

## Eksplorasi Jenis Dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Tradisional Yang Ada Di Kawasan Hutan Tirta Rimba

Hartina Rumakefing<sup>1\*</sup>, La Ode Kaharudin<sup>2</sup>, Ridwan<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muslim Buton

\*hartinarumakefing50@gmail.com

### Abstract

Traditional medicinal plants are plants with proven medicinal properties that have been used by the community for generations. Most medicinal plants are utilized by boiling them and using them directly. Medicinal plants can be obtained from home gardens, gardens and forests, one of which is the Tirta Rimba forest, however, not many medicinal plants have been identified in the Tirta Rimba forest area. The aim of this research is to identify the types of medicinal plants in the Tirta Rimba forest area, identify the parts of plant organs used as medicine, and find out how to use medicinal plants. This research was carried out from 8 August to 31 August 2023. This research was conducted in the Tirta Rimba forest area, data collection was carried out by observation, identification, interviews and documentation. Data analysis was carried out descriptively that is, data obtained will be presented or described narratively and presented in the form of tables and graphs. The results of this research obtained 19 species of plants with medicinal properties in the Tirta Rimba forest area, namely : *Sellaginella plana*, *Morinda citrifolia*, *Hibiscus tiliaceus*, *Lantana camara*, *Artocarpus heterophyllus*, *Chromolaena odorata*, *Peperomia pellucida*, *Desmodium gangeticum*, *Annona muricata*, *Coccinia grandis*, *Euphorbia hira*, *Bidens pilosa*, *Swietenia mahagoni*, *Phyllanthus urinaria*, *Abrus precatorius*, *Citrus aurantifolia*, *Cocos nucifera*, *Mangifera indica*, *Arcangelisia flava*. Meanwhile, the parts of the organs used are: leaves, fruit, seeds, stems, and some use more than one plant organ. The use of medicinal plants is done by boiling as much 47.6%, burning 4.8%, pounding 9.5%, and using directly 38.1%.

*Keywords* : Medicinal Plants, Tirta Rimba Forest Area

### Abstrak

Tumbuhan obat tradisional adalah tumbuhan berkhasiat obat yang telah terbukti digunakan oleh masyarakat secara turun temurun. Pemanfaatan tumbuhan obat sebagian besar dilakukan dengan cara direbus dan digunakan secara langsung. Tumbuhan obat dapat diperoleh dari pekarangan rumah, di kebun, dan di hutan salah satunya yaitu hutan tirta rimba, namun demikian tumbuhan obat yang ada di kawasan hutan tirta rimba belum banyak yang teridentifikasi. Tujuan penelitian ini yakni mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan obat yang ada di kawasan hutan tirta rimba, mengidentifikasi bagian organ tumbuhan yang digunakan sebagai obat, serta mengetahui cara pemanfaatan tumbuhan obat. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8 Agustus sampai dengan 31 Agustus tahun 2023. Penelitian ini dilakukan di kawasan hutan tirta rimba, pengumpulan data dilakukan dengan observasi, identifikasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif, yaitu data yang diperoleh akan dipaparkan atau digambarkan secara naratif, serta disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Hasil penelitian ini memperoleh 19 spesies tumbuhan berkhasiat obat yang ada di kawasan hutan tirta rimba yakni : *Sellaginella plana*, *Morinda citrifolia*, *Hibiscus tiliaceus*, *Lantana camara*, *Artocarpus heterophyllus*, *Chromolaena odorata*, *Peperomia pellucida*, *Desmodium gangeticum*, *Annona muricata*, *Coccinia grandis*, *Euphorbia hira*, *Bidens pilosa*, *Swietenia mahagoni*, *Phyllanthus urinaria*, *Abrus precatorius*, *Citrus aurantifolia*, *Cocos nucifera*, *Mangifera indica*, *Arcangelisia flava*. Sedangkan bagian organ yang digunakan sebagai obat yakni : daun, buah, biji, batang, dan ada yang digunakan lebih dari satu organ tumbuhan. Pemanfaatan tumbuhan obat dilakukan dengan cara direbus sebanyak 47,6%, dibakar 4,8%, ditumbuk 9,5%, dan digunakan secara langsung 38,1%.

*Kata kunci* : Tumbuhan Berkhasiat Obat, Kawasan Hutan Tirta Rimba

### Pendahuluan

Indonesia sebagai Negara kaya akan ragam hayati yang memiliki banyak potensi alam dengan iklim tropisnya Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak di kawasan khatulistiwa dan dikenal sebagai salah satu negara dengan tingkat keanekaragaman yang tinggi. Kekayaan alam Indonesia,

menyimpan beragam tumbuhan salah satunya tumbuhan berkhasiat obat yang digunakan sebagai obat tradisional [1]. Tumbuhan obat tradisional adalah tumbuhan berkhasiat obat yang telah terbukti digunakan oleh masyarakat secara turun temurun. Tumbuhan obat tradisional di Indonesia sangat berperan penting terutama masyarakat di daerah pedesaan. [2].

Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang bagian organnya dapat dimanfaatkan dan memiliki khasiat sebagai obat, bagian organ tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat yaitu daun, batang, akar, buah, kulit batang. [3] Organ tumbuhan yang biasa digunakan sebagai obat yakni akar, batang, daun, buah, rimpang, serta kulit batang. Pengolahan organ tumbuhan sebagai obat masih menggunakan cara tradisional yakni, dengan direbus, ditumbuk, maupun secara langsung digunakan. [4]. Pemanfaatan tumbuhan obat sebagian besar dilakukan dengan cara direbus, dan ditumbuk. Pengobatan luar dilakukan dengan cara ditumbuk dan ditempelkan pada bagian yang sakit. Selanjutnya untuk pengobatan penyakit dalam, tumbuhan obat diolah dengan dua cara yaitu direbus dan diseduh, atau hanya dicuci dengan air bersih kemudian diremas untuk diambil sarinya. [5].

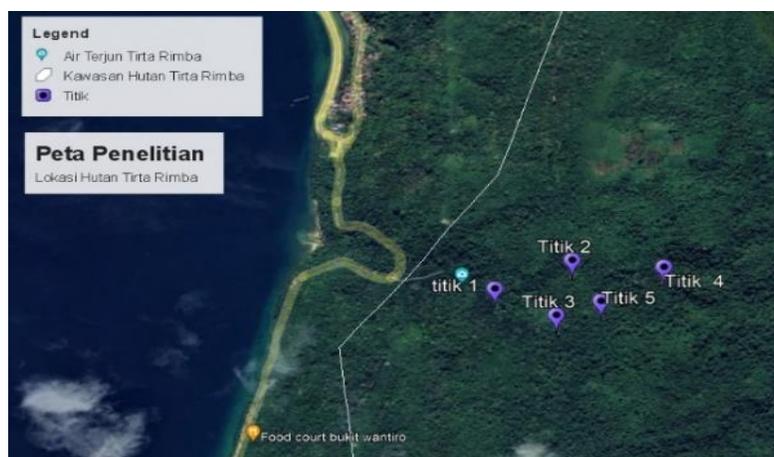
Teknik pengobatan tradisional telah digunakan dan dikenal di Indonesia sejak zaman dahulu. Masyarakat sekitar kawasan hutan memanfaatkan tumbuhan obat sebagai bahan baku obat-obatan yang sudah diwariskan secara turun-temurun berdasarkan pengetahuan, dengan memanfaatkan tumbuhan yang ada di hutan. [6]. Hutan Tirta Rimba merupakan salah satu hutan lindung yang ada di dalam Kota Baubau, hutan ini terletak 8 km sebelah Timur dari Kota Baubau tepatnya di Kelurahan Waruruma Kecamatan Kokalukuna. Hutan Tirta Rimba memiliki berbagai macam tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat. [7].

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan ditemukan beragam tumbuhan yang diduga berkhasiat sebagai obat, oleh karena itu penelitian tentang **“Eksplorasi Jenis dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Tradisional yang ada di Kawasan Hutan Tirta Rimba”** penting dilakukan agar mendapatkan data tentang jenis-jenis tumbuhan obat, manfaat tumbuhan obat, cara pengolahan tumbuhan sebagai obat, dan bagian organ tumbuhan yang digunakan serta di dimanfaatkan sebagai obat.

## Metoda Penelitian

### Pengumpulan Sampel

Penelitian ini diawali dengan dilakukan tinjauan pustaka serta pengumpulan data sekunder, penelitian ini menggunakan metode eksplorasi, pengambilan sampel dilakukan sebanyak 5 titik disekitar Kawasan Hutan Tirta Rimba. Sampel yang ditemukan kemudian diidentifikasi kemudian didokumentasikan.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

## Hasil dan Pembahasan

### Jenis-jenis Tumbuhan Obat yang ditemukan di Kawasan Hutan Tirta Rimba

Spesies tumbuhan yang ditemukan di sajikan dalam bentuk Tabel seperti Tabel berikut.

No	Nama lokal	Nama Spesies	Bagian yang digunakan	Manfaat
1	Cakar ayam	<i>Sellaginella plana</i>	Daun	Mengobati luka infeksi, saluran pernapasan
2	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Buah dan daun	Penambah nafsu makan, dan obat kolestrol
3	Pohon waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Daun	Membersihkan darah kotor bagi yang selesai melahirkan
4	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantifolia</i>	Buah	Meredahkan batuk
5	Kapuapujajo	<i>Lantana camara</i>	Daun	Mengobati demam, luka dalam dan batuk
6	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Daun	Obat diabetes dan memperlancar Asi
7	Komba-komba	<i>Chromolaena odorata</i>	Daun	Mengobati luka infeksi,
8	Sirih cina	<i>Peperomia pellucida</i>	Daun, batang dan akar	Mengobati bisul, radang kulit dan asam urat
9	Kasape-sape	<i>Desmodium gangeticum</i>	Daun	Obat agar anak cepat jalan
10	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	Daun	Mengobati panas dalam, demam, sakit perut
11	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Buah	Meningkatkan sistem imun
12	Mentimun hutan	<i>Coccinia grandis</i>	Daun	Mengatasi diare
13	Pacipaci	<i>Euphorbia hira</i>	Daun dan batang	Mengobati kencing batu, sakit pingang
14	Kapantopanto	<i>Bidens pilosa</i>	Daun dan batang	obat struk
15	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	Biji	Mengobati demam, malaria
16	Meniran	<i>Phyllanthus urinaria</i>	Daun, batang dan akar	Obat penambah nafsu makan
17	Sage-sage	<i>Abrus precatorius</i>	Daun	Mengobati penyakit gonduk
18	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Buah	Meningkatkan imun tubuh
19	Akar kuning	<i>Arcangelisia flava</i>	Batang	Mengobati maag dan diabetes

### Jenis-Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan Hutan Tirta Rimba

#### Cakar ayam (*Sellaginella plana*).

Cakar ayam (*Sellaginella plana*) merupakan salah satu jenis tumbuhan paku-pakuan yang berpotensi sebagai obat, Klasifikasi dari cakar ayam (*Sellaginella plana*) di uraikan sebagai berikut.

Kingdom : Plantae  
 Divisi : Lycopodiophyta  
 Kelas : Lycopodiopsida  
 Ordo : Selaginellales  
 Famili : Selaginellaceae  
 Genus : Selaginella  
 Spesies : *Selaginella plana*  
 (Ulfa, S. W et al., 2023).



Gambar 4.2 *Sellaginella plana* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.2 merupakan ciri-ciri morfologi dari cakar ayam (*Sellaginella plana*) yakni, memiliki akar berwarna putih ke abu-abuan, biasanya membentuk belukar. Batang tegak berwarna coklat. Daun berwarna hijau sporangium terkumpul dalam bentuk *strobilus* yang terletak di ujung daun berwarna hijau muda.

### Mengkudu (*Morinda citrifolia*)

Mengkudu (*Morinda citrifolia*) merupakan salah satu tanaman obat yang berasal dari famili *Rubiaceae*, berikut merupakan klasifikasi dari mengkudu (*Morinda citrifolia*) :

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Magnoliophyta*  
Kelas : *Magnoliopsida*  
Ordo : *Rubiales*  
Famili : *Rubiaceae*  
Genus : *Morinda*  
Spesies : *Morinda citrifolia*  
[9]



Gambar 4.3 *Morinda citrifolia* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.3 merupakan ciri-ciri morfologi dari mengkudu (*Morinda citrifolia*) yakni, memiliki tulang daun menyirip, daun berwarna hijau tua. Bunga berbentuk seperti terompet, berwarna putih. Buah bertangkai, lonjong, buahnya merupakan buni majemuk, berkumpul menjadi buah besar, permukaan tidak rata, berwarna hijau. Buah yang matang berair dan berdaging, berwarna hijau kekuning muda, berbau tidak sedap, dan banyak mengandung biji hitam, sedangkan buah muda berwarna hijau tua dan keras, batang keras berwarna coklat keabuan dengan akar tunggang [10].

### Tumbuhan Waru (*Hibiscus tiliaceus*)

Tumbuhan Waru (*Hibiscus tiliaceus*) berasal dari famili *Malvaceae* atau kapas-kapasan. Berikut ini merupakan klasifikasi dari waru (*Hibiscus tiliaceus*) :

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Spermatophyta*  
Kelas : *Dicotyledonae*  
Ordo : *Malvaes*  
Famili : *Malvaceae*  
Genus : *Hibiscus*  
Spesies : *Hibiscus tiliaceus*  
(Darwati and Rosmiyasti, 2022).



Gambar 4.4 *Hibiscus tiliaceus* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.4 merupakan ciri-ciri morfologi dari tumbuhan waru (*Hibiscus tiliaceus*) yakni, memiliki batang pohon berwarna coklat, bercabang. Daun waru termasuk jenis daun tunggal bertangkai, serta terdapat rambut berwarna abu-abu dibawahnya. Daun mahkota berbentuk kipas, berwarna hijau. Tabung benang sari keseluruhan ditempati oleh kepala sari kuning.

### Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*)

Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) sering digunakan untuk bahan masakan dan merupakan tumbuhan yang berpotensi sebagai obat. Berikut merupakan klasifikasi dari jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) :

Kingdom : *plantae*  
Devisi : *Spermatophyta*  
Kelas : *Dicotyledoneae*  
Ordo : *Geraniales*  
Family : *Rutaceae*  
Genus : *Citrus*  
Spesies : *Citrus aurantifolia*  
[12].



Gambar 4.5 *Citrus aurantifolia* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.5 merupakan ciri-ciri morfologi dari jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) yaitu, memiliki daun tunggal, berbentuk oval, meruncing pada pangkal daun, dan membulat pada ujung daun. Pangkal daun memiliki upih yang tidak lengkap karena hanya mempunyai helaian daun dan tangkai daun. Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) memiliki tepi daun yang rata, berwarna hijau tua dan apabila daunnya menua akan berubah warna menjadi kuning dan gugur, permukaan daun licin dan mengkilat. Memiliki bunga majemuk tersusun dalam malai yang keluar dari ketiak daun, buah berbentuk bulat telur dengan kulitnya yang tebal. Tergolong buah sejati, tunggal dan berdaging.

### Kapuapuajo atau Tembelean (*Lantana camara*)

Tembelean (*Lantana camara*) merupakan salah satu tanaman obat yang berasal dari famili *Verbenaceae*, berikut merupakan klasifikasi dari tembelean (*Lantana camara*) :

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Spermatophyta*  
Kelas : *Dicotyledonae*  
Ordo : *Lamiales*  
Famili : *Verbenaceae*  
Genus : *Lantana*  
Spesies : *Lantana camara*  
[13].



Gambar 4.6 *Lantana camara* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.6 merupakan ciri-ciri morfologi dari kapuapuajo atau tembelean (*Lantana camara*), yaitu memiliki daun berbentuk bulat telur, tersusun secara berpasangan, berwarna hijau terang, kasar dan berbulu halus. Bunga berwarna orange dan berbau kurang sedap. Mahkota bunga memperlihatkan warna orange kekuningan pada bagian tengah, sedangkan lingkaran luar berwarna orange [14].

### Nangka (*Artocarpus heterophyllus*)

Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) berasal dari famili *Moraceae*, berikut ini merupakan klasifikasi dari Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) :

*Kingdom* : Plantae  
*Divisi* : Magnoliophyta  
*Kelas* : Magnoliopsida  
*Ordo* : Urticales  
*Famili* : Moraceae  
*Genus* : Artocarpus  
*Spesies* : Artocarpus heterophyllus  
[15].



Gambar 4.7 *Artocarpus heterophyllus* (Dok, pribadi)

Gambar 4.7 merupakan ciri-ciri morfologi dari nangka (*Artocarpus heterophyllus*) yaitu, memiliki batangnya tegak, berkayu, bulat, kasar dan berwarna hijau saat muda dan coklat kotor saat tua. Daun tunggal lonjong, memiliki tulang daun yang menyirip, daging daun tebal, tepi rata, dan ujung runcing, serta memiliki akar tunggang.

#### **Komba-komba (*Chromolaena odorata*)**

Komba-komba (*Chromolaena odorata*) merupakan tumbuhan obat yang berasal dari famili *Asteraceae*, berikut klasifikasi dari komba-komba (*Chromolaena odorata*) :

*Kingdom* : Plantae  
*Divisi* : Magnoliophyta  
*Kelas* : Magnoliopsida  
*Ordo* : Asterales  
*Famili* : Asteraceae  
*Genus* : Chromolaena  
*Spesies* : Chromolaena odorata  
[16].



Gambar 4.8 *Chromolaena odorata* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.8 merupakan ciri-ciri morfologi dari komba-komba (*Chromolaena odorata*) yaitu, memiliki daun berbentuk oval dengan bagian bawah lebih lebar dan makin keujung semakin runcing. Tumbuhan ini mempunyai tiga tulang daun yang terlihat jelas, memiliki batang tegak, berkayu, ditumbuhi rambut-rambut halus, bercorak garis-garis membujur yang paralel [17].

#### **Sirih cina (*Peperomia pellucida*)**

Sirih cina (*Peperomia pellucida*) adalah salah satu tumbuhan obat yang berasal dari famili *Piperaceae*, berikut klasifikasi dari sirih cina (*Peperomia pellucida*) :

*Kingdom* : Plantae,  
*Divisi* : Magnoliophyta,  
*Kelas* : Magnoliopsida,  
*Ordo* : Piperales,  
*Familia* : Piperaceae,  
*Genus* : Peperomia,  
*Spesies* : Peperomia pellucida.  
[18].



Gambar 4.9 *Peperomia pullucida* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.9 merupakan ciri-ciri morfologi dari sirih cina (*Peperomia pellucida*) yaitu, memiliki batang berair dan lunak, berwarna hijau pucat atau hijau muda berbentuk bulat, daun berbentuk seperti hati berwarna hijau mengkilat karena di bagian atas daun terdapat lapisan lilin [19].

#### **Kasape-sape (*Desmodium gangeticum*)**

Kasape-sape (*Desmodium gangeticum*) adalah tumbuhan yang berasal dari famili *Fabaceae*, berikut klasifikasinya:

*Kingdom* : *Plantae*  
*Devisi* : *Tratheophyta*,  
*Kelas* : *Magnoliopsida*,  
*Ordo* : *Fabales*,  
*Family* : *Fabaceae*,  
*Genus* : *Desmodium*,  
*Spesies* : *Desmodium gangeticum*



Gambar 4.10 *Desmodium gangeticum* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.10 merupakan ciri-ciri morfologi dari kasape-sape merupakan (*Desmodium gangeticum*) yaitu, memiliki batang berkayu, memiliki daun berbentuk bulat telur, lonjong, tepi daun rata, ujung daun runcing dan tulang daun sejajar, daun berwarna hijau [20].

#### **Sirsak (*Annona muricata*)**

Sirsak (*Annona muricata*) merupakan salah satu tumbuhan yang sering dijadikan sebagai minuman, sirsak berasal dari famili *Annonaceae*. Berikut klasifikasinya:

*Kingdom* : *Plantae*  
*Divisi* : *Spermatophyta*  
*Kelas* : *Dicotyledonae*  
*Ordo* : *Polycarpiceae*  
*Familia* : *Annonaceae*  
*Genus* : *Annona*  
*Spesies* : *Annona muricata*  
[21].



Gambar 4.11 *Annona muricata* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.11 merupakan ciri-ciri morfologi dari tumbuhan sirsak (*Annona muricata*) yaitu, memiliki batang berkayu keras, akar tunggang, dengan tumbuh tegak lurus ke atas (*erectus*), sirsak memiliki bentuk perdu atau pohon mini, dari atas sampai bawah bercabang. Bentuk daun oval lonjong dengan tepi daun yang rata, ujung daun meruncing pendek, permukaan daun licin mengkilat, dan berwarna hijau. Bentuk buah unik dengan bentuk yang tidak beraturan kadang bulat telur, lonjong dan berkelok-kelok, kulit luar buah sirsak dipenuhi duri-duri pendek yang tidak tajam warna buah sirsak hijau. Sirsak memiliki bunga tunggal (*flos simplex*) artinya pada satu bunga terdapat beberapa putik dan seringkali disebut bunga berpistil majemuk.

#### **Kelapa (*Cocos nucifera*)**

Kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan jenis tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan, mulai dari daun, sampai batang, dan lainnya digunakan untuk keperluan sehari-hari. Kelapa merupakan tumbuhan yang

digemari banyak masyarakat karena memiliki buah yang mengandung cairan yang bisa meningkatkan sistem imun tubuh. Berikut ini merupakan klasifikasi dari Kelapa (*Cocos nucifera*) :

*Kingdom* : *Plantae*,  
*Divisi* : *Spermatophyta*  
*Kelas* : *Monocotyledonae*,  
*Ordo* : *Palmales*  
*Famili* : *Palmae*  
*Genus* : *Cocos*  
*Spesies* : *Cocos nucifera*  
[22].



Gambar 4.12 *Cocos nucifera* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.12 merupakan ciri-ciri morfologi dari kelapa (*Cocos nucifera*) yaitu, memiliki struktur batang yang tumbuh lurus ke atas bersamaan dengan tumbuh nya daun, karena tanaman kelapa termasuk dalam tanaman roset batang. Kelapa tidak berkambium sehingga tidak memiliki pertumbuhan sekunder. Jaringan meristem ujung sebagai titik tumbuh batang maupun daun, kelapa memiliki daun yang berwarna hijau, panjang, meruncing dan merupakan daun majemuk.

#### **Mentimun Hutan (*Coccinia Grandis*)**

Mentimun hutan (*Coccinia Grandis*) adalah tumbuhan yang berasal dari famili *Cucurbitaceae*, berikut klasifikasinya :

*Kingdom* : *Plantae*,  
*Divisi* : *Magnoliopsida*,  
*Kelas* : *Magnoliophyta*,  
*Ordor* : *Violales*,  
*Family* : *Cucurbitaceae*,  
*Genus* : *Coccinia*,  
*Species* : *Coccinia Grandis*  
[23].



Gambar 4.13 *Coccinia grandis* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.13 merupakan ciri-ciri morfologi dari mentimun hutan (*Coccinia grandis*) yaitu, memiliki akar yang berumbi, batang berwarna hijau dan memanjang ketika muda, menjadi berbintik putih saat tua berkayu. Jenis daun menjari, helai daun membujur lebar atau hampir membulat. Memiliki bunga yang berwarna putih dengan mahkota berbentuk lonceng, buah memanjang, dan kembang seperti mentimun kecil, berwarna hijau memiliki garis-garis berwarna putih waktu muda, menjadi merah setelah masak.

#### **Pacipaci (*Euphorbia hirta*)**

Pacipaci (*Euphorbia hirta*) adalah salah satu gulma yang berpotensi sebagai obat, pacipaci (*Euphorbia hirta*) berasal dari famili *Euphorbiaceae* berikut merupakan klasifikasinya

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Magnoliophyta*  
Kelas : *Magnoliopsida*  
Ordo : *Euphorbiales*  
Famili : *Euphorbiaceae*  
Genus : *Euphorbia*  
Spesies : *Euphorbia hirta*  
[24].



Gambar 4.14 *Euphorbia hirta* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.14 merupakan ciri-ciri tumbuhan pacipaci (*Euphorbia hirta*) yaitu, memiliki batang tegak merambat berulu halus berwarna merah kecoklatan, daun berbentuk bulat telur dengan ujung meruncing dan berwarna hijau. Bunga berwarna hijau keputihan Buah berbentuk kapsul yang sangat kecil berwarna hijau kecoklatan serta memiliki sistem perakaran serabut [25].

### Kapantopanto (*Bidens Pilosa*)

Kapantopanto (*Bidens Pilosa*) adalah salah satu tumbuhan gulma yang berpotensi obat, berikut klasifikasi dari kapantopanto (*Bidens Pilosa*):

Kingdom : *Plantae*,  
Divisi : *Magnoliophyta*,  
Kelas : *Magnoliopsida*,  
Ordo : *Asterales*,  
Famili : *Asteraceae*,  
Genus : *Bidens*,  
Spesies : *Bidens Pilosa*  
(Apriani, M. 2022).



Gambar 4.15 *Bidens Pilosa* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.15 merupakan ciri-ciri morfologi dari (*Bidens Pilosa*) yaitu memiliki batang lunak dengan bentuk batang tegak, bercabang, persegi. Gulma ini memiliki bentuk daun yang berseberangan, pucuk daun muda memiliki garis tepi daun bergerigi. Bunga berukuran kecil, berwarna putih dan kuning, bentuk bunga menyempit dan ujung tangkai berbentuk tipis.

### Mahoni (*Swietenia mahagoni*)

Mahoni (*Swietenia mahagoni*) adalah tumbuhan tropis yang tumbuh di hutan, pinggir pantai, dan banyak ditanam di pinggir jalan. Tumbuhan ini berasal dari famili *Meliaceae*, berikut klasifikasinya :

Kingdom : *Plantae*,  
Divisi : *Magnoliophyta*,  
Kelas : *Magnoliopsida*,  
Ordo : *Sapindales*,  
Famili : *Meliaceae*,  
Genus : *Swietenia*,  
Spesies : *Swietenia mahagoni*  
[26].



Gambar 4.16 *Swietenia mahagoni* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.16 merupakan ciri-ciri mahoni (*Swietenia mahagoni*) yaitu, memiliki akar tunggang, berbatang bulat berkayu keras, banyak cabang dan kayunya bergetah. Daun mahoni termasuk daun majemuk menyirip genap, helaian daun berbentuk bulat telur, ujung dan pangkalnya runcing, tepi daun rata, bentuk tulang daun menyirip. Daun yang masih muda akan berwarna merah dan lama kelamaan akan berwarna hijau.

#### Menira hijau (*Phyllanthus niruri*)

Menira hijau (*Phyllanthus niruri*) merupakan salah satu tumbuhan obat yang dianggap sebagai gulma, tumbuhan ini berasal dari famili *Euphorbiaceae*, berikut merupakan klasifikasi dari menira hijau (*Phyllanthus niruri*) :

Kingdom : *Plantae*,  
Divisi : *Spermatophyta*,  
Kelas : *Dicotyledoneae*,  
Ordo : *Euphorbiales*,  
Famili : *Euphorbiaceae*,  
Genus : *Phyllanthus*,  
Spesies : *Phyllanthus niruri*  
[27].



Gambar 4.17 *Phyllanthus niruri* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.17 merupakan ciri-ciri meniran hijau (*Phyllanthus niruri*) yaitu memiliki batang berwarna hijau muda kadang hijau tua. Daun berwarna hijau meniran hijau (*Phyllanthus niruri*) mempunyai bunga jantan dan betina berwarna putih. Bunga jantan keluar dari bawah ketiak daun sedangkan bunga betinanya keluar di atas ketiak daun.

#### Sage-sage (*Abrus precatorius*)

Sage-sage (*Abrus precatorius*) merupakan salah satu tumbuhan obat yang berasal dari famili *Fabaceae*, berikut ini merupakan klasifikasi dari sage-sage (*Abrus precatorius*) :

Kingdom : *Plantae*,  
Divisi : *Spermatophyta*,  
Kelas : *Dicotyledoneae*,  
Ordo : *Fabales*,  
Famili : *Fabaceae*,  
Genus : *Abrus*,  
Spesies : *Abrus precatorius*  
(Amanda, 2023).



Gambar 4.18 *Abrus precatorium* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.18 merupakan ciri-ciri morfologi sage-sage (*Abrus precatorius*) yaitu, memiliki daun majemuk, berselang-seling, menyirip, bentuk daun bulat telur, ujung meruncing dan pangkalnya bulat, tepi daun rata. Sage-sage memiliki batang bulat berkayu, bercabang *sympodial*, memiliki batang ramping, berduri dan melilit atau memanjat batang yang berumur muda berwarna hijau dan apabila sudah tua berwarna coklat. Tumbuhan ini memiliki akar tunggang berwarna kecokelatan. Sage-sage (*Abrus precatorius*) (Uddin *et al.*, 2020).

### Mangga (*Mangifera indica*)

Mangga merupakan tanaman *evergreen* yang hidup di daerah tropis, berikut merupakan klasifikasi dari mangga (*Mangifera indica*) :

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Magnolophyta*  
Kelas : *Dicotyledonae*  
Ordo : *Sapindales*  
Famili : *Anacardiaceae*  
Genus : *Mangifera*  
Spesies : *Mangifera indica*  
(Sulaeman *et al.*, 2022).



Gambar 4.19 *Mangifera indica* (Dok, pribadi)

Gambar 4.19 merupakan ciri-ciri morfologi mangga (*Mangifera indica*) yaitu, memiliki bentuk daun lonjong dengan ujung daun runcing, memiliki tepi daun rata, tulang daun menyirip, batang berkayu keras dan merupakan akar tunggang [30]. *Mangifera indica* umumnya berhabitus pohon yang dapat mencapai ketinggian hingga 30 m atau lebih. Persebaran tumbuhan ini sangat tergantung pada tanah, iklim, dan ketinggian tempat. Sebaran tempat tumbuhnya umumnya tumbuh baik pada dataran rendah dari ketinggian 0-500 mdpl (Rudyy, 2016).

### Akar Kuning (*Arcangelisia flava*)

Tumbuhan akar kuning (*Arcangelisia flava*) merupakan salah satu tumbuhan liana yang berasal dari famili *Menispermaceae*. Berikut merupakan klasifikasi dari akar kuning (*Arcangelisia flava*) :

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Magnoliophyta*  
Ordo : *Ranunculales*  
Family : *Menispermaceae*  
Genus : *Arcangelisia*  
Spesies : *Arcangelisia flava*  
(Firdha W, 2020).

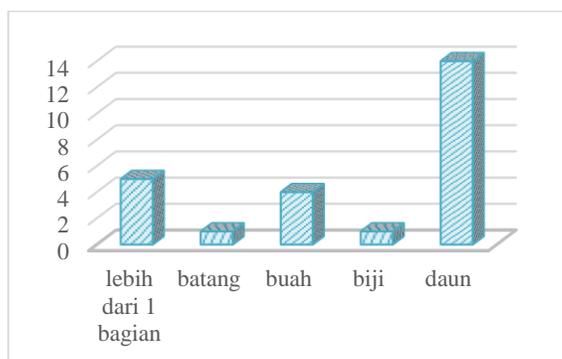


Gambar 4.20 *Arcangelisia flava* (Dok. Pribadi)

Gambar 4.20 merupakan ciri-ciri morfologi tanaman akar kuning (*Arcangelisia flava*) yaitu, memiliki akar tunggang, bentuk batang bulat, mempunyai percabangan melengkung ke atas, memiliki tekstur kulit batang halus dan warna gatah kuning dan cair. Bentuk daun, bulat telur sampai lonjong/elip yang meruncing di bagian ujung, memanjang, dan termasuk daun tunggal, memiliki tepi daun rata, belahan daun simetris, warna daun bagian atas hijau tua, warna daun bagian bawah hijau muda [32].

### Identifikasi Bagian-Bagian Organ yang Digunakan sebagai Obat

Tumbuhan yang telah diidentifikasi terdapat 19 spesies. Bagian organ tumbuhan yang dimanfaatkan terbagi atas 5 yaitu : daun, batang, buah, biji, dan akar. Bagian organ yang sering digunakan yaitu daun, dapat dilihat pada Gambar 4.20 berikut :



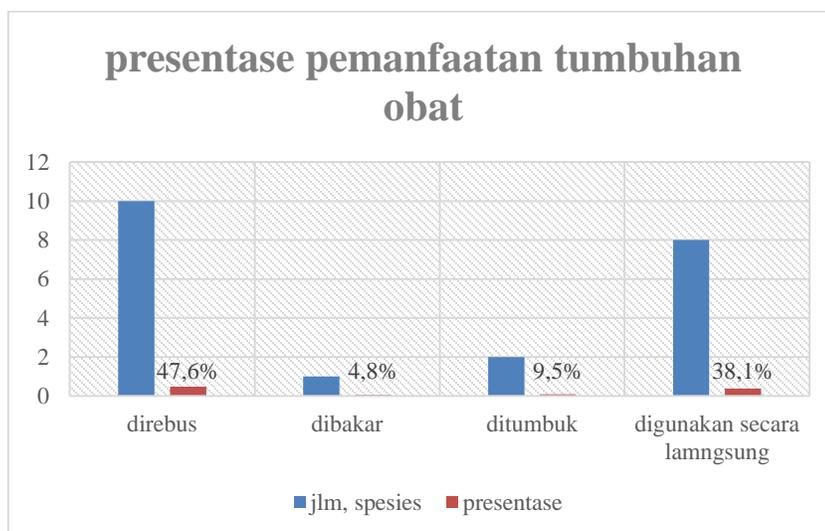
Gambar 4.21 Organ Tumbuhan yang digunakan sebagai Obat

Berdasarkan gambar 4.21 diketahui bahwa pada bagian daun lebih banyak dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional, dibandingkan dengan bagian organ tumbuhan lainnya. Bagian daun umumnya banyak dimanfaatkan karena tersedia paling banyak, pengambilan dan pengolahannya yang tergolong mudah dan sederhana serta diyakini memiliki lebih banyak khasiat dibandingkan dengan bagian tumbuhan yang lainnya.

Penelitian terdahulu mengemukakan bahwa bagian daun banyak digunakan sebagai obat karena mudah diperoleh, memiliki tekstur yang lunak, memiliki kandungan air yang tinggi (70–80% dibandingkan bagian lainnya) dan diduga mengandung banyak senyawa kimiawi untuk menyembuhkan penyakit, beberapa zat yang terdapat pada daun secara umum yaitu minyak atsiri, fenol, antioksidan, kalium dan klorofil [33].

### **Pemanfaatan Tumbuhan Obat Berdasarkan Cara Penggunaan**

Berdasarkan cara penggunaan tumbuhan obat yang ditemukan di kawasan Hutan Tirta Rimba dibagi menjadi dua yaitu penggunaan luar dan penggunaan dalam. Beberapa tumbuhan dimanfaatkan dengan cara direbus dan airnya diminum, dibakar, ditumbuk, maupun secara langsung digunakan. Presentase cara penggunaan tumbuhan obat dapat dilihat pada Gambar 4.21 berikut.



Gambar 4.22 Presentase Pemanfaatan Tumbuhan Obat

Berdasarkan gambar 4.22 dapat dilihat bahwa penggunaan tumbuhan obat dengan cara direbus lebih banyak digunakan dibanding yang lainnya. Masyarakat yang menggunakan tumbuhan sebagai obat

lebih banyak memilih dengan cara direbus dan airnya diminum, hal ini dikarenakan masyarakat percaya dengan cara direbus kemudian airnya diminum lebih efektif dalam mengatasi masalah kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang berjudul gambaran penggunaan obat tradisional pada masyarakat Desa Pulo secara swamedikasi, dalam penelitian ini menjelaskan sebagian besar jenis tumbuhan yang ditemukan dan dimanfaatkan untuk mengobati penyakit adalah dengan cara direbus kemudian diminum, masyarakat berasumsi bahwa penggunaan obat tradisional dengan cara direbus kemudian diminum penyakit yang mereka rasakan akan sembuh dan mempunyai reaksi yang begitu cepat dibandingkan dengan cara dioles, ditempel, dan digosok [34].

Penelitian lain menjelaskan jika pemanfaatan tumbuhan obat dengan cara direbus maka senyawa yang terkandung pada daun akan larut kedalam air. Proses perebusan yang dilakukan akan mengeluarkan kandungan senyawa kimia yang ada pada organ tumbuhan akan mengalami penguapan sehingga kualitas obat tradisional akan semakin berkhasiat [35]. Proses direbus dapat mengangkat zat yang terkandung pada tumbuhan dan mempunyai reaksi yang begitu cepat bila diminum [36]

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Diperoleh 19 *spesies* tumbuhan berkhasiat obat tradisional yang ada di Kawasan Hutan Tirta Rimba yakni: *Sellaginella plana*, *Morinda citrifolia*, *Hibiscus tiliaceus*, *Lantana camara*, *Artocarpus heterophyllus*, *Eupatorium odoratum*, *Peperomia pellucida*, *Desmodium gangeticum*, *Annona muricata*, *Coccinia grandis*, *Euphorbia hira*, *Bidens pilosa*, *Swietenia mahagoni*, *Phyllanthus urinaria*, *Abrus precatorius*, *Citrus aurantifolia*, *Cocos nucifera*, *Mangifera indica*, *Arcangelisia flava*.
2. Bagian dari organ tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat diklasifikasikan menjadi 5 yaitu: daun, buah, biji, batang dan ada beberapa tumbuhan yang dimanfaatkan lebih dari 1 bagian organ sebagai obat.
3. Tumbuhan obat yang ditemukan memiliki cara pemanfaatan yang berbeda cara pemanfaatannya di bagi menjadi 4 dengan presentase 47,6% direbus, 38,1% digunakan secara langsung, 9,5% ditumbuk, dan 4,8% dibakar.

### **Ucapan Terimakasih**

Terima kasih yang sangat tulus kepada orang tua, mama tercinta Ria Rumakefing, bapak Muhammad Nasir Rumakefing, serta saudari Hartini Lukmana Aji, Vina Rumakefing, Via Rumakefing dan Kasma Rumakefing, terkasih yang sudah menyemangati, mendukung dan mendoakan yang sangat berarti bagi penulis agar dapat menyelesaikan skripsi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

Dr. H. Sudjito. SE., MM selaku Rektor Universitas Muslim Buton. Bapak Ridwan S.Si., M.Sc selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Buton. Bapak La Ode Kaharudin S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muslim Buton. Ibu Veni Rosnawati S.Pd., M.Pd selaku dosen Penasehat Akademik, penulis ucapkan terima kasih atas masukan dan bimbingan selama proses perkuliahan. Bapak/ Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, penulis ucapkan terima kasih telah mendidik penulis, selama berkuliah. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga diharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun.

### **Daftar Pustaka**

- [1] S. Helmina and Y. Hidayah, "Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Tradisional Oleh Masyarakat Kampung Padang Kecamatan Sukamara Kabupaten Sukamara," *J. Pendidik. Hayati*, vol. 7, no. 1, pp. 20–28, 2021.

- [2] M. Fenturi, “Etnobotani Tumbuhan obat suku penukul di Desa Benuang Kecamatan Talang Ubi Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir Sumatera Selatan,” 2021.
- [3] N. Qamariah, E. Mulyani, and N. Dewi, “Inventarisasi Tumbuhan Obat di Desa Pelangsian Kecamatan Mentawa Baru Ketapang Kabupaten Kotawaringin Timur,” *Borneo J. Pharm.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2018, doi: 10.33084/bjop.v1i1.235.
- [4] K. Rahman, E. Wardenaar, and Y. Mariani, “Identifikasi Jenis Dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Di Hutan Tembawang Oleh Masyarakat Kelurahan Beringin Kecamatan Kapuas Kabupaten Sanggau,” *J. Hutan Lestari*, vol. 7, no. 1, pp. 44–55, 2019, doi: 10.26418/jhl.v7i1.30996.
- [5] A. Nurwijayanto *et al.*, “Exploration of Antioxidant Potential of Medicinal Plant from Merapi Volcano National Park in Yogyakarta,” *J. Tumbuh. Obat Indones.*, vol. 13, no. 1, pp. 25–31, 2020.
- [6] A. Hayati, T. Rahayu, G. Muda, D. Jenis, and T. Obat, “Eksplorasi Pengetahuan tentang Tumbuhan Obat di Kalangan Generasi Muda Pulau Mandangin Kecamatan Sampang kabupaten Sampang Madura Exploration of Medical Plant Knowledge of Mandangin Island Young Generation in Sampang District and Residence of Madura Penda,” *J. Ilm. Sains Alami*, vol. 1, pp. 46–56, 2018.
- [7] K. Singka, “Analisis Potensi Pariwisata dalam Pelaksanaan Otonomi Daerah di Kota Baubau,” *Gov. J. Ilmu Pemerintah.*, vol. 4, no. 2, pp. 97–108, 2011.
- [8] S. W. et al Ulfa, “Identifikasi Tumbuhan Paku ( Pterydophyta ) Yang Dimanfaatkan Sebagai Tumbuhan Obat Di Daerah Sumatera Utara,” *J. Soc. Sci. Res.*, vol. 3, pp. 2290–2304, 2023.
- [9] C. Nirawati, “Uji Daya Hambat Ekstrak Daun dan Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* Sebagai Penunjang Praktikum Mata Kuliah Mikrobiologi,” *Ucv*, vol. I, no. 02, pp. 390–392, 2016, [Online]. Available:
- [10] S. F. Kusuma, R. E. Pawening, and R. Dijaya, “Otomatisasi klasifikasi kematangan buah mengkudu berdasarkan warna dan tekstur,” *Regist. J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 17–23, 2017, doi: 10.26594/register.v3i1.576.
- [11] D. Herlina Darwati, melda rosmiyati, “Deskripsi Vegetasi zona Pantai Peneluran Penyus, Desa sebusus, Kabupaten Sambas,” *J. hutan lestari*, vol. 10, pp. 220–230, 2022.
- [12] hasna farida Friska, “Analisis Kandungan Flavonoid Total Pada Kulit Jeruk Nipis ( *Citrus Aurantiifolia* ),” *J. Ilm. Farm.*, vol. 10, no. 10, pp. 1–8, 2020.
- [13] I. W. F. Adilah, “Uji Daya Hambat Sari Daun Tembelekan (*Lantana camara* l.) Terhadap Bakteri *Salmonella thypi*,” vol. 1, no. 1, p. 73, 2022.
- [14] J. Jumiaty and S. H. Andarias, “Morfologi Jenis Tembelekan (*Lantana camara* L.) di Beberapa Wilayah Kepulauan Buton (retracted due to double publication),” *Sang Pencerah J. Ilm. Univ. Muhammadiyah But.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–7, 2020, doi: 10.35326/pencerah.v7i1.781.
- [15] M. A. B. Putera, “Pengaruh Penambahan Ekstrak Buah Nangka ( *Artocarpus heterophyllus* ) Dengan Konsentrasi Yang Berbeda Terhadap Kualitas Sensoris Telur Asin,” *Univ. Islam Negeri Alauddin Makassar*, vol. 1, no. 1, 2019.
- [16] Muhammad fahrul, “Uji Daya Hambat Sari Daun Komba-komba (*Chromolaena odorata*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*,” *Karya Tulis Ilm.*, pp. 1–28, 2018, [Online]. Available: <http://repository.poltekkes-kdi.ac.id/475/>
- [17] F. I. Armadany, D. Munasari Solo, A. Putra Utama, and A. Nafisah Tendri Adjeng, “Uji Efektivitas Sediaan Granul Dari Ekstrak Etanol Daun Komba-Komba (*Chromolaena odorata* L.) Sebagai Larvasida,” *J. Borneo Sci. Technol. Heal.*, vol. 2, no. 2, pp. 59–70, 2022.
- [18] K. Siti, “Uji Ekstrak Tumbuhan Sirih Cina (*Peperomia pellucida* L.) Sebagai Anti Bakteri Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Dan *Staphylococcus epidermidis*,” 2019.
- [19] K. Djufri, L. Luang, and F. H. Araie, “Identifikasi Pemanfaatan Morfologi Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional Oleh Mahasiswa Biologi STKIP Kie Raha Ternate,” *J. Biol. Educ. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp.

- 86–94, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.stkipkieraha.ac.id/index.php/jbes>
- [20] S. dan S. S. Rugayah, “Plant Diversity of Sepanjang Island, East Java,” *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., vol. 3, no. 1, pp. 10–27, 2018,
- [21] S. M. Sa’adah, “Daya Hambat Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* Liin) Pada Pertumbuhan Bakteri,” 2020.
- [22] R. N. Rohmah, “Pengaruh Ragi Tempe terhadap Produksi Virgin Coconut Oil Kelapa Puyuh (*Cocos nucifera* var. *Pumila*),” vol. 2, no. 1, 2022.
- [23] S. S. Pekamwar, T. M. Kalyankar, and S. S. Kokate, “Pharmacological Activities of *Coccinia Grandis*,” *J. Appl. Pharm. Sci.*, vol. 3, no. 08888981273, pp. 114–119, 2013, doi: 10.7324/JAPS.2013.3522.
- [24] F. I. Gunawan, F. W. Mulyana, A. Supriyatna, and P. S. Biologi, “Inventarisasi Dan Analisis Jenis Tumbuhan Famili Euphorbiaceae Dan Sebarannya Di Desa Cipeundeuy , Kecamatan Bantarujeg , Kabupaten,” *J. Ris. Rumpun Ilmu Tanam.*, vol. 2, no. 1, 2023.
- [25] M. T. Danong, M. T.L. Ruma, K. M. Nono, R. S. Mauboy, T. L. Boro, and E. Etu, “Hubungan Kekerbatan Fenetik Jenis-Jenis Tumbuhan Genus *Euphorbia* (Euphorbiaceae) Berdasarkan Ciri Morfologi,” *Floribunda*, vol. 7, no. 2, pp. 37–50, 2023, doi: 10.32556/floribunda.v7i2.2023.387.
- [26] Marwan, “Analisi biodiversitas serangga dan peranannya pada tegakan jati, mahoni dan suren di Hutan Kota Universitas Hasanudin,” 2022.
- [27] M. N. Ervina and Y. Mulyono, “Etnobotani Meniran Hijau (*Phyllanthus ninuri* L) Sebagai Potensi Obat Kayap Ular (Herpes Zoster) dalam Tradisi Suku Dayak Ngaju,” *J. Jejaring Mat. dan Sains*, vol. 1, no. 1, pp. 30–38, 2019, doi: 10.36873/jjms.v1i1.134.
- [28] Mohammed Sala Uddin, M. S. Jahan, and K. M. M. Alam, “Seasonal Effects on Photosynthetic Pigments, Nutrients, Flavonoids, Polyphenol and Antioxidant Activity of *Abrus precatorius* L. (Kunch),” *EAS J. Pharm. Pharmacol.*, vol. 2, no. 6, pp. 199–204, 2020, doi: 10.36349/easjpp.2020.v02i06.002.
- [29] A. Sulaeman, E. Susilawati, and S. Aolina, “Aktivitas Antidislipidemia Rebusan Daun Mangga Kultivar Manalagi (*Mangifera indica* L. Var. Manalagi),” *JFIONline | Print ISSN 1412-1107 | e-ISSN 2355-696X*, vol. 14, no. 2, pp. 164–171, 2022, doi: 10.35617/jfionline.v14i2.104.
- [30] Asfiani, S. Samudi, and I. S. Madauna, “Karakteristik Mangga (*Mangifera indica* L.) Lokal Berdasarkan Ciri Morfologi dan Anatomi,” *Agrotekbis*, vol. 7, no. 5, pp. 609–619, 2019.
- [31] Firdha Wulansari, “Etnobotani Tanaman Yang Berpotensi Sebagai Obat Penyakit Diabetes Mellitus Pada Suku Dayak Kahayan Di Palangka Raya,” 2020.
- [32] A. N. A. Merina, “standardisasi dan profil kromatografi lapis tipis ekstrak batang akar kuning ( *Fibraurea tinctoria* Lour .),” *Univ. AL GHIFARI BANDUNG*, 2022.
- [33] H. A. Hidayah, M. D. Alifvira, S. Sukarsa, and R. R. Al Hakim, “Studi Etnobotani sebagai Obat Tradisional Masyarakat di Desa Adat Kalisalok, Banyumas, Jawa Tengah,” *Life Sci.*, vol. 11, no. 1, pp. 1–12, 2022, doi: 10.15294/lifesci.v11i1.59787.
- [34] Fauziah, L. Maghfirah, and Hardiana, “Gambaran Penggunaan Obat Tradisional Pada Masyarakat Desa Pulo Secara Swamedikasi,” *J. Sains dan Kesehat. Darussalam*, vol. 1, no. 1, pp. 37–50, 2021.
- [35] J. V. D. Kause, T. S. . Manu, and Y. Daud, “Etnobotani Tumbuhan Obat Di Desa Barene Kecamatan Malaka Tengah Kabupaten Malaka,” *Indig. Biol. J. Pendidik. dan Sains Biol.*, vol. 3, no. 2, pp. 68–75, 2021, doi: 10.33323/indigenous.v3i2.113.
- [36] F. Lestari and I. Susanti, “Eksplorasi Proses Pengolahan Tumbuhan Obat Imunomodulator Suku Anak Dalam Bendar Bengkulu,” *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidik. Biol.*, vol. 10, no. 2, p. 179, 2019, doi: 10.24127/bioedukasi.v10i2.2495.