	Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)	Dioleskan Pada kepala	- Demam	Jawa
19	Bidara (<i>Ziziphus mauritiana</i> L.)	Direbus	- Asam lambung	Jawa
20	Pisang selayar (<i>Musa acuminata</i> Colla.)	Direbus	- Kolestrol	Jawa
21	Brotowali (<i>Tinospora crispa</i> L.)	Direbus	- Diabetes	Jawa/Bali
22	Sambiloto (<i>Andrographis</i>	Direbus	- Diabetes	Jawa

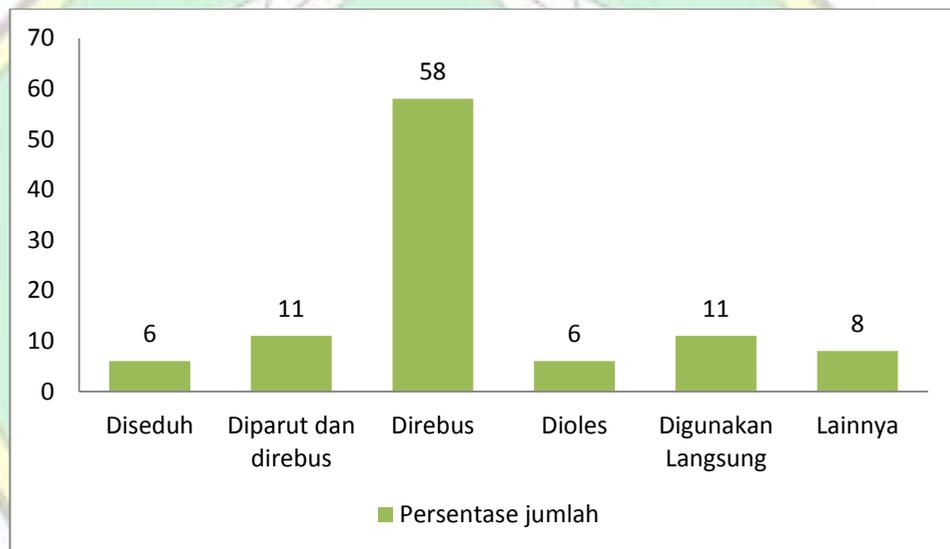
	<i>paniculata</i> L.)			
23	Serai (<i>Andropogon nurdus</i> L.)	Direbus Digunakan mandi	- Pegal	Jawa
24	Asam jawa (<i>Tamarindusindica</i> L.)	Diseduh	- Batuk	Jawa/Bali
25	Papaya (<i>Carica papaya</i> L.)	Direbus	- Demam	Jawa
26	Kumis kucing (<i>Orthosiphon spicatus</i> B.B.S)	Direbus	- Diabetes - Berdebar-debar	Jawa/Bali Jawa
27	Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.)	Direbus	- Kanker	Jawa/Bali
28	Mentimun (<i>Cucumis sativus</i> L.)	Konsumsi langsung	- Darah tinggi	Jawa/Bali
29	Tapak dara (<i>Catharanthus roseus</i> L.)	Direbus	- Diabetes	Jawa
30	Meniran (<i>Phyllanthus urinaria</i> L.)	Direbus	- <i>Tuberculosis</i> - Darah tinggi	Jawa Jawa
31	Cimplukan (<i>Physalis angulata</i> L.)	Direbus	- Malaria	Jawa
32	Mahkota dewa (<i>Phaleria Macrocarpa</i> Scheff.)	Direbus	- Asam urat	Jawa
33	Jeruk nipis (<i>Citrus aurantifolia</i> Swing.)	Diseduh	- Batuk	Jawa/Bali
34	Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.)	Direbus	- Diabetes	Jawa/Bali
35	Mahoni (<i>Swietenia macrophylla</i> King.)	Konsumsi langsung	- Diabetes	Jawa
36	Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L.)	Dibelender Direbus	- Lambung luka	Jawa/Bali

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional terdapat beberapa cara pengolahan yaitu direbus, diseduh, diparut dan direbus, dikonsumsi langsung dan lainnya. Persentase cara pengolahan tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10 Persentase Cara Pengolahan Tumbuhan Obat Tradisional

No	Cara Pegolahan	Jumlah Spesies	Persentase (%)
1	Di seduh	2	6
2	Di parut dan direbus	4	11
3	Di rebus	21	58
4	Dioles	2	6
5	Dikonsumsi langsung	4	11
6	Lainnya	3	8

Tabel diatas menunjukkan bahwa persentase cara pengolahan tumbuhan obat tradisional yaitu 58% dengan cara direbus, 11% dikonsumsi langsung dan dengan cara diparut dan direbus, 6% dengan cara diseduh dan dioles, yang terkahir 8% dengan cara lainnya (Lampiran 3 h. 140). Sebagaimana disajikan pada gambar 4.39 berikut.



Gambar 4.39 Persentase Cara Pengolahan Tumbuhan Obat

4.1.3 Keberlanjutan Pelestarian Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Tradisional

Dari hasil observasi dan wawancara keberlanjutan pelestarian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional dapat dilihat dari upaya masyarakat dengan cara membudidayakan tumbuhan obat. Keberlanjutan pelestarian tumbuhan dapat dilihat dari asal tumbuhan ditemukan. Asal tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional

dapat dikategorikan menjadi dua jenis yaitu tumbuhan budidaya dan non budidaya, dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut.

Tabel 4.11 Asal Tumbuhan Ditemukan

No	Jenis Tumbuhan Obat	Asal Tumbuhan	Kategori
1	Bangle (<i>Zingiber cassumunar</i> Roxb.)	Liar	Non budidaya
2	Jeringau (<i>Acorus calamus</i> L.)	Liar	Non budidaya
3	Temulawak (<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.)	Liar	Non budidaya
4	Jahe (<i>Zingiber officinale</i> Roxb.)	Kebun	Budidaya
5	Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
6	Kunyit (<i>Curcuma longa</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
7	Lengkuas (<i>Alpinia galanga</i> L.)	Kebun	Budidaya
8	Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
9	Bidara (<i>Zizphus mauritiana</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
10	Ketapang cina (<i>Cassia alata</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
11	Pisang selayar (<i>Musa acuminata</i> Colla.)	Pekarangan	Budidaya
12	Beluntas (<i>Pluchea indica</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
13	Brotowali (<i>Tinospora crispa</i> L.)	Liar	Non budidaya
14	Sambiloto (<i>Andrographis paniculata</i> Brum f.)	Liar	Non budidaya
15	Jambu biji (<i>Psidium guajava</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
16	Bandotan (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
17	Serai (<i>Andropogon nurdus</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
18	Kitolod (<i>Hippobroma longiflora</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
19	Sirih cina (<i>Peperomia pellucida</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
20	Sirih (<i>Piper betle</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
21	Pepaya (<i>Carica papaya</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
22	Kumis kucing (<i>Orthosiphon spicatus</i> B.B.S)	Pekarangan	Budidaya
23	Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
24	Daun afrika (<i>Vernonia amygdalina</i> Del.)	Pekarangan	Budidaya
25	Mentimun (<i>Cucumis sativus</i> L.)	Kebun	Budidaya
26	Paitan (<i>Tithomia diversifolia</i> Hamsley.)	Pekarangan	Budidaya
27	Tapak Dara (<i>Catharanthus</i>	Pekarangan	Budidaya

	<i>roseus</i> L.)		
28	Meniran (<i>Phyllanthus urinaria</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
29	Ciplukan (<i>Physalis angulata</i> L.)	Liar	Non budidaya
30	Mahkota Dewa (<i>Phaleria macrocarpa</i> Scheff.)	Pekarangan	Budidaya
31	Jeruk nipis (<i>Citrus aurantifolia</i> Swing.)	Pekarangan	Budidaya
32	Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
33	Mahoni (<i>Swietenia macrophylla</i> King.)	Liar	Non budidaya
34	Salam (<i>Eugenia polyantha</i> Wight.)	Pekarangan	Budidaya
35	Asam jawa (<i>Tamarindus indica</i> L.)	Pekarangan	Budidaya
36	Mengkudu (<i>Morinda citrifolia</i> L.)	Pekarangan	Budidaya

Tabel diatas menunjukkan bahwa tumbuhan yang berasal dari pekarangan merupakan kategori tumbuhan yang dibudidayakan, sedangkan yang tumbuhan yang tumbuh liar merupakan tumbuhan non budidaya, presentase tumbuhan berdasarkan asalnya dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12 Persentase Tumbuhan Obat Berdasarkan Asalnya

No	Kategori Asal	Jumlah spesies	Persentase (%)
1	Budidaya	29	81
2	Non Budidaya	7	19

Tabel diatas menunjukkan bahwa persentase tumbuhan obat budidaya lebih tinggi yaitu sebanyak 81% dan tumbuhan yang tidak dibudidaya sebanyak 19% (Lampiran 3. h. 140).

4.1.4 Kelayakan Pemanfaatan Media Pembelajaran

Salah satu kriteria utama untuk menentukan apakah suatu perangkat pembelajaran dapat dipakai atau tidak adalah hasil validasi. Validasi ahli yang digunakan dalam penelitian ini adalah dua orang validator yaitu Ibu Nourma Yulita M.Pd dan Ibu Andi Nurannisa Syam

M.Pd. Uji validasi dimaksud untuk mengetahui bagaimana penilaian ahli media terhadap berbagai macam hal yang menyangkut tampilan dari herbarium. Dengan pedoman penilaian aspek tampilan ini, apakah perlu atau tidak dilakunnya revisi.

Tabel 4.13 Hasil revisi Herbarium berdasarkan Penilaian Validator

No	Aspek	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.	Kemenarikan Tampilan dan isi	- Sesuai untuk media pembelajaran - Keterangan media perlu ditambah	- Telah disesuaikan - Keterangan telah ditambahkan
2.	Bentuk	- Kemenarikan bentuk dan tulisan kurang - Kesederhanaan ukuran	- Telah disesuaikan - Telah disesuaikan
3.	Keamanan	- Keamanan dari segi bahan sudah bagus - Keamanan dari segi penggunaan	- Telah disesuaikan - Telah disesuaikan
4.	Bahan	- Ketersediaan bahan lengkap - Keawetan bahan bagus	- Telah disesuaikan - Telah disesuaikan
5.	Kemasan	- Kesederhanaan bentuk kemasan bagus	- Telah disesuaikan
6.	Petunjuk penggunaan	- Kejelasan petunjuk penggunaan - Kemudahan dalam penggunaan	- Belum disesuaikan - Belum disesuaikan

Kelayakan media herbarium pembelajaran plantae dianalisis berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media yang terdiri dari dua orang dosen selaku validator I dan validator II. Hasil kelayakan media herbarium dinilai layak digunakan apabila dalam kategori minimal “Baik”. Rentang penilaian pada (tabel 3.8 hal. 64).

4.1.4.1 Analisis Data Kevalidan dan Kelayakan Media Herbarium Pembelajaran

Penilaian kualitas media dilakukan oleh Ibu Nourma Yulita M.Pd. selaku ahil media I. Penilaian media dilakukan dengan

menggunakan angket. Dari angket tersebut butir-butir penilaian media didasarkan pada aspek karakteristik media. Data hasil penilaian dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut yang menyajikan penilaian terhadap kualitas media ditinjau dari karakteristik media.

Tabel 4.14 Aspek Penilaian Indikator oleh Ahli Media I

No	Indikator	X	Y	Persentase (%)
1	Media herbarium memiliki kualitas grafis yang tepat	5	5	100%
2	Media herbarium mudah digunakan dan tidak membutuhkan alat bantu	5	5	100%
3	Estetika spesimen herbarium	4	5	80%
4	Keamanan dalam penggunaan media herbarium	5	5	100%
5	Kelengkapan komponen media herbarium	5	5	100%
6	Kelengkapan organ pada spesimen herbarium	5	5	100%
7	Keutuhan susunan media herbarium	5	5	100%
8	Kondisi fisik media herbarium	5	5	100%
9	Kerapian dan kebersihan media herbarium	4	5	80%
10	Keunikan ciri yang tampak disetiap spesimen	4	5	80%
11	Media herbarium yang mudah dibuat dan ekonomis	5	5	100%
12	Media herbarium dapat menunjukkan ciri-ciri yang lebih jelas dari pada gambar	5	5	100%
13	Terdapat petunjuk penggunaan media herbarium	4	5	80%
Total		6	65	94%
Kriteria				Sangat Baik

Keterangan: $x = \text{skor yang diperoleh}$, $y = \text{skor yang diharapkan}$

Pada tabel diatas adalah hasil penilaian oleh ahli media I terhadap aspek tampilan media ditinjau dari kualitas media mendapatkan persentase 94%. Maka apabila dikonversikan kedalam data kualitatif kualitas media herbarium termasuk dalam kategori “Sangat Baik” sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran. Penilaian ahli media I mencakup

saran agar media herbarium dapat diperbaiki tulisannya dan diperlengkap lagi (lampiran 4.h. 142). Persentase penilaian oleh ahli media I sebagaimana yang disajikan dalam analisis data sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Nilai Validasi} &= \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\% \\ &= \frac{61}{65} \times 100\% \\ &= 94\% \end{aligned}$$

Ahli media menilai media dari aspek tampilan. Penilaian media dimaksudkan untuk melihat seberapa layak media digunakan dilapangan. Penilaian kualitas media dilakukan oleh Ibu Andi Nurannisa Syam M.Pd. selaku ahli media II. Penilaian media dilakukan dengan menggunakan angket. Data hasil penilaian dapat dilihat pada tabel 4.15 yang menyajikan penilaian terhadap kualitas media ditinjau dari karakteristik media.

Tabel 4.15 Aspek Penilaian Indikator oleh Ahli Media II

No	Indikator	X	Y	Persentase (%)
1	Media herbarium memiliki kualitas grafis yang tepat	4	5	80%
2	Media herbarium mudah digunakan dan tidak membutuhkan alat bantu	4	5	80%
3	Estetika spesimen herbarium	4	5	80%
4	Keamanan dalam penggunaan media herbarium	5	5	100%
5	Kelengkapan komponen media herbarium	5	5	100%
6	Kelengkapan organ pada spesimen herbarium	5	5	100%
7	Keutuhan susunan media herbarium	4	5	80%
8	Kondisi fisik media herbarium	4	5	80%
9	Kerapian dan kebersihan media herbarium	4	5	80%
10	Keunikan ciri yang tampak disetiap spesimen	4	5	80%
11	Media herbarium yang mudah dibuat dan ekonomis	4	5	80%
12	Media herbarium dapat menunjukkan ciri-ciri yang lebih jelas dari pada	4	5	80%

gambar						
13	Terdapat petunjuk penggunaan media herbarium	3	5	60%		
Total		54	65	83%		
Kriteria				Sangat Baik		

Keterangan: $x = \text{skor yang diperoleh}$, $y = \text{skor yang diharapkan}$

Hasil penilaian oleh ahli media II ditinjau dari kualitas media mendapatkan persentase 83%. Maka apabila dikonversikan kedalam data kualitatif kualitas media herbarium termasuk dalam kategori “Sangat Baik” sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran. Penilaian ahli media II mencakup saran agar media herbarium dapat diperbaiki tulisannya dan diperlengkap keterangannya (lampiran 5. h.144). Persentase penilaian oleh ahli media II sebagaimana yang disajikan dalam analisis data sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai Validasi} &= \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\% \\
 &= \frac{54}{65} \times 100\% \\
 &= 83\%
 \end{aligned}$$

4.2 Pembahasan

Etnobotani adalah interaksi antara masyarakat setempat dengan lingkungan hidupnya, secara spesifik pada tumbuh-tumbuhan serta pengkajian penggunaan tumbuhan sebagai makanan, perlindungan atau rumah, pengobatan, pakaian, perburuan dan upacara adat. Suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan antara masyarakat lokal dan alam lingkungannya meliputi sistem pengetahuan tentang sumber daya tumbuhan. Dalam rangka memberikan pengetahuan yang lebih baik kepada masyarakat tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat maka

perlu diperkenalkan etnobotani tumbuhan yang berpotensi sebagai obat kepada masyarakat (Atmojo, 2018).

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional disetiap suku bangsa menciptakan keragaman tersendiri mulai dari pengolahannya hingga penggunaannya. Tumbuhan obat sendiri didefinisikan sebagai tumbuhan/tanaman yang menghasilkan satu atau lebih komponen aktif yang digunakan untuk perawatan kesehatan atau pengobatan, karena dalam setiap tumbuhan mengandung senyawa-senyawa efektif dan menghasilkan khasiat yang berbeda sesuai dengan kegunaannya (Hernani, 1991).

4.2.1 Jenis-Jenis Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Bahan Obat Tradisional Di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang berasal dari alam yang masih sederhana, murni tanpa campuran belum dalam bentuk olahan. Tumbuhan obat adalah tumbuhan atau bagian organnya yang digunakan sebagai bahan obat-obatan tradisional. Tumbuhan atau bagian tanaman yang digunakan sebagai obat merupakan bahan pemula bahan baku obat (Raodah, 2019).

Pengetahuan masyarakat tentang penggunaan tanaman obat merupakan warisan orang tua yang diwariskan secara turun temurun. Pemanfaat dari tumbuhan obat muncul karena adanya kearifan lokal adat kebiasaan masyarakat dalam memanfaatkan keanekaragaman tumbuhan obat, yang kemudian kearifal lokal itu muncul menjadi kebiasaan masyarakat memanfaatkan tumbuhan obat yang ada disekitarnya dalam pemenuhan akan kebutuhan pengobatan. Masyarakat desa Sumber Jaya telah memanfaatkan berbagai macam tumbuhan sebagai bahan pegobatan

terhadap suatu penyakit, yang pemanfaatannya disesuaikan dengan berbagai keluhan yang dialami. Berdasarkan hasil klasifikasi jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional terdapat empat divisi tumbuhan, diantaranya divisi Spermatophyta, Magnoliophyta, Tracheophyta, dan Streptophyta yang terdiri dua kelas tumbuhan, diantaranya kelas dikotil (*Dicotyledoneae*) dan kelas monokotil (*Monocotyledoneae*) (tabel 4.1 hal. 66). Jumlah yang ditemukan yaitu 36 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu (tabel 4.2 hal.69).

Hasil klasifikasi jenis tumbuhan menunjukkan bahwa divisi dengan jumlah terbanyak yaitu spermatophyta sebagaimana tabel 4.1 hal. 66. Berdasarkan Tjitrosoepomo (2007) menyatakan bahwa spermatophyta merupakan golongan tumbuhan dengan tingkat perkembangan filogenetik tertinggi, yang sebagai ciri khasnya ialah adanya suatu organ yang berupa biji. Fananiar (2019) menyatakan bahwa tumbuhan berbiji memiliki manfaat dalam menunjang kehidupan, antara lain buah dan daunnya bisa sebagai makanan pokok, sebagai bahan sandang, sebagai bahan obat-obatan dan sebagai bahan bangunan.

Dalam penelitian pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional, keragaman spesies yang dimanfaatkan dapat dilihat dari jumlah famili tumbuhan. Jumlah famili yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional berjumlah 25 famili (tabel 4.3 hal.82). Jumlah famili terbanyak yaitu famili *Zingiberaceae* sebanyak 6 (enam) spesies. Kemudian, Famili *Asteraceae* terdiri dari 4 (empat) spesies. Adapun 3 famili lainnya terdiri dari 2 (dua)

spesies yaitu famili *Caesalpiniaceae*, famili *Piperaceae*, dan famili *Myrtaceae*. Sedangkan famili lainnya masing-masing terdiri dari 1 (satu) spesies yaitu famili *Arecaceae*, famili *Apiaceae*, famili *Rhamnaceae*, famili *Musaceae*, famili *Menispermaceae*, famili *Acanthaceae*, famili *Poaceae*, famili *Campanulaceae*, famili *Caricaceae*, famili *Lamiaceae*, famili *Annonaceae*, famili *Cucurbitaceae*, famili *Apocynaceae*, famili *Euphorbiaceae*, famili *Solanaceae*, famili *Thymelaeaceae* selanjutnya, famili *Rutaceae*, famili *Muntingiaceae*, famili *Meliaceae* dan famili *Symplocaceae*.

Pasorong (2015), menyatakan bahwa famili *Zingiberaceae* merupakan kelompok tumbuhan yang paling banyak digunakan masyarakat, hal ini dikarenakan lebih mudah dibudidayakan dan dapat tumbuh diberbagai jenis tanah, kelompok tumbuhan jahe-jahean ini memang paling banyak ditemukan di daerah tropis, serta merupakan tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional di Indonesia. Selanjutnya Atmojo (2013) menyatakan bahwa dari berbagai jenis tumbuhan obat, jenis dari famili *Zingiberaceae* (temu-temuan) adalah yang paling mudah untuk diperoleh dan dimanfaatkan oleh masyarakat.

Meliki (2013) menyatakan bahwa famili *Zingiberaceae* banyak dimanfaatkan oleh suku dayak. Tingginya famili *Zingiberaceae* karena banyak masyarakat yang membudidayakan dengan ditanam di pekarangan rumah. Mengutip dari Alang (2022) bahwa masyarakat suku Tolaki di Desa Puundoho Kolaka Utara juga memanfaatkan *Zingiberaceae* sebagai bahan baku pengobatan, diantaranya jenis tumbuhan dari *Zingiberaceae*

yaitu jahe, kencur dan bangle. Sebagaimana penelitian Lianah (2019) bahwa *Zingiberaceae* dikenal masyarakat Indonesia sebagai tanaman jahe-jahean dan telah dimanfaatkan sebagai obat tradisional dalam bentuk jamu. Bagian *Zingiberaceae* yang sering digunakan oleh masyarakat adalah rimpangnya. Diketahui rimpang *Zingiberaceae* mengandung minyak atsiri yang mudah menguap dengan bau aromatik.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Arniawati dkk. (2018) di Desa Tatangge Kawasan Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai tumbuhan yang dimanfaatkan sebanyak 23 spesies dengan 18 famili. Sedangkan penelitian yang dilakukan di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu terdapat 36 spesies dengan 25 famili. Perbedaan ini juga terletak pada suku dimasing-masing daerah. Dimana, di Tatangge suku yang menjadi objek penelitian 1 Suku yaitu Tolaki, sedangkan di Desa Sumbar Jaya yang menjadi objek penelitian 2 suku yaitu Suku Jawa dan Bali.

Keragaman spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional berdasarkan persentase habitus dibagi menjadi 4 (empat) habitus, yaitu habitus pohon, perdu, herba dan semak. Jumlah spesies tertinggi terdapat pada habitus herba yaitu 47% dengan 17 (tujuh belas) spesies, habitus perdu yaitu 22% dengan 8 (delapan) spesies, habitus pohon yaitu 17% dengan 6 (enam) spesies dan yang terakhir habitus semak yaitu 14% dengan 5 (lima) spesies tumbuhan (tabel 4.5 hal. 83).

Hasanah (2016) menyatakan bahwa habitus dengan jumlah terbanyak yaitu herba. Beberapa contoh tumbuhan obat yang berhabitus

herba adalah jahe, kunyit, pisang. Dikatakan bahwa spesies berhabitus herba memiliki sumbangsi yang tinggi. Sebagaimana penelitian Hutasuhut (2011), bahwa secara hidrologis, tumbuhan herba penting dalam pengaturan hidrologis hutan dan dalam menambah kesuburan tanah terutama bahan organik. Spesies herba memiliki daya saing yang kuat dan adaptasi yang tinggi terhadap tumbuhan di sekitarnya (seperti semak, perdu, bahkan pohon) sehingga mampu tumbuh di tempat yang kosong. Herba berfungsi sebagai penutup tanah yang berperan penting dalam mencegah rintikan air hujan dengan tekanan keras yang langsung jatuh ke permukaan tanah, sehingga akan mencegah hilangnya humus oleh air.

Sebagaimana pernyataan mengenai jumlah family terbanyak yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan pengobatan tradisional yaitu family *Zingiberaceae*, dimana famili tersebut dipercaya memiliki kandungan minyak atsiri yang mampu mengobati penyakit. Diantara jenis tumbuhan yang masuk golongan famili *Zingiberaceae*, yaitu jahe, kunyit, lengkuas, temulawak, bangle dan kencur. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks nilai penting tumbuhan yang paling sering dimanfaatkan yaitu rimpang jahe, sebagaimana persentase pada tabel 4.7 menunjukkan persentase hingga 30%. Sebagaimana penelitian Maulidiah (2018) menyatakan Senyawa kimia yang menyebabkan rasa pedas di antaranya gingerol, zingerol, dan shogaol. Rimpang jahe sejak dulu telah digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati obat batuk, masuk angin dan untuk menyegarkan badan.

4.2.2 Organ Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Tradisional

Tumbuhan yang memiliki salah satu atau seluruh bagian-bagian pada tumbuhan tersebut mengandung zat aktif yang berkhasiat bagi kesehatan dan dapat digunakan sebagai penyembuh dari penyakit disebut dengan tumbuhan obat. Bagian tumbuhan yang dimaksud adalah daun, bunga, buah, akar, rimpang, batang (kulit), dan getah (resin). Bagian tumbuhan obat yang sering digunakan adalah organ daun (Sada. 2010).

Menurut Handayani (2003) menyatakan bahwa organ daun merupakan bagian dari tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional, karena daun pada umumnya bertekstur lunak sebab memiliki kandungan air yang tinggi (70%-80%), selain itu daun merupakan tempat akumulasi fotosintesis yang mengandung unsur-unsur zat organik dalam menyembuhkan berbagai penyakit. Alasan pemakaian daun dikarenakan mudahnya diperoleh yang mana sesuai dengan penelitian Fakhroji (2009) yang menyatakan daun memiliki kandungan minyak atsiri yang merupakan campuran dari berbagai senyawa organik yang mudah larut dan memiliki aroma yang khas sesuai dengan jenis tumbuhannya.

Dalam penelitian pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional, keragaman spesies yang dimanfaatkan dapat dilihat dari habitus tumbuhan. Masyarakat desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu banyak memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional. Organ tumbuhan yang dimanfaatkan atau digunakan sebagai bahan obat tradisional dikelompokkan menjadi 7 (tujuh) kelompok bagian tumbuhan

yakni organ batang, buah, daun, bunga, rimpang, dua bagian dan tiga bagian yang dimanfaatkan masing-masing (tabel 4.7 hal. 88).

Berdasarkan tabel 4.8 hal. 89. Persentase tertinggi bagian tumbuhan yang dimanfaatkan adalah bagian daun 31% yang terdiri 11 spesies tumbuhan, salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan organ daunnya yaitu paitan yang bermanfaat untuk diabetes. Mengutip dari Irmawati (2016) dimana berdasarkan bagian yang dimanfaatkan dalam pengobatan dibagi menjadi 6 bagian yaitu daun, kulit, getah, buah, batang dan akar. Memperlihatkan bahwa bagian daun merupakan bagian yang paling banyak digunakan dalam pengobatan karena daun merupakan bagian tumbuhan yang paling mudah diambil dan diduga memiliki kandungan zat kimia yang baik untuk menjadi obat. Ahmad (2014), menyatakan bahwa organ daun merupakan organ fotosintesis utama pada tumbuhan dan dianggap sebagai farmasi alami untuk sintesis banyak konstituen aktif mereka secara farmakologi yang lebih aktif terhadap penyakit tertentu.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Arniawati dkk. (2018) di Desa Tatange Kawasan Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. Penelitiannya menyatakan masyarakat memanfaatkan organ tumbuhan yang paling banyak ialah daun sebanyak 15 jenis tumbuhan dari 23 spesies yang ada sebagai obat tradisional, sedangkan pada penelitian di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu sebanyak 11 jenis dari 36 spesies yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional.

Bagian tumbuhan tertinggi kedua yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah bagian rimpang sebesar 19% yang terdiri dari 7

spesies tumbuhan, salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan organ rimpangnya yaitu kencur yang bermanfaat untuk mengatasi bengkak. Hariana (2007) menyatakan bahwa rimpang dari golongan organ tumbuhan pada umumnya memiliki minyak atsiri yang terdiri dari kampfen, sineol, galangal, galangin. Kandungan ini memiliki banyak manfaat seperti melancarkan peredaran darah dan menghambat mikroba.

Persentase bagian tumbuhan tertinggi ketiga yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah bagian buah sebesar 17% yang terdiri dari 6 spesies, salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan organ buahnya yaitu jeruk nipis untuk mengatasi batuk. Menurut Gunawan (2000), bahwa buah mengandung banyak unsur potensial pembersih sisa-sisa makanan dari usus besar, buah menghemat energi karena tidak memerlukan proses pencernaan yang panjang. Buah memasok energi lebih cepat karena zat gulanya bisa langsung diserap oleh tubuh. Persentase bagian tumbuhan tertinggi keempat yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah tiga bagian yang dimanfaatkan dalam satu tumbuhan sebesar 11% yang terdiri dari 4 spesies, salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan tiga organnya yaitu sirih cina yang bermanfaat untuk asam urat.

Persentase bagian tumbuhan tertinggi kelima yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah bagian bunga 8% dan dua bagian yang dimanfaatkan dalam satu tumbuhan sebesar 8% yang masing-masing terdiri dari 3 spesies, salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan organ bunganya yaitu kitolod yang bermanfaat untuk obat mata. Dua bagian yang dimanfaatkan yaitu salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan dua organ

yaitu sambiloto yang bermanfaat untuk diabetes. Persentase bagian tumbuhan tertinggi keenam yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah batang sebesar 11% yang terdiri dari 2 spesies, salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan organ batangnya yaitu serai yang bermanfaat untuk mengatasi pegal.

Pemanfaatan tumbuhan sebagai pengobatan ada yang menggunakan satu bagian dari satu jenis tumbuhan saja, ada juga yang memanfaatkan lebih dari satu bagian dari satu jenis tumbuhan atau beberapa jenis tumbuhan yang dikombinasikan untuk menyembuhkan suatu penyakit. Adapun jenis tumbuhan yang dalam pemanfaatannya memanfaatkan lebih dari satu bagian maka dapat dikatakan satu jenis tumbuhan mampu mengobati berbagai jenis penyakit (Irmawati, 2016). Sebagaimana pernyataan Bibi (2014), yaitu organ tumbuhan yang paling sering digunakan yaitu daun kemudian disusul dengan organ lain seperti biji, akar, buah, rimpang dan getah. Herbal lokal dipercayai lebih manjur saat memanfaatkan hampir seluruh bagian tanaman hingga akar daripada bagian tanaman yang tunggal.

Pemanfaatan organ tumbuhan obat diketahui memiliki beberapa cara diantaranya yaitu direbus, diseduh, diparut dan direbus, dioleskan/dibalurkan dan digunakan langsung (Tabel 4.9 hal. 90). Persentase cara pengolahan yang paling banyak dilakukan yaitu dengan cara direbus, dikarenakan hampir setiap jenis tumbuhan masyarakat lebih banyak merebus dibandingkan dengan cara yang lain. Ahmad (2014), menyatakan bahwa masyarakat Pakistan memanfaatkan tumbuhan dengan

cara direbus. Sebagaimana penelitian Winarsih (2000), persentase ditumbuk, diparut dan direbus lebih rendah dibandingkan dengan direbus saja, hal ini kemungkinan disebabkan khasiat dari tumbuhan ini menurun setelah dilakukan penumbukan, akibatnya kerusakan struktur kimia obat yang dihasilkan tumbuhan. Adapun itu terdapat beberapa cara lain yang digunakan seperti dibalurkan pada daerah yang sakit tetapi hal ini hanya berlaku pada beberapa tumbuhan saja.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada masyarakat di Desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu, setiap tumbuhan memiliki nilai guna/manfaat yang diberikan sebagai bahan pengobatan yang bersumber dari masing-masing organ tumbuhan, seperti pada organ batang, daun, bunga, buah dan rimpang. Terdapat beberapa penyakit yang pengobatannya memanfaatkan organ tumbuhan sebagai bahan pengobatan tradisional (Lampiran 2 h.136). Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat, diantaranya yaitu:

1. Merampingkan Perut Pasca Melahirkan dan Membersihkan Darah Kotor

Tumbuhan yang digunakan yaitu Bangle (*Zingiber cassumunar* Roxb.) dengan organ yang dimanfaatkan yaitu rimpangnya, cara memanfaatkannya yaitu dengan dikonsumsi langsung, sebagian masyarakat mengunyahnya dan seratnya dibalurkan dibadan bayi. Hal ini sesuai dengan penelitian Maulidiah (2019) Bangle memiliki beberapa kandungan kimia berupa pati, damar minyak atsiri (sineol dan pinen), dan tinin. Kandungan tersebut

memiliki khasiat ampuh untuk mengobati berbagai penyakit. Jenis penyakit yang dapat disembuhkan dengan bangle antara lain membersihkan darah kotor.

2. Diabetes

Tumbuhan yang dimanfaatkan diantaranya yaitu temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*), rimpangnya dipotong, direbus lalu diminum. Sebagaimana penelitian Sudirga (2012). Temulawak mengandung minyak atsiri, kurkuminoid dan borneol. Brotowali (*Tinospora crispa*), batangnya dipotong direbus lalu diminum seperti dikutip dari Fatmawati (2019), pada batang brotowali mengandung zat pahit (pikroretin), berbarin, tinokrisposid, saponin, palmatin dan pati yang dapat digunakan untuk penangan diabetes. Sambiloto (*Andrographis paniculata*), daun dan batangnya direbus lalu diminum. Kumis kucing (*Orthosiphon spicatus* B.B.S), dapat untuk dikonsumsi saat dada berdebar-debar, sebagaimana penelitian Maulidiah (2019) kumis kucing mengandung minyak atsiri yang berguna untuk mengobati diabetes. Kemudian Tapak Dara (*Catharanthus roseus*), bunganya direbus. Mengutip dari Fatmawati (2019), tumbuhan ini dimanfaatkan untuk menangani diabetes, tumbuhan ini memiliki efek Hipoglikemik. Bandotan (*Ageratum conyzoides*), bunga, batang dan daun direbus lalu diminum. Sebagaimana penelitian Maulidiah. (2019), bandotan mengandung arganosid, asam amino, pectic sulostarice, ageratochromene, friedelin, sitostenol, tanin, stigmasterol, sulfur, dan potassium chloride. Sedangkan, akarnya mengandung minyak atsiri,

kumarin dan alkanoid. Paitan (*Tithomia diversifolia*). Sebagaimana penelitian Sudirga (2012). tumbuhan ini mengandung zat tannin untuk menghambat kadar glukosa darah. Kersen (*Muntingia calabura L.*), daunnya direbus lalu diminum, sebagaimana penelitian Azmin N, Rahmawati. & Eka, (2019). Kersen mengandung senyawa Flavonoid, alkaloid, steroid/terpenoid, saponin dan tannin yang berkhasiat mengobati luka.

3. Batuk

Tumbuhan yang dimanfaatkan diantaranya yaitu Jahe (*Zingiber officinale*), rimpangnya dipotong kemudian direbus mampu juga mengatasi masuk angin sebagaimana penelitian Maulidiah (2019) yaitu Senyawa kimia yang menyebabkan rasa pedas di antaranya gingerol, zingerol, dan shogaol. Rimpang jahe sejak dulu telah digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati obat batuk. Kemudian Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*), sebagaimana penelitian Maulidiah (2019) menyatakan kandungan bahan kimia alamiah yang terdapat pada buah jeruk nipis di antaranya limonen, linalin asetat, geranil asetat, asam sitrat, vitamin C, kalsium, fosfor, vitamin B1, zat besi, fellandren, dan sitral. Secara turun-temurun, jeruk nipis diyakini dapat menyembuhkan beberapa penyakit yang sering menyerang masyarakat, seperti demam, batuk kronis. Asam jawa (*Tamarindus indica L.*), yaitu buahnya diseduhkan air hangat sebagaimana penelitian Suralkar (2012) yang menyatakan pada buah mengandung

senyawa alkaloid, saponin, glikosida, flavonoid dan tannin bermanfaat untuk obat batuk.

4. Asam Urat

Tumbuhan yang dimanfaatkan diantaranya yaitu Jeringau (*Acorus calamus*), rimpangnya dihaluskan lalu dioleskan. Sebagaimana penelitian Sudirga (2012). jeringau mengandung minyak atsiri dan zat tannin. Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*), daging buahnya direbus. Mengutip dari Kasim V.N.A dan Zuhriana.K Y (2020), menyatakan bahwa kulit buahnya mengandung alkaloid, saponin dan flavonoid. Sirih cina (*Peperomia pellucida*), akar, batang dan daun diseduh air panas. Sebagaimana mengutip dari Pusat Studi Biofarmaka LPPM & Gagas Ulung (2014), sirih cina memiliki aktivitas seperti antioksidan, antipiretik, antibakteri, algesik, aniflamasi, antihiperurisemia (yang menghambat meningkatnya konsentrasi monosodium urat dalam plasma).

5. Bengkak

Tumbuhan yang dimanfaatkan yaitu Kencur (*Kaempferia galangal*), rimpangnya diparut kemudian dioleskan pada bagian yang bengkak. Sebagaimana penelitian Rahmadi (2019). kencur mengandung flavonoid, tanin, saponin dan minyak atsiri yang berfungsi sebagai anti jamur. Air perasan rimpang kencur juga dapat dibalurkan ke bagian yang sakit untuk saat sakit bengkak keseleo.

6. Tuberculosis

Tumbuhan yang dimanfaatkan diantaranya yaitu Kencur (*Kaempferia galangal*), rimpangnya dipotong, direbus lalu diminum. Sebagaimana penelitian Apriliani (2014), kencur mengandung minyak atsiri dengan ciri baunya yang khas. Meniran (*Phyllanthus urinaria*), seluruh organnya direbus lalu diminum. Lengkuas (*Alpinia galangal*), rimpangnya direbus. Sebagaimana penelitian Maulidiah. (2019), rimpang lengkuas mengandung minyak atsiri yang terdiri dari kampfen, sineol, metal sinamat, galangal, galangin dan alpinen. Ekstrak lengkuas dapat merangsang kelenjar bronchial dan menghambat pertumbuhan mikroba penyebab TBC.

7. Nyeri Haid

Tumbuhan yang dimanfaatkan yaitu Kunyit (*Curcuma longa*), rimpangnya diparut lalu direbus ditambahkan asam jawa. (*Tamarindus indica* L.). Sebagaimana penelitian Rahmadi (2019) yaitu Kandungan fitohormonnya dapat menormalkan siklus haid yang tidak teratur.

8. Kolestrol

Tumbuhan yang dimanfaatkan diantaranya yaitu Mahoni (*Swietenia macrophylla*), buahnya dikonsumsi langsung.. mengutip dari Herliana E. (2013) mahoni mengandung senyawa flavonoid dan saponin untuk mengurasi kadar kolesterol. Pisang selayar (*Musa acuminata* Colla.), daunnya yang kering direbus lalu diminum. Mengutip dari penelitian Febryanto R. (2016) Ekstrak daun kering

pisang mengandung senyawa metabolit sekunder golongan tannin, fenol dan flavonoid yang berpotensi menurunkan kadar glukosa darah. Salam (*Eugenia polyantha*), daunnya direbus. Sebagaimana penelitian Maulidiah (2019), bahwa tumbuhan ini kaya akan kandungan kimia seperti minyak asiri (0,05%) yang mengandung sitral, eugenol, tanin, dan flavonoida untuk memperbaiki sirkulasi.

9. Keputihan

Tumbuhan yang dimanfaatkan diantaranya yaitu Beluntas (*Pluchea indica*). Mengutip dari Santoso (2020), menyatakan menurut hasil penelitian, beluntas mengandung saponin, flavonoid, polifenol, tannin, asam klorogenik dan unsure mikro lainnya yang mana mampu mengatasi keputihan.

10. Darah tinggi

Tumbuhan yang dimanfaatkan diantaranya yaitu Daun Afrika (*Vernonia amygdalina*), daunnya direbus lalu diminum. Mengutip dari Salama A. (2016) daun afrika mengandung berbagai nutrisi yang baik untuk tubuh seperti asam fenol, asam lemak, vitamin, asam esensial, minyak khas, zat antioksidan, zat anti inflamasi dan berbagai sumber mineral, mampu menurunkan resiko darah tinggi. Mentimun (*Cucumis sativus*), dikonsumsi langsung, mengutip dari Kharisna, D., Dewi, W. N., & Lestari, W. (2012). mentimun sangat bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah karena kandungan kalsium, magnesium, kalium, dan fosfornya yang tinggi. Meniran (*Phyllanthus urinaria*), akar, batang dan daun direbus lalu diminum. Sebagaimana

penelitian Azmin N, Rahmawati. & Eka, (2019). meniran mengandung senyawa Flavonoid, Alkaloid, Steroid/Terpenoid, Saponin.

11. Panu

Tumbuhan yang dimanfaatkan yaitu Ketapang cina (*Cassia alata* L.), daunnya diremas kemudian dioleskan pada daerah yang terdapat panu. Hal ini sesuai dengan penelitian Yani, Sutri. dan Siska I (2020) yaitu tumbuhan ini mengandung zat antimicrobial yang bersifat fungistatik dengan menghambat pertumbuhan jamur seperti panu.

12. Sakit Mata

Tumbuhan yang dimanfaatkan yaitu Kitolod (*Hippobroma longiflora* L.), bunganya direndam air beberapa saat kemudian air yang dari bunga di teteskan pada mata. Sebagaimana mengutip dari Pusat Studi Biofarmaka LPPM & Gagas Ulung (2014), bunganya mengandung alkaloid, saponin dan flavonoid untuk mengobati sakit mata.

13. Mimisan

Tumbuhan yang dimanfaatkan yaitu Sirih (*Piper betle* L.), daunnya digunakan langsung dengan cara dimasukkan kedalam lubang hidung yang mimisan. Hal ini serupa dengan pernyataan yang dikutip dari Nurmalina (2012), sirih dimanfaatkan untuk mengatasi mimisan karena minyak atsirinya mengandung kavikol untuk mematikan kuman dan antioksidan.

14. Diare

Tumbuhan yang dimanfaatkan yaitu Jambu biji (*Psidium guajava* L.), daunnya direbus lalu diminum. Sebagaimana penelitian Rahmadi (2019) yaitu Ekstrak air daun jambu biji menunjukkan adanya efek *antidiare*.

15. Demam

Tumbuhan yang dimanfaatkan diantaranya yaitu Seledri (*Apium graveolens* L.), diremas kemudian ditempelkan pada kepala. Sebagaimana penelitian Apriliani (2014), Daun dan tangkai daun seledri mengandung steroid seperti stigmasterol dan sitosterol. dan Pepaya (*Carica papaya* L.), daunnya direbus kemudian dikonsumsi. Sebagaimana mengutip dari Suharmiati (2007), daunnya mengandung polifenol, bermanfaat untuk menurunkan demam.

16. Pegal-pegal

Tumbuhan yang dimanfaatkan yaitu Serai (*Andropogon nurdus* L.), batangnya direbus kemudian airnya dicampurkan dengan air mandi. Sebagaimana mengutip dari Wijayakusuma (2006), serai mengandung minyak atsiri yang terdiri dari citronellal, citral, geraniol, methylheptenone, dipenten, eugenol, kadinol, kadinen, memiliki rasa pedas bersifat hangat dan analgetik untuk pegal-pegal.

17. Kanker

Tumbuhan yang dimanfaatkan yaitu Sirsak (*Annona muricata* L.) daunnya direbus lalu diminum. Sebagaimana penelitian Maulidiah (2019) yaitu sirih terkandung senyawa alami seperti 45 acetogenins,

annocatin, annocatalin, annohexocin, annonacin, annomuricin, anomourine, anonol, caclourine, gentisic acid, gigantetronin, linoleid acid, muricapentosin mengobati penyakit kanker.

18. Malaria

Tumbuhan yang dimanfaatkan yaitu Ciplukan (*Physalis angulata* L.), buah, daun dan batang direbus, kemudian diminum. Sebagaimana mengutip dari Wijayakusuma (2006), ciplukan daun dan batangnya mengandung asam klorogenat dan fisalin, biji mengandung asam elaidat, sebagai anti radang, mampu meredakan sakit, menetralkan racun dan menurunkan demam.

19. Maag

Tumbuhan yang dimanfaatkan diantaranya yaitu Bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) daunnya direbus kemudian diminum. Mengutip dari Putri R.A.Z (2017), kandungan kimia yang berperan dalam bidara yaitu alkaloid, fenol, flavonoid, kuercetin dan terpenoid, yang mana daunnya untuk obat sakit perut. Mengkudu (*Morinda citrifolia*). Sebagaimana penelitian Maulidiah (2019), Tumbuhan mengkudu mengandung berbagai senyawa aktif yang baik bagi kesehatan, antara lain terpen, asam 39 oktoanoat, vitamin C, vitamin A, alkaloid, terpenoid, sisterol, kalium, rutin, karoten, asam linoleat, asam amino, cacubin, alkaloid asam kapril, sorandiyol, alizarin, glikosida flavon, antraquinon dan xeronine untuk mencegah infeksi dan mempercepat penyembuhan luka. Lengkuas (*Alpinia galanga*), mengutip dari Suraida, (2020). Lengkuas memiliki kandungan kimia

berupa metabolit skunder, seperti flavonoid, alkaloid, steroid dan terpenoid. Kunyit (*Curcuma longa*), mengutip dari Suraida, (2020) kunyit memiliki kandungan kurkumin yang berperan untuk melapisi dinding lambung. dan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*), dihaluskan semuanya kemudian direbus dan diminum. Berdasarkan penelitian Sudirga (2012) mengandung minyak atsiri, kurkuminoid dan borneol untuk mengobati perut.

4.2.3 Keberlanjutan Pelestarian Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Tradisional

Pemanfaatan tumbuhan mulai dari sumber pangan, pengobatan dan kecantikan terus dikembangkan misalnya dalam menangani penyakit. Untuk melaksanakan keberlanjutan pelestarian tumbuhan demi keberadaanya agar tidak punah. Saat ini banyak kaum muda yang belum banyak mengetahui tumbuhan sebagai sumber pengobatan dalam kehidupan, sehingga peran para orangtua serta peneliti untuk melakukan pelestarian baik di pekarangan rumah maupun di perkebunan.

Sofian (2013) menyatakan bahwa pemanfaatan sumber daya alam yang berpotensi sebagai obat dapat bermula dari pekarangan rumah dilingkungan tempat tinggal pedesaan mereka, karena dilingkungan tersebut banyak masyarakat yang menanam tanaman obat sebagai pengobatan pertama bagi keluarga untuk suatu penyakit. Dengan adanya pemahaman yang benar berkenaan dengan obat herbal, masyarakat akan terdorong untuk menanam tanaman obat lebih banyak untuk dimanfaatkan.

Pelestarian tumbuhan dengan membudidayakan tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Selain sebagai bahan pengobatan

tradisional, tumbuhan yang dibudidayakan adalah tumbuhan yang sering dimanfaatkan sebagai bahan masakan yang dikonsumsi sehari-hari. Dengan demikian, asal tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional dikategorikan menjadi dua yaitu tumbuhan budidaya dan tumbuhan non budidaya, dengan tumbuhan budidaya yang berasal dari pekarangan rumah dan non budidaya yang tumbuh secara liar (tabel 4.11 hal. 94).

Pelestarian tumbuhan yaitu dengan cara membudidayakan tanaman tersebut, dengan persentase tanaman budidaya yaitu sebanyak 81% (29 spesies). Hal ini dapat menjadi indikator bahwa masyarakat desa Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu sudah mulai mengetahui pentingnya konservasi. Yatias (2015), menyatakan pekarangan rumah penduduk di pedesaan biasanya ditanami dengan beraneka jenis tumbuhan musiman untuk kebutuhan sehari-hari. Pekarangan rumah sering disebut sebagai lumbung hidup atau apotik hidup. Bibit yang ditanam sebagai tumbuhan obat biasa mendapatkannya dari masyarakat lain yang juga menanam tumbuhan obat keluarga. Sebagaimana Shubhashree (2018), menyatakan bahwa pembudidayaan tanaman memerlukan perawatan ekstra. Spesies yang dibudidayakan ditempatkan di rumah kebun dan halaman. Tanaman obat yang bernilai tinggi seperti *Ocimum sanctum* ditanam di setiap halaman rumah dan disiram secara rutin setiap hari. Berdasarkan kitab Vrikshayurveda yang dipercayai masyarakat India bahwa dengan menanam pohon seperti mangga di pinggir jalan akan mencapai

pembebasan. Hal inilah yang mungkin menjadi faktor motivasi pelestarian tumbuhan berdasarkan mitologi.

Tumbuhan obat yang dimanfaatkan masyarakat selain tumbuhan yang dibudidayakan, masyarakat juga memanfaatkan tumbuhan liar, dimana tumbuhan yang tidak dibudidayakan sebesar 19%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pelestarian tumbuhan sangat tinggi karena tumbuhan yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari adalah tumbuhan yang dibudidayakan di pekarangan rumah masyarakat. Sebagaimana dengan penelitian Bibi (2014) yang memanfaatkan lebih banyak tumbuhan herbal liar yang berasal dari hutan dan kuburan yang merupakan kategori tumbuhan non-budidaya hingga 63% dengan perbandingan jauh pada tumbuhan budidaya dengan persentase 14%. Masyarakat lokal disana memanfaatkan bagian organ tunggal tumbuhan dengan tidak memanfaatkan seluruh organ, hal ini dimaksudkan untuk keberlanjutan pelestarian tumbuhan didaerah tersebut (Tabel 4.12 hal. 95).

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Arniawati dkk. (2018). di Desa Tatangge Kawasan Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. Dimana, tumbuhan yang dimanfaatkan masyarakat adalah tumbuhan liar (non budidaya), sedangkan pada penelitian ini sebanyak 81% merupakan tanaman budidaya.

4.2.4 Kelayakan Pemanfaatan Media Pembelajaran

Skala pengukuran merupakan suatu kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam

pengukuran menghasilkan data kuantitatif. Dalam pengukuran ini digunakan skala likert untuk mengembangkan instrument yang digunakan dalam mengukur sikap, persepsi dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu produk yang telah diciptakan (Sugiyono, 2019). Dengan bobot penilaian 5,4,3,2,1 atau pengukuran sikap dengan kisaran positif hingga negatif. Sebagaimana dalam penelitian ini, produk yang dinilai yaitu media pembelajaran herbarium tumbuhan obat.

Media pembelajaran sebagai suatu komunikator untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran). Oleh karena itu, penting bagi seorang komunikator untuk mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran yaitu media asli berupa herbarium. Herbarium biasa digunakan sebagai media pembelajaran pada materi tumbuhan (Minah, 2018).

Media herbarium dapat digunakan sebagai media pembelajaran sebagai bahan dasar studi flora dan vegetasi karena adanya label yang memuat data yang dibutuhkan, sebagai bukti nyata bahwa spesimen tumbuhan yang diperoleh tersebut pernah ada pada lokasi tumbuhan yang dimaksud. Ditinjau dari segi pendidikan Febriani (2013) menyimpulkan bahwa awetan organ tumbuhan tepat dikembangkan sebagai media pembelajaran.

Media herbarium akan melewati suatu uji yaitu uji kelayakan media herbarium tumbuhan obat tradisional. Suatu media dikatakan layak apabila telah dinilai oleh ahli/pakar dan dinyatakan valid berdasarkan penilaian. Media pembelajaran divalidasi oleh dua validator, yaitu Ibu

Nourma Yulita M.Pd dan Ibu Andi Nurannisa Syam M.Pd yang mana beliau adalah dosen IAIN Kendari. Uji kelayakan dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap uji untuk mendapat saran pengembangan, sehingga media herbarium tumbuhan obat tradisional ini dikatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran materi *Plantae*. Tahapan penelitian ini meliputi 1) Tahap validasi ahli media I. 2) Tahap validasi ahli media II.

Validasi ahli media I memperoleh penilaian media dengan kategori “Sangat Baik” (tabel 4.14 hal. 97). Beberapa saran yang diberikan oleh validator yaitu penulisan judul tanaman ditulis lebih tebal dan penulisan tingkat takson diperlengkap lagi (lampiran 6 hal. 146).

Validasi ahli media II memperoleh penilaian media dengan kategori “Sangat Baik” (tabel 4.15 hal. 98). Beberapa saran yang diberikan oleh validator yaitu tulisan diperbaiki kembali untuk memenuhi unsure estetika, menambahkan nama latin disamping judul herbarium dan penulisan tingkat takson diperlengkap lagi (lampiran 7 hal. 148).

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional sebanyak 36 spesies dengan 4 divisi tumbuhan, yang terdiri 2 kelas tumbuhan, dengan 25 famili.
2. Organ tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional dapat dikelompokkan menjadi 7 kelompok bagian yaitu bagian daun 31% yang terdiri 11 spesies tumbuhan. Bagian rimpang sebesar 19% yang terdiri dari 7 spesies tumbuhan. Bagian buah sebesar 17% yang terdiri dari 6 spesies. Tiga bagian yang dimanfaatkan dalam satu tumbuhan sebesar 11% yang terdiri dari 4 spesies. Bagian bunga dan dua bagian yang dimanfaatkan dalam satu tumbuhan sebesar 8% yang masing-masing terdiri dari 3 spesies, dan bagian batang sebesar 6% yang terdiri dari 2 spesies.
3. Keberlanjutan pelestarian tumbuhan yaitu dengan cara membudidayakan tanaman tersebut, dengan persentase tanaman budidaya yaitu sebanyak 81% sebanyak (29 spesies) dan tumbuhan yang tidak dibudidayakan sebesar 19%.
4. Berdasarkan uji kelayakan media herbarium tumbuhan obat tradisional diperoleh kategori media “Sangat Layak”. Perolehan nilai dari validator I sebesar 94% dalam kategori sangat layak dan validator II 83% dalam kategori sangat layak.

6.1 Saran

Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa saran penelitian sebagai berikut.

1. Diharapkan kepada masyarakat dan instansi terkait agar tetap menjaga dan melestarikan tumbuhan dengan cara melestarikan tradisi pengobatan tradisional.
2. Penelitian ini hanya terbatas pada satu desa dengan 2 suku, diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan cakupan yang lebih luas dengan meneliti semua suku di kecamatan Lalembuu.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdiyani, Susi. (2008). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah Berkhasiat Obat Di Dataran Tinggi Dieng. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. V(1). h. 80.
- Adam Ahmad. (2020). *Identifikasi Dan Klasifikasi Tumbuhan*. Expetry Putri. h. 1.
- Afifah, N., Windayat, V. P., & Karno, R. (2017). Kelayakan Media Pembelajaran Biologi dalam Bentuk Spesimen pada Materi Organ Tumbuhan di SMPN 5 Rambah Hilir. *SAINTIFIK@*, 1(1). h.7.
- Ahmad, M., Sultana, S., Fazl-i-Hadi, S., Ben Hadda, T., Rashid, S., Zafar, M., ... & Yaseen, G. (2014). An ethnobotanical study of medicinal plants in high mountainous region of Chail valley (District Swat-Pakistan). *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 10(1), 1-18.
- Alang, H., Hastuti, H., & Yusal, M. S. (2021). Inventarytation of medicinal plants as a self-medication by the Tolaki, Puundoho village, North Kolaka regency, Southeast Sulawesi. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 17(1), 26.
- Apriliani, A., Sukarsa, S., & Hidayah, H. A. (2014). Kajian etnobotani tumbuhan sebagai bahan tambahan pangan secara tradisional oleh masyarakat di Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas. *Scripta Biologica*, 1(1), 78-83.
- Arizona, Dian. (2011). Etnobotani dan potensi tumbuhan berguna Di taman nasional gunung ciremai, jawa barat. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. h. 23.
- Armanda, Fahmy. (2018). Identifikasi Tanaman Obat Di Kecamatan Talang Kelapa Dan Pemanfaatan Serta Sumbangsihnya Pada Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Bioilmi*. 4(2). h. 73.
- Arniawati, dkk. (2018). Kajian Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Suku Tolaki Desa Tatange pada Kawasan Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. *Ecogreen*. 4(2). h. 161.
- Atmojo, Setyo Eko. (2013). Pengenalan Etnobotani Pemanfaatan Tanaman Sebagai Obat Kepada Masyarakat Desa Cabak Jiken Kabupaten Blora. Universitas PGRI Yogyakarta. h. 2.
- Aziz, I. R., Raharjeng, A. R. P., & Susilo, S. (2018). Peran Etnobotani Sebagai Aziz, Isna Rasdianah, Anita R. P. R. & Susilo. (2018). Peran Etnobotani Sebagai Upaya Konservasi Keanekaragaman Hayati Oleh Berbagai Suku di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Megabiodiversitas Indonesia*. h. 55-56.
- Azmin, N., Rahmawati, A., & Hidayatullah, M. E. (2019). Uji kandungan fitokimia dan etnobotani tumbuhan obat tradisional berbasis pengetahuan lokal di kecamatan Lambitu kabupaten Bima. *Florea: J Biol Pembelajarannya*, 6, 101-111.

- Bahriannur, B. (2014). Inventarisasi Jenis Tumbuhan Herba Di lingkungan Kampus STAIN Palangka Raya. *Doctoral dissertation*. IAIN Palangka Raya. h. 15-16.
- Bibi, S., Sultana, J., Sultana, H., & Malik, R. N. (2014). Ethnobotanical uses of medicinal plants in the highlands of Soan Valley, Salt Range, Pakistan. *Journal of ethnopharmacology*, 155(1), 352-361.
- Bilhuda, Asra. (2018). Potensi dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Di Kawasan Hutan Simancuang Nagari Alam Pauh Duo Kecamatan Pauh Duo Kabupaten Solok Selatan Sumatera Barat. *Skripsi*. h. 29-30.
- Bohari, M. dkk. (2015). Identifikasi Jenis-Jenis *Poaceae* Di Desa Sama Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. Fakultas Sains dan Teknologi. UIN Alaudin Makassar. 5(2). h. 101.
- Correa, C. M. (2001). Traditional knowledge and intellectual property. *Geneva: The Quaker United Nations Office (QUNO)*. h. 11.
- Dahlia, I. S. (2016). Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Desa Jayamekar Kabupaten Bandung Barat . *Doctoral dissertation*. FKIP UNPAS. h. 19-22.
- Dani, Brintan Yonaka Dhea. (2019). Pengembangan Booklet Etnobotani Tanaman Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) Sebagai Sumber Belajar Biologi Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X Di Sma Islam Raudlatul Falah Bermi Gembong Pati. *Skripsi*. UIN Walisongo. h. 72.
- Dewantari, Rinika, Lintang, M., & Nurmiyati, N. (2018). Jenis Tumbuhan yang Digunakan sebagai Obat Tradisional Di Daerah Eks-Karesidenan Surakarta. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*. 11(2). 118.
- Faiha, Andari. (2015). *Apotek Hidup*. Yogyakarta: Genius Publisher. h. 19.
- Fakhroji, Irzal. (2009). Etnobotani Masyarakat Suku Melayu Tradisional Di Sekitar Taman Nasional Bukit Tigapuluh: Studi Kasus Di Desa Rantau Langsat, Kec. Batang Gangsal, Kab. Indragiri Hulu, Provinsi Riau. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. h. 3-4.
- Fananiar, A., Hidayati, N. R., & Widiyanto, J. (2019, December). Identifikasi keragaman tumbuhan berbiji (spermatophyta) di kawasan pesisir pantai soge pacitan. In *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS* (Vol. 3). h.254.
- Fatmawati, Sri. (2019). Bioaktivitas dan Konstituen Kimia Tanaman Obat Indonesia. Yogyakarta: Deepublish. h. 16-28.
- Fauzan Ahmad. (2011). Analisis Kelayakan Media Pembelajaran Perakitan Komputer Untuk Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. Universitas Negeri Yogyakarta. h. 8-9.

- Febriani, N., Yelianti, U., & Gardjito, G. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Awetan Daun Untuk Mata Kuliah Struktur Tumbuhan pada Prodi Pendidikan Biologi. *Prosiding SEMIRATA 2013*, 1(1). h. 159-160.
- Febryanto, R., Hajrah, H., & Rijai, L. (2016, November). Potensi Ekstrak daun pisang (*Musa textilis Née*) terhadap penurunan kadar gula darah. In *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*. Vol. 4, h.287.
- Febta, Dwi Baika. (2021). Kajian etnobotani pada pengobatan tradisional masyarakat suku jawa di kecamatan buay matang timur kabupaten oku timur. Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung. h. 19.
- Ferdinan. (2009). *Praktis Belajar Biologi 1*. Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Nasional.
- Gunawan D. (2000). *Ramuan Tradisional untuk Keharmonisan Suami Istri*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Handayani, L. (2003). *Tanaman Obat untuk Masa Kehamilan dan Pasca Melahirkan*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Hariana, Arief. (2007). *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta: Penebar Swadaya. h. 20.
- Hasanah, N., Sudrajat, H. W., & Damhuri, D. (2016). Etnobotani tumbuhan obat masyarakat Desa Lapandewa Kaindea Kecamatan Lapandewa Kabupaten Buton Selatan. *AMPIBI: Jurnal Alumni Pendidikan Biologi*, 1(1), 18..
- Herliana E. (2013). *Diabetes Kandas Berkat Herbal*. Jakarta: FMedia. h. 65.
- Hernani, Yuliani S. (1991). *Obat-Obat Afrodisiaka yang Bersumber dari BahanAlam. Fakultas Kehutanan IPB dan IWF*. IPB: Bogor.
- Hirsch, Leonard P. (1994). *Ex-Situ Conservation of Biodiversity in the Context of Development*. Washington, DC. h. 94.
- Hutasuhut, M. A. (2011). Studi Tumbuhan Herba di Kawasan Hutan Sibayak I. h. 40.
- Irmawati. (2016). Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional Pada Masyarakat di Desa Baruga Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur. *Skripsi*. UIN Alauddin Makassar. h. 15.
- Karisma, I. K. E., Margunayasa, I. G., & Prasasti, P. A. T. (2020). Media Pop-Up Book pada Topik Perkembangbiakan Tumbuhan dan Hewan Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2). h. 122.
- Kasim V.N.A dan Zuhriana.K Y .(2020), *Tumbuhan Obat Berbasisi Penyakit*. Gorontalo: CV. Athra Samudra. h.55.

- Kemenkes RI. (2007). *Kebijakan Obat Tradisional Nasional*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kharisna, D., Dewi, W. N., & Lestari, W. (2012). Efektifitas konsumsi jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Ners Indonesia*, 2(2), h.129.
- Kurniawan, Erwin. (2015). Studi Etnobotani Pemanfaatan Jenis-Jenis Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Tengger Di Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo–Jawa Timur. *Thesis*. Institut Technology Sepuluh Nopember.
- Lianah. (2019). *Biodiversitas Zingiberaceae Mijen Kota Semarang*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish. h. 1.
- Lingkubi, J. R., dkk. (2015). Pemanfaatan Tumbuhan Obat di Kecamatan Bunaken, Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara. In *Cocos* .6 (5). h. 1-2.
- Luchman, Hakim. (2014). *Etnobotani dan Manajemen Kebun Pekarangan Rumah. Ketahanan Pangan, Kesehatan dan Agrowisata*. Malang: Penerbit Selaras. h. 6-7.
- Mamik. (2015). *Metodologi Kualitatif*. Sidoarjo: Zifatama Publisher. h. 117-118.
- Maulidiah. (2020). Pemanfaatan Organ Tumbuhan Sebagai Obat Yang Diolah Secara Tradisional Di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. 7(2). h. 444.
- Mayun I. A. (2017). Identifikasi Tanaman Obat Di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Udayana. Denpasar. h. 5-6.
- Melani, D. Sri. (2016). Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Desa Nanggaleng Kecamatan Cipeundeuy Kabupaten Bandung Barat. *Doctoral dissertation, FKIP UNPAS*. h. 23.
- Minah, Fainnana Nilna, Mucharommah S. A. and, Ospa Pea Y. M. (2018). Pengembangan Herbarium Pteridophyta Yang Diperoleh Di Area Wisata Kedung Cinet Jombang Sebagai Media Pembelajaran Botani Tumbuhan Rendah. *Journal of Education and Management Studies*. 1(2). h. 44.
- Muahartati, Erda & Azza Nuzullah Putri. (2020). Pengembangan Media Album Herbarium Tumbuhan Spermatophyta di Wilayah Kota Tanjungpinang. 4(2). *Jurnal Pedagogi Hayati*. h. 72-73.
- Mulyani, Sri. (2019). *Anatomi Tumbuhan*. Yogyakarta: Kanisus. h. 223.
- Munifah, Siti. (2019). *Identifikasi Tanaman Obat Dan Pemanfaatannya Di Kecamatan Tungkal Jaya Serta Sumbangsihnya Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Keanekaragaman Hayati Sma Kelas X. Diploma Thesis*. UIN Raden Fatah Palembang. h. 4.

- Nisaa R. An, Suci L, & Yuni Astuti. (2019). Pelatihan Pembuatan Herbarium Sebagai Salah Satu Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Lingkungan di SMA Muhammadiyah 1 dan 2 Tangerang. *J. Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*. 3(1). h. 8-9.
- Novianti, Dewi. (2017). Potensi Dan Pengembangan Jenis Tanaman Obat Di Desa Meranjat Kecamatan Indralaya Selatan. *Jurnal Sainmatika*. 14(1). h. 45-46.
- Nurmalina, Rina & Bandung V. (2012). 24 Herbal Legendaris untuk Kesehatan Anda. Jakarta: Gramedia. h. 285-286.
- Nursiyah. (2013). Studi Deskriptif Tanaman Obat Tradisional Yang Digunakan Orangtua Untuk Kesehatan Anak Usia Dini Di Gugus Melati Kecamatan Kalikajar Kabupaten Wonosobo. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang. h. 6-13.
- Oktafiani, Rizki. (2018). Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Desa Rahtawu Di Lereng Gunung Muria Kudus (sebagai bahan belajar biologi tumbuhan Mata Kuliah Biologi Tumbuhan Obat Berbentuk Majalah).
- Oktofani, Luthfi Aulia & Jhons F.S (2019). Potensi Tanaman Pepaya (*Carica papaya*) sebagai Antihelmintik. *Jurnal Majority*. 8(1). h. 247.
- Paramita Ratna, Ruqiah G. P. P. & Eka R. (2018). Pengembangan Booklet Hasil Inventarisasi Tumbuhan Obat Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Manfaat Keanekaragaman Hayati. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA*. 2(2). h. 83-84.
- Pasorong, Y. S., Tambaru, E., Umar, M. R., & Masniawati, A. (2015). Identifikasi tumbuhan berkhasiat obat dan potensi pemanfaatannya pada beberapa desa di sekitar Gunung Sesean Kabupaten Toraja Utara. *Universitas Hasanuddin. Makassar*.
- PT. Sido Muncul. (2015). *Delivering of Vision - Laporan Tahunan*. Jakarta: PT. Sido Muncul.
- Pusat Studi Biofarmaka LPPM & Gagas Ulung. (2014). Sehat Alami dengan Herbal 250 Tanaman Herbal Berkhasiat Obat + 60 Resep Menu Sehat. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama. h. 214-393.
- Rahayu, Mulyati & Ruqayah. (2007). Pengetahuan Tradisional dan Pemanfaatan Tumbuhan Oleh Masyarakat Lokal Pulau Wawonii Sulawesi Tenggara. *Berita Biologi*. 8(6). h. 489.
- Rahmadi, Agus. (2019). *Menjadi Dokter Di Rumah Sendiri*. Jakarta: Wahyu Qolbu. h. 126-156.
- Raodah. (2019). Pengetahuan Lokal Tentang Pemanfaatan Tanaman Obat Pada Masyarakat Tolaki Di Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara. *Journal Pangadereng*. 5(1). h. 46-54.

- Rayhani, Siti. (2012). Pemanfaatan Tumbuhan Pangan Dan Obat Oleh Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Laiwangi-Wanggameta. (Studi Kasus di Desa Katikuwai, Kecamatan Matawai Lapau, Kabupaten Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur. h. 31.
- Rezeqi, Salwa & Dina Handayani. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pteridophyta Berbasis Herbarium. 6(1). h. 37.
- Sada, Jane T. (2010). Keragaman Tumbuhan Obat Tradisional di Kampung Nansfori Distrik Supiori Utara, Kabupaten Supiori–Papua. *Jurnal Biologi Papua*. 2(2). h. 40.
- Sahrul M. Jumat Bersih Kepala Desa Sumber Jaya Galakkan Kebersihan Lingkungan Desa. Rakyat Post Online. (diakses 19 Januari 2022 pukul 23.00 WITA).
- Sakila, Lanita. (2020). Persebaran dan Karakterisasi Morfologi Tumbuhan Lengkir (*Tacca leontopetaloides* L. Kuntz) Sebagai Sumber Pangan Alternatif Di Pulau Bangka. *Skripsi*. Universitas Bangka Belitung. h. 10.
- Salama, A. (2016). Isolasi Dan Karakterisasi Senyawa Metabolit Sekunder Pada Daun Afrika. *Skripsi*, 1(441411021). h. 2.
- Salim, Zamroni dan Ermawati M. (2017). *Info Komoditi Tanaman Obat*. Jakarta: Badan Pengkajian Dan Perdagangan Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. h. 9-40.
- Salim & Haidir. (2019). *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan dan Jenis*. Jakarta: Kencana. h. 84.
- Salsabila, Putri Prica. dkk. (2014). Pemanfaatan Tumbuhan Pangan Dan Obat Oleh Masyarakat Di Dusun Palutungan, Desa Cisantana, Sekitar Taman Nasional Gunung Ciremai. *Jurnal Media Konservasi*. 19(1). h. 146-150.
- Santoso, Hieronymus Budi. (2020). FARM BIGBOOK Budidaya Sayuran Indigenous di Kebun dan Pot. Yogyakarta: Lily Publisher. h. 19.
- Savitri, Astrid. (2016). *Tanaman Ajaib Basmi Penyakit dengan TOGA (Tanaman Obat Keluarga)*. Depok: Bibit Publisher. h. 4-6.
- Setiawan, Hendra & Hilda Aqua Kusuma Wardhani. (2018). Pengembangan Media E-Booklet Pada Materi Keanekaragaman Jenis *Nepenthes*. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. 2(2). h. 83.
- Setiawan, Heru & Maryatul Qiptiyah. (2014). Kajian Etnobotani Masyarakat Adat Suku Moronene Di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. 3(2). h. 107.
- Shubhashree, M. N., Matapathi, S., & Dixit, A. K. (2018). Conservation and preservation of medicinal plants-leads from Ayurveda and Vrikshayurveda. *Int J Complement Alt Med*, 1(5), 275-276.

- Siboro, Thiur Dianti. (2019). Manfaat Keanekaagaman Hayati Terhadap Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Simantek*. 3(1). h. 1.
- Suralkar, A. A., Rodge, K. N., Kamble, R. D., & Maske, K. S. (2012). Evaluation of anti-inflammatory and analgesic activities of *Tamarindus indica* seeds. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Drug Research*. 4(3). h. 213-217.
- Slamet, Agus dan S. Hafidhawati Andarias. (2018). Studi Etnobotani dan Identifikasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Masyarakat Sub Etnis Wolio Kota Baubau Sulawesi Tenggara. *Proceeding Biology Education Conference*. 15(1). h. 721.
- Sofian, F. F., & Moektiwardoyo, M. (2013). Peningkatan sikap positif masyarakat dalam pemanfaatan tanaman obat pekarangan rumah di Desa Sukamaju dan Girijaya Kabupaten Garut. *Dharmakarya*, 2(2). h. 108.
- Sudirga, S. K. (2012). Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional di desa trunyan kecamatan kintamani kabupaten bangli. *Bumi Lestari Journal of Environment*, 4(2). h. 10.
- Suharmiati & Lestari H. (2007). Tanaman Obat dan Ramuan Tradisional untuk Mengatasi Demam Berdarah Dengue. Jakarta: Agro Media Pustaka. h. 33.
- Suryadarma, IGD. *Diktat Kuliah Biologi*. (Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Biologi) Universitas Negeri Yogyakarta: 2008. h. 2.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta. h. 2-16.
- Suraida, dkk. (2020). *Pengetahuan Tumbuhan Obat oleh Suku Bali dan Jawa di Desa Simpang Bayat Sumatera Selatan*. Yogyakarta: Jivaloka. h. 47.
- Suryani, Ike Serli. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Awetan Herbarium Pada Materi Pteridophyta Kelas X SMA Muhammadiyah Nanga Pinoh. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Pontianak. h. 13.
- Sowahyono. *Pengelolaan Data Etnobotani Indonesia*, (Bogor: Departemen pendidikan dan Kebudayaan RI, Departemen Pertanian RI, LIPI, Perputakaan Nasional Ri, 1992), h. 8-15.
- Tambaru, Elis. (2016). Jenis-Jenis Tumbuhan Dicotyledoneae Berpotensi Obat dimanfaatkan Oleh Masyarakat di Cagar Alam Karaenta Bantimurung Bulusaraung Kabupaten Maros. *Prosiding Seminar Nasional from Basic Science to Comprehensive Education*. h. 146.
- Tamin, Rike P., Riana A, & Maria U. (2017). Penyuluhan dan Pelestarian Botani Hutan dalam Upaya Konservasi Hutan. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*. 1(2). h. 124-127.
- Tjitrosoepomo, Gembong. (2005). *Taksonomi (Spermatophyta)*. Yogyakarta: UGM Press.

- Tjitrosoepomo, Gembong. (2010). *Taksonomi Umum*. Yogyakarta: UGM Press. h. 70.
- Tudjuka, Kurniawan, dkk. (2014). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Pada Kawasan Hutan Lindung Di Desa Tindoli Kecamatan Pamona Tenggara Kabupaten Poso. *WARTA RIMBA*. 2(1). h. 120-121.
- Usman, Masni H. (2011). *Etnobotani Pemanfaatan Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Kecamatan Alor Tengah Utara Kabupaten Alor Nusa Tenggara Timur. Undergraduate Thesis*, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. h. 9.
- Utami, Nur Rahayu, Rahayuningsih, M.A.R.G.A.R.E.T.A., Abdullah, M., & Haka, F. H. (2019). Etnobotani tanaman obat masyarakat sekitar di Gunung Ungaran, Jawa Tengah. *Pros sem nas masy biodiv indon*, 5(2).h. 206.
- Utomo, Danang H. (2017) *Etnobotani tumbuhan obat oleh perempuan suku Osing di Kecamatan Glagah Kabupaten Banyuwangi*. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. h. 15-77.
- Wahidah, Baiq Farhatul dan Fadly Husain. (2018). Etnobotani Tumbuhan Obat Yang Dimanfaatkan Oleh Masyarakat Desa Samata Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. *Jurnal Life Science*. 7(2). h. 57.
- Widaryanto E. dan Nur Azizah. (2018). *Perspektif Tanaman Obat Berkhasiat (Peluang, Budidaya, Pengolahan Hasil dan Pemanfaatan)*. Malang: UB Press. h. 4-7.
- Winarsih, Enik. (2015). Etnobotani Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng Provinsi Bali. *Thesis*. UIN Maulana Malik Ibrahim. h. 9.
- Wijaya, I., & Oktarina, O. (2014). Sumbangan Ilmu Etnobotani dalam Memfasilitasi Hubungan Manusia dengan Tumbuhan dan Lingkungannya [Contributions In Science Ethnobotany Facilitate Human Relations With Plants And Environment]. *Agritrop: Journal of Agricultural Science*. 12(1). h. 61-62.
- Wijayakusuma, Hembing. (2006). *Atasi Asam Urat dan Rematik ala Hembing*. Jakarta: Puspa Swara. h. 25.
- Yani Sutri & Siska I. (2020). Pengaruh Daun Ketepeng Cina (*Cassia alata* L.) dengan Campuran Garam dan Kapur Sirih terhadap Penyebab Kulit yang Terinfeksi Jamur pada Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*). *Journal of Health Studies*. 4(2). h. 53.
- Yani, Yayan Dewi Rezeki. (2016). *Kajian Etnobotani Tanaman Obat oleh Masyarakat Desa Sumur Bandung Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat*. FKIP UNPAS. h. 16.

Yatias, E. A. (2015). Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Neglasari Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat. h. 2.

Yolanda, Yuni Artasari, Rena Lestari Rofiza. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Spesimen Moluska Pada Materi Animalia Kelas X Di SMA Negeri 1 Rambah Samo. *Doctoral dissertation*. Universitas Pasir Pengaraian. h. 1.

Yusuf, Muri. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana. h. 372.





LAMPIRAN

Lampiran 1.

Peta Lokasi Penelitian



Lampiran 2

Jenis-Jenis Penyakit yang Memanfaatkan Tumbuhan sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Desa Sumber Jaya

No	Jenis Penyakit yang Diatasi	Jenis Tumbuhan Obat	Spesies	Organ yang Dimanfaatkan	Bahan Tambahan	Cara olah
1	Merampingkan perut pasca melahirkan Bersihkan darah kotor	Bangle	<i>Zingiber cassumunar</i> Roxb.	Rimpang	-	Dikonsumsi langsung dengan dikunyah kemudian seratnya biasa dilumurkan di badan bayi.
2	Menambah napsu makan	Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Rimpang	-	Diparut, direbus dan air rebusannya dikonsumsi
3	Diabetes	Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Rimpang	-	Rimpangnya diparut, dicampurkan menjadi 1 kemudian direbus dan air rebusannya dikonsumsi
		Paitan	<i>Tithomia Diversifolia</i> Hamsley.	Daun		
		Kencur	<i>Kaempferia galangal</i> L	Rimpang		
		Kumis kucing	<i>Orthosiphon spicatus</i> B.B.S	Bunga		Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
		Bandotan	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Bunga Batang Daun		Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
		Sambiloto	<i>Andrographis Paniculata</i> L.	Daun	-	Dipotong menjadi kecil-kecil direbus dan air rebusannya dikonsumsi
		Tapak dara	<i>Catharanthus roseus</i> L	Bunga	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
		Brotowali	<i>Tinospora crispa</i> L.	Batang	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi

No	Jenis Penyakit yang Diatasi	Jenis Tumbuhan Obat	Spesies	Organ yang Dimanfaatkan	Bahan Tambahan	Cara olah
		Kersen	<i>Muntingia calabura L.</i>	Daun	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
4	Darah tinggi	Daun Afrika	<i>Vernonia amygdalina L.</i>	Daun	-	Diseduh dengan air panas kemudian dikonsumsi
		Mentimun	<i>Cucumis sativus L.</i>	Buah	-	Dikonsumsi langsung
		Meniran	<i>Phyllanthus urinaria L.</i>	Daun Batang Akar	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
5	Mimisan	Sirih	<i>Piper betle L.</i>	Daun	-	Di gulung hingga sedikit layu lalu diletakan dihidung
6	Diare	Jambu biji	<i>Psidium guajava L.</i>	Daun	Garam sedikit	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
7	Asam lambung	Bidara	<i>Zizyphus mauritiana L.</i>	Daun Buah	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
		Lengkuas	<i>Alpinia galangal L.</i>	Daun	Gula merah. Garam sedikit	Rimpangnya dipotong-potong tipis kemudian di blender semua bahannya lalu direbus hingga mendidih dan busanya hilang
		Mengkudu	<i>Morinda Citrifolia L.</i>	Batang		
		Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza Roxb.</i>	Rimpang		
		Kunyit	<i>Curcuma longa L.</i>	Rimpang		
8	Berdebar-debar	Kumis kucing	<i>Orthosiphon spicatus B.B.S</i>	Daun Buah	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
9	Kanker	Sirsak	<i>Annona muricata L.</i>	Daun	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
10	Malaria	Ciplukan	<i>Physalis Angulata L.</i>	Daun Buah Batang	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi

No	Jenis Penyakit yang Diatasi	Jenis Tumbuhan Obat	Spesies	Organ yang Dimanfaatkan	Bahan Tambahan	Cara olah
11	Batuk	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i> L.	Batang	Gula merah, garam sedikit	Diseduh dan airnya dikonsumsi
		Jeruk nipis	<i>Citrus Aurantifolia</i> Swing.	Batang Daun	Gula merah	Diseduh dan airnya dikonsumsi
		Jahe	<i>Zingiber officinale</i> Roxb.	Batang	Gula merah	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
12	Masuk angin	Jahe	<i>Zingiber officinale</i> Roxb.	Rimpang	Gula merah	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
13	Asam urat	Sirih cina	<i>Peperomia pellucida</i> L.	Buah	-	Diseduh dan airnya dikonsumsi
		Mahkota Dewa	<i>Phaleria macrocarpa</i> Scheff.	Buah	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
		Jeringau	<i>Acorus calamus</i> L.	Rimpang	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
14	Bengkak	Kencur	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Rimpang	-	Diparut kemudian seratnya dicampurkan beras yang sudah dihaluskan lalu dioleskan pada daerah yang bengkak
15	<i>Tuberculosis</i>	Kencur	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Rimpang	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
		Meniran	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Daun Batang Akar	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
		Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i> L.	Rimpang		Diparut kemudian direbus menjadi 1 campuran lalu dikonsumsi
16	Mengatasi	Kunyit	<i>Curcuma longa</i> L.	Rimpang	Asam jawa	Rimpangnya dipotong-potong

No	Jenis Penyakit yang Diatasi	Jenis Tumbuhan Obat	Spesies	Organ yang Dimanfaatkan	Bahan Tambahan	Cara olah
	nyeri haid					kemudian direbus menjadi satu campuran lalu dikonsumsi
17	Kolestrol	Salam	<i>Eugenia polyantha</i> Wight.	Daun	Lengkuas	
		Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	Buah	-	Dikonsumsi langsung seperti kapsul
		Pisang selayar	<i>Musa acuminata</i> Colla.	Daun	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi
18	Sakit mata	Kitolod	<i>Hippobroma longiflora</i> L.	Bunga	Air	Direndamkan pada air kemudian dari bunga airnya ditetkan pada mata
19	Keputihan.	Beluntas	<i>Pluchea indica</i> L.	Daun	-	Direbus lalu air yang hangat digunakan
20	Panu	Ketepeng cina	<i>Cassia alata</i> L.	Daun	-	Diremas setengah halus lalu diusapkan pada panu
21	Pegal-pegal	Serai	<i>Andropogon nurdus</i> L.	Batang	Air	Direbus dan air rebusannya digunakan mandi
22	Demam	Seledri	<i>Apium Graveolens</i> L.	Daun Batang	-	Diremas lalu diusapkan pada kepala anak
		Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	Buah	-	Direbus dan air rebusannya dikonsumsi

Lampiran 3

Analisis Data Tumbuhan Obat

Analisis Data Persentase Tumbuhan Berdasarkan Famili dan Habitus

Presentase famili tertentu = $\frac{\Sigma \text{ spesies dari famili tertentu yang digunakan}}{\Sigma \text{ total spesies seluruh famili}} \times 100\%$

$$\text{Zingiberaceae} = \frac{6}{36} \times 100\% = 17\%$$

$$\text{Asteraceae} = \frac{4}{36} \times 100\% = 11\%$$

$$\text{Caesalpinaceae} = \frac{2}{36} \times 100\% = 6\%$$

$$\text{Myrtaceae} = \frac{2}{36} \times 100\% = 6\%$$

$$\text{Piperaceae} = \frac{2}{36} \times 100\% = 6\%$$

$$\text{Arecaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Apiaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Rhamnaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Musaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Menispermaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Acanthaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Poaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Campanulaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Caricaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Lamiaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Annonaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Cucurbitaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Apocynaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Euphorbiaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Solanaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Thymelaeaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Rutaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Muntingiaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Meliaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

$$\text{Symplocaceae} = \frac{1}{36} \times 100\% = 3\%$$

Analisis Data Persentase Tumbuhan Berdasarkan Habitus

$$\text{Presentase habitus tertentu} = \frac{\Sigma \text{ habitus tertentu}}{\Sigma \text{ seluruh habitus}} \times 100\%$$

$$\text{Herba} = \frac{17}{36} \times 100\% = 47\%$$

$$\text{Perdu} = \frac{8}{36} \times 100\% = 22\%$$

$$\text{Pohon} = \frac{6}{36} \times 100\% = 17\%$$

$$\text{Semak} = \frac{5}{36} \times 100\% = 14\%$$

Analisis Data Persentase Tumbuhan Berdasarkan Organ yang Dimanfaatkan

$$\text{Presentase bagian tertentu} = \frac{\Sigma \text{ bagian tertentu yang dimanfaatkan}}{\Sigma \text{ seluruh bagian yang dimanfaatkan}} \times 100\%$$

$$\text{Daun} = \frac{11}{36} \times 100\% = 31\%$$

$$\text{Bunga} = \frac{3}{36} \times 100\% = 8\%$$

$$\text{Buah} = \frac{6}{36} \times 100\% = 17\%$$

$$\text{Batang} = \frac{2}{36} \times 100\% = 6\%$$

$$\text{Rimpang} = \frac{7}{36} \times 100\% = 19\%$$

$$\text{Dua bagian} = \frac{3}{36} \times 100\% = 8\%$$

$$\text{Tiga bagian} = \frac{4}{36} \times 100\% = 11\%$$

Analisis Data Persentase Cara Pengolahan Tumbuhan Obat Tradisional

$$\text{Presentase cara pengolahan} = \frac{\Sigma \text{ pengolahan jenis tertentu}}{\Sigma \text{ total pengolahan}} \times 100\%$$

$$\text{Di seduh} = \frac{2}{36} \times 100\% = 6$$

$$\text{Di parut dan di rebus} = \frac{4}{36} \times 100\% = 11$$

$$\text{Di rebus} = \frac{21}{36} \times 100\% = 58$$

$$\text{Di oles} = \frac{2}{36} \times 100\% = 6$$

$$\text{Dikonsumsi langsung} = \frac{4}{36} \times 100\% = 11$$

$$\text{Lainnya} = \frac{3}{36} \times 100\% = 8$$

Analisis Data Persentase Tumbuhan Berdasarkan Asalnya

$$\text{Presentase status budidaya} = \frac{\Sigma \text{ spesies budidaya}}{\Sigma \text{ total spesies}} \times 100\%$$

$$\text{Budidaya} = \frac{29}{36} \times 100\% = 81\%$$

$$\text{Non Budidaya} = \frac{7}{36} \times 100\% = 19\%$$

Lampiran 4

INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA 1

A. Identitas Validator

Nama Validator : Nourma Yulita M.Pd

Tanda Tangan :

B. Petunjuk

Lembar instrument ini dibuat untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang menginterpretasikan gambar teknik. Pendapat, kritik, saran, penilaian dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas program pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan yang tersedia dengan cara memberi tanda \checkmark pada kolom yang telah tersedia. Atas ketersediaan dan waktunya, saya ucapkan terima kasih.

Keterangan Pilihan Jawaban:

- 5 : Sangat Baik
- 4 : Baik
- 3 : Cukup Baik
- 5. : Kurang baik
- 1 : Tidak Baik

C. Instrumen Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
1	Media herbarium memiliki kualitas grafis yang tepat	\checkmark				
2	Media herbarium mudah digunakan dan tidak membutuhkan alat bantu	\checkmark				
3	Estetika spesimen herbarium		\checkmark			

4	Keamanan dalam penggunaan media herbarium	√				
5	Kelengkapan komponen media herbarium	√				
6	Kelengkapan organ pada spesimen herbarium	√				
7	Keutuhan susunan media herbarium	√				
8	Kondisi fisik media herbarim	√				
9	Kerapian dan kebersihan media herbarium		√			
10	Keunikan ciri yang tampak di setiap spesimen		√			
11	Media herbarium yang mudah dibuat dan ekonomis	√				
12	Media herbarium dapat menunjukkan ciri-ciri yang lebih jelas dari pada gambar	√				
13	Terdapat petunjuk penggunaan media herbarium		√			

Saran dan kritik untuk penyempurna media pembelajaran

1. Sebaiknya judul tanaman ditulis lebih tebal
2. Tingkatan takson ditulis lebih lengkap

Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran Herbarium Tumbuhan dinayatakan:

Dapat digunakan tanpa perbaikan

Dapat digunakan dengan perbaikan

Tidak dapat digunakan

Kendari, 4 April 2022

Validator

(Nourma Yulita M.Pd)

Lampiran 5

INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA 2

A. Identitas Validator

Nama Validator : Andi Nurannisa Syam M.Pd

Tanda Tangan :

B. Petunjuk

Lembar instrument ini dibuat untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang menginterpretasikan gambar teknik. Pendapat, kritik, saran, penilaian dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas program pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan yang tersedia dengan cara memberi tanda \surd pada kolom yang telah tersedia. Atas ketersediaan dan waktunya, saya ucapkan terima kasih.

Keterangan Pilihan Jawaban:

- 5 : Sangat Baik
- 4 : Baik
- 3 : Cukup Baik
- 2 : Kurang baik
- 1 : Tidak Baik

C. Instrumen Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
1	Media herbarium memiliki kualitas grafis yang tepat		√			
2	Media herbarium mudah digunakan dan tidak membutuhkan alat bantu		√			
3	Estetika spesimen herbarium		√			

4	Keamanan dalam penggunaan media herbarium	√				
5	Kelengkapan komponen media herbarium	√				
6	Kelengkapan organ pada spesimen herbarium	√				
7	Keutuhan susunan media herbarium		√			
8	Kondisi fisik media herbarim		√			
9	Kerapian dan kebersihan media herbarium		√			
10	Keunikan ciri yang tampak di setiap spesimen		√			
11	Media herbarium yang mudah dibuat dan ekonomis		√			
12	Media herbarium dapat menunjukkan ciri-ciri yang lebih jelas dari pada gambar		√			
13	Terdapat petunjuk penggunaan media herbarium			√		

Saran dan kritik untuk penyempurna media pembelajaran

1. Tulisan diperbaiki untuk memenuhi unsure estetika
2. Tuliskan nama latin disamping nama judul Indonesianya
3. Dilengkapi lagi urutan taksonominya
4. Notes diganti manfaat

Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran Herbarium Tumbuhan dinayatakan:

Dapat digunakan tanpa perbaikan

Dapat digunakan dengan perbaikan

Tidak dapat digunakan

Kendari, 6 April 2022

Validator

(Andi Nurannisa Syam M.Pd)

Lampiran 6

Lembar Uji Validasi oleh Ahli Media I

Lampiran 4

INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

A. Identitas Validator

Nama Validator : Nourma Elita, M.Ed.

Tanda Tangan : 

B. Petunjuk

Lembar instrument ini dibuat untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang menginterpretasikan gambar teknik. Pendapat, kritik, saran, penilaian dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas program pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan yang tersedia dengan cara memberi tanda \checkmark pada kolom yang telah tersedia. Atas ketersediaan dan waktunya, saya ucapkan terima kasih.

Keterangan Pilihan Jawaban:

- 5 : Sangat Baik
- 4 : Baik
- 3 : Cukup Baik
- 2 : Kurang baik
- 1 : Tidak Baik

C. Instrumen Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
1	Media herbarium memiliki kualitas grafis yang tepat	\checkmark				
2	Media herbarium mudah digunakan dan tidak membutuhkan alat bantu	\checkmark				
3	Estetika spesimen herbarium		\checkmark			

4	Keamanan dalam penggunaan media herbarium	✓				
5	Kelengkapan komponen media herbarium	✓				
6	Kelengkapan organ pada spesimen herbarium	✓				
7	Keutuhan susunan media herbarium	✓				
8	Kondisi fisik media herbarim	✓				
9	Kerapian dan kebersihan media herbarium		✓			
10	Keunikan ciri yang tampak di setiap spesimen		✓			
11	Media herbarium yang mudah dibuat dan ekonomis	✓				
12	Media herbarium dapat menunjukkan ciri-ciri yang lebih jelas dari pada gambar	✓				
13	Terdapat petunjuk penggunaan media herbarium		✓			

Saran dan kritik untuk penyempurna media pembelajaran

1. Sebaiknya judul tanaman ditulis lebih tebal
2. Tingkatan takson ditulis ut & lengkap
- 3.

Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran Herbarium Tumbuhan dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
- Dapat digunakan dengan perbaikan
- Tidak dapat digunakan

Kendari, A. April.....2022

Validator

Yus

(Nourra Yulita, M.Ped)

Lampiran 7

Lembar Uji Validasi oleh Ahli Media II

Lampiran 4

INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

A. Identitas Validator

Nama Validator :

Tanda Tangan :

B. Petunjuk

Lembar instrument ini dibuat untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media tentang menginterpretasikan gambar teknik. Pendapat, kritik, saran, penilaian dan komentar Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas program pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan yang tersedia dengan cara memberi tanda \checkmark pada kolom yang telah tersedia. Atas ketersediaan dan waktunya, saya ucapkan terima kasih.

Keterangan Pilihan Jawaban:

5 : Sangat Baik

4 : Baik

3 : Cukup Baik

2 : Kurang baik

1 : Tidak Baik

C. Instrumen Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
1	Media herbarium memiliki kualitas grafis yang tepat		\checkmark			
2	Media herbarium mudah digunakan dan tidak membutuhkan alat bantu		\checkmark			
3	Estetika spesimen herbarium <i>estetika</i>		\checkmark			

4	Keamanan dalam penggunaan media herbarium	✓			
5	Kelengkapan komponen media herbarium	✓			
6	Kelengkapan organ pada spesimen herbarium	✓			
7	Keutuhan susunan media herbarium		✓		
8	Kondisi fisik media herbarim		✓		
9	Kerapian dan kebersihan media herbarium		✓		
10	Keunikan ciri yang tampak di setiap spesimen		✓		
11	Media herbarium yang mudah dibuat dan ekonomis		✓		
12	Media herbarium dapat menunjukkan ciri-ciri yang lebih jelas dari pada gambar		✓		
13	Terdapat petunjuk penggunaan media herbarium			✓	

Saran dan kritik untuk penyempurna media pembelajaran

1. Tulisan diperbaiki untuk memenuhi unsur estetika
2. Tuliskan nama latin di samping nama Indonesia
3. Dilengkapi tarutan taksonominya
Notes disertai dengan manfaat.

Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran Herbarium Tumbuhan dinyatakan:

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
- Dapat digunakan dengan perbaikan
- Tidak dapat digunakan

Kendari, 5 April2022

Validator



(And) Nurainisa Syam, M.pd

SHOT ON OPPO
Kecamatan Baruga



Lampiran 8

Dokumentasi Proses Penelitian Tumbuhan Obat Tradisional



Gambar 1. Penyerahan Surat Penelitian dengan Wawancara pada Kepala Desa Sumber Jaya



Gambar 2. Wawancara dengan Ketua RT



Gambar 3. Wawancara dengan Dukun Bayi dan Dukun Beranak



Gambar 4. Wawancara dengan Masyarakat yang memanfaatkan sekaligus menjual ramuan obat dari tumbuhan



Gambar 5. Wawancara dengan kepala adat masyarakat



Gambar 6. Dokumentasi proses persiapan pembuatan Obat Herbal



Gambar 7. Dokumentasi Proses Penghalusan Obat Herbal



Gambar 8. Dokemtasi Hasil Akhir Obat Herbal (Jamu)



Gambar 9. Dokumentasi Proses Pencarian Bahan Penelitian

Lampiran 9

Dokumentasi Wawancara Responden

Nama Responden :

Jenis Kelamin : L/P

Usia :

1. Apakah anda pernah menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional?
2. Apa saja jenis penyakit yang pernah diobati menggunakan tumbuhan obat tradisional?
3. Apa saja jenis tumbuhan obat yang anda gunakan dalam pengobatan tradisional?
4. Apa saja bagian dari tumbuhan yang anda gunakan dalam pengobatan tradisional?
5. Bagaimana bapak/Ibu hingga bisa memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional?
6. Bagaimana cara pengolahan tumbuhan obat dalam pengobatan tradisional?
7. Apakah dalam pembuatan obat herbal membutuhkan lebih dari satu jenis tumbuhan?
8. Mengapa anda masih menggunakan tumbuhan obat sebagai alternatif penyembuhan dan menjaga kesehatan?
9. Apakah tanaman obat hingga sekarang masih banyak digunakan oleh banyak orang?
10. Apakah ada efek samping selama penggunaan tumbuhan obat sebagai pengobatan tradisional?
11. Dimana tumbuhan obat tradisional diperoleh?
12. Apakah bapak/ibu berusaha menanam sendiri tumbuhan obat tersebut?
13. Apakah ada upaya pelestarian yang digalakan masyarakat terhadap tumbuhan yang berkhasiat obat?
14. Apa manfaat yang diperoleh jika tumbuhan obat terus dilestarikan?

Nama Responden : Ketut Wija (Kepala Desa Sumber Jaya)

Jenis Kelamin : Laki-Laki

1. Iya, saya memanfaatkan tumbuhan sebagai obat dari dulu sampe sekarang
2. Batuk, darah tinggi
3. Kencur, jahe, klorofil (daun afrika)
4. Kalau kencur, jahe itu rimpangnya. Kalau daun klorofil daunnya
5. Tradisi turun temurun tetapi ada yang informasi dari teman
6. Di seduh, biasa seperti jahe dibuat minuman dengan direbus
7. Iya biasa ditambahkan gula supaya ada rasa manisnya
8. Karena sedikit efek sampingnya selama sesuai takaran
9. Masih
10. Ada, jika tidak sesuai dengan takaran
11. Dipekarangan rumah
12. Iya, ditanam sendiri untuk mempermudah jika dibutuhkan kapanpun
13. Ada, dengan ditanam dalam jumlah banyak
14. Jadi anak kita tau bahwa tumbuhan itu penting untuk pengobatan.

Nama Responden : Nasikan (Ketua adat)

Jenis Kelamin : Laki-Laki

1. Iya, saya memanfaatkan tumbuhan sebagai obat dari dulu sampe sekarang
2. Batuk, darah tinggi, asam urat, diabetes, demam, sakit mata
3. Lengkuas, kitolod, insulin, beluntas, kersen, salam dan masih banyak
4. Insulin daunnya yang direbus, kumis kucing juga untuk kalau berdebar-debar
5. Tradisi turun temurun dari orang tua
6. Dengan direbus
7. Iya biasa ditambahkan gula supaya ada rasa manisnya
8. Karena sedikit efek sampingnya selama sesuai takaran
9. Masih banyak, biasa orang dating kemari untuk meminta beberapa tumbuhan
10. Ada, jika tidak sesuai dengan takaran
11. Dipekarangan rumah

12. Iya, ditanam sendiri untuk mempermudah jika dibutuhkan kapanpun
13. Ada, dengan ditanam dalam jumlah banyak, dibelakang rumah ada banyak jenis karena kami memang memanfaatkan berbagai macam.
14. Jadi anak kita tau bahwa tumbuhan itu penting untuk pengobatan.

Nama Responden : Soimah (Dukun bayi dan beranak)

Jenis Kelamin : Perempuan

1. Iya, saya memanfaatkan tumbuhan sebagai obat dari orangtua dulu sampe sekarang
2. Batuk, darah tinggi, maag
3. Bidara, mengkudu, sirsak dan masih banyak
4. Kalau kencur, jahe itu rimpangnya, selain itu kebanyakan daun
5. Tradisi turun temurun dari orang tua
6. Dengan direbus
7. Iya biasa ditambahkan gula supaya ada rasa manisnya
8. Karena sedikit efek sampingnya selama sesuai takaran
9. Masih banyak, biasa orang datang kemari untuk meminta beberapa tumbuhan
10. Ada, jika tidak sesuai dengan takaran
11. Dipekarangan rumah
12. Iya, ditanam sendiri untuk mempermudah jika dibutuhkan kapanpun
13. Ada, dengan ditanam dalam jumlah banyak, dibelakang rumah ada banyak jenis karena kami memang memanfaatkan berbagai macam.
14. Jadi anak kita tau bahwa tumbuhan itu penting untuk pengobatan.

Lampiran 10

Dokumentasi Proses Pembuatan Herbarium



Gambar 10. Mempersiapkan Alat dan bahan yang akan digunakan



Gambar 11. Proses Penyiapan Tumbuhan untuk Herbarium



Gambar 12. Proses Pembuatan Herbarium



Gambar 13. Sasak yang sudah terisi Herbarium



Jeringau



Kumis Kucing



Bidara



Beluntas



Tapak Dara



Kersen



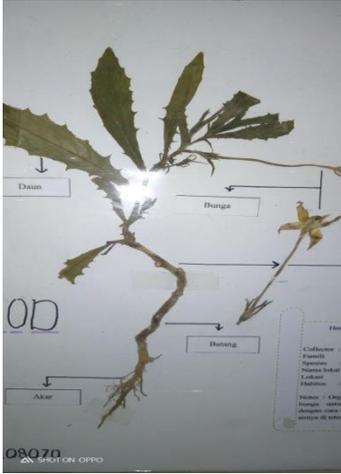
Temulawak



Mahoni



Bangle



Kitolod



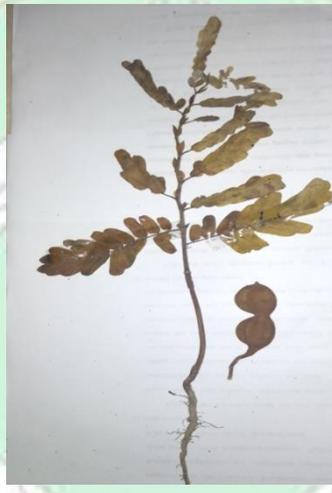
Paitan



Ketapang Cina



Daun Afrika



Asam Jawa



Pisang Selayar



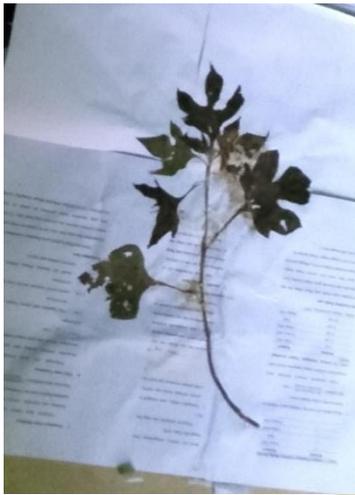
Sirih Cina



Jambu Biji



Bandotan



Insulin



Mahkota dewa



Sambilotto



Sirih



Salam



Jahe



Kunyit



Kencur



Sirsak

Gambar 14. Koleksi Herbarium yang Sudah Kering



Gambar 15. Media Herbarium yang Jadi





**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jl. Mayjend S. Parman No. 03 Kendari 93121

Website : balitbang sulawesitenggara prov.go.id Email: badan litbang sultra01@gmail.com

Kendari, 27 Januari 2022

K e p a d a

Yth Bupati Konawe Selatan

Di -

ANDOOLO

Nomor : 070/258/I/2022
Sifat : -
Lampiran : -
Perihal : IZIN PENELITIAN

Berdasarkan Surat Dekan FATIK IAIN Kendari nomor: 0200/In.23/FT/TL.00/01/2022 tanggal 26 Januari 2022 perihal tersebut diatas, Mahasiswa dibawah ini

Nama : SEPTI ANDRIYANI
NIM : 18010108070
Prodi : Tadris Biologi
Pekerjaan : Mahasiswa
Lokasi Penelitian : Kec. Lalembu Kab. Konawe Selatan

Bermaksud untuk Melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Sesuai Lokasi diatas, dalam rangka penyusunan KTI/Skripsi/Tesis/Disertasi, dengan judul :

"ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT TRADISIONAL PADA MASYARAKAT SUMBER JAYA KECAMATAN LALEMBU DAN KONTRIBUSINYA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI PLANTAE".

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 27 Januari 2022 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undangan yang berlaku.
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan dilapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan Pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil penelitian kepada Gubernur Sulawesi Tenggara Cq. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.
6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Demikian surat Izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

an. GUBERNUR SULAWESI TENGGARA
KEPALA BADAN PENELITIAN & PENGEMBANGAN
PROV. SULAWESI TENGGARA
Pih. SEKRETARIS


RUNDUBELI HASAN, ST., M.Eng
Pembina Tk.I, Gol. IV/b
Nip. 19730611 200604 1 006

T e m b u s a n :

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Dekan FATIK IAIN Kendari di Kendari;
3. Ketua Prodi Tadris Biologi FATIK IAIN Kendari di Kendari;
4. Kepala Balitbang Kab. Konawe di Andoolo;
5. Camat Lalembu di Tempat;
6. Mahasiswa yang bersangkutan;



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KENDARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Sultan Qaimuddin No. 17 Baruga-Kota Kendari
Telp. (0401) 3192081 Fax. (0401) 3193710
Website: <http://iainkendari.ac.id>

Nomor : 0200/In.23/FT/TL.00/01/2022
Lampiran : Proposal Penelitian
Perihal : ***Izin Penelitian***

26 Januari 2021

Yth. Kepala Balitbang Provinsi Sulawesi Tenggara

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa sebagai syarat penyelesaian studi di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari, maka dimohon berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami:

Nama : Septi Andriyani
NIM : 18010108070
Jurusan : Tadris MIPA
Prog. Studi : Tadris Biologi
Alamat : Jl. Sultan Qaimuddin Kendari
Pembimbing I : Dr. Jumarddin La Fua S.Si, M.Si
Pembimbing II : Balda S.Si, M.Si

Untuk melakukan penelitian serta pengumpulan data di Kecamatan Lalembuu judul skripsi:

“Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional pada Masyarakat Sumber Jaya Kecamatan Lalembuu dan Kontribusinya sebagai Media Pembelajaran pada Materi Plantae ”

Demikian kami sampaikan, atas kerjasamanya yang baik diucapkan terima kasih.

Dekan,

Dr. Masdin, M.Pd
NIP. 196712311999031065

Tembusan:

1. Ketua LPPM IAIN Kendari,
2. Ketua Prodi Tadris Biologi FATIK IAIN Kendari

*Visi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan:
Menjadi Fakultas yang Menghasilkan Tenaga Pendidik dan Kependidikan
yang Berkualitas, Berkepribadian Islami dan Berwawasan Transdisipliner Tahun 2025.*

RIWAYAT HIDUP
(CURRICULUM VITAE)

A. DATA PRIBADI

Nama : Septi Andriyani
Tempat/Tanggal Lahir : Konawe Selatan, 1 Juni 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status : Pelajar
Alamat : Desa Sumber Jaya Kecamatan
Kabupaten Konawe Selatan
Nomor Telepon : 0853-9882-6530
Email : septiandrianhy@gmail.com
Hobi : Membaca Komik dan Novel



B. RIWAYAT PENDIDIKAN

SD : MI Albarkah Sumber Jaya
SMP : MTs Negeri 03 Konawe Selatan
SMA : MA Albarkah Sumber Jaya
Perguruan Tinggi : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari

C. DATA ORANG TUA

Ayah
Nama : Oma
Pekerjaan : Buruh
Agama : Islam

Ibu
Nama : Sri Anggraini
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Agama : Islam