

Inventarisasi dan Identifikasi Potensi Pemanfaatan Tanaman Berkhasiat Obat di Kawasan Lereng Gunung Kawi Kabupaten Malang

**Ahmad Ghulam Rosyidi¹, Titik Wijayanti^{2*}, Erfitra Rezqi Prasmala³,
Diyah Ayu Widyaningrum⁴**

^{1,2} Program Studi Pendidikan Biologi, FIEK, Universitas Insan Budi Utomo, Malang, Indonesia

^{3,4} Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, FIEK, Universitas Insan Budi Utomo, Malang, Indonesia

*Corresponding author: titik.wijayanti@uibu.ac.id

Article History

Received : 17 Desember 2024

Approved : 30 Desember 2024

Published : 31 Desember 2024

Keywords

Habitus distribution, medicinal plant, mount Kawi slope area, potential utilization

ABSTRACT

The slopes of Mount Kawi in Malang Regency had a unique ecosystem that stored valuable natural resources, including plants with medicinal properties. This research aimed to identify the diversity of medicinal plants on the slopes of Mount Kawi in Malang Regency, their utilization potential, habitus distribution, and the composition of plant parts used. The research method employed was observation with a descriptive-exploratory approach. The results revealed that the diversity of medicinal plant species and families on the slopes of Mount Kawi showed varying distribution patterns, dominated by the Rubiaceae and Fabaceae families. Four types of medicinal plant habitus were found: trees (31%), shrubs (41%), herbs (21%), and climbers (7%). Shrubs dominated with the most species, followed by trees, while climbers had the least. The composition of plant parts was dominated by leaves, with 16 types (38%) of the total utilized parts, followed by fruits and combinations of other parts, such as leaves and fruits. This predominance was attributed to the accessibility of leaves, their higher bioactive content, and their use in fresh form, boiled or extracted to treat various diseases.

© 2024 Universitas Kristen Indonesia
Under the license CC BY-SA 4.0

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang dikenal sebagai pusat keanekaragaman hayati terbesar di dunia, dengan lebih dari 17.000 pulau dan berbagai

jenis ekosistem. Indonesia memiliki kekayaan flora dan fauna yang melimpah (Nuryani, 2018; Rahmaniah, 2016). Salah satunya adalah keberadaan tanaman berkhasiat obat yang telah dimanfaatkan

oleh masyarakat selama ratusan tahun. Di era modern seperti saat ini, keberadaan tanaman obat ini tidak hanya menjadi bagian dari tradisi budaya tetapi juga memberikan kontribusi besar bagi sektor kesehatan, industri farmasi, dan juga ekonomi. Potensi ini membuka peluang besar untuk penelitian lebih lanjut dalam pengembangan produk berbasis tanaman obat, baik untuk kepentingan kesehatan maupun ekonomi lokal. Perkembangan teknologi pengobatan modern berkaitan minat terhadap bahan-bahan alami sebagai alternatif pengobatan terus meningkat. Hal ini disebabkan oleh keunggulan tanaman obat yang memiliki efek samping lebih rendah dibandingkan dengan obat sintesis dengan menggunakan bahan kimia. Tanaman obat juga berperan dalam menjaga keseimbangan ekologi karena umumnya berasal dari praktik pertanian berkelanjutan (Hardianti, 2021; Wijayanti et al., 2023). Oleh sebab itu, eksplorasi terhadap tanaman berkhasiat obat terutama di wilayah dengan keanekaragaman tinggi seperti pegunungan menjadi sangat relevan.

Gunung Kawi sebagai bagian dari deretan pegunungan di Jawa Timur, memiliki ekosistem heterogen, mencakup hutan primer, hutan sekunder, dan lahan pertanian (Nuryani, 2018; Rahmaniah, 2016; Tashadi et al., 1994). Lingkungan ini menciptakan kondisi yang ideal untuk pertumbuhan berbagai spesies tanaman,

termasuk tanaman berkhasiat obat. Namun, seiring perkembangan zaman, banyak masyarakat yang mulai bergeser dari pengobatan tradisional menuju penggunaan obat modern. Hal ini menyebabkan pengetahuan lokal tentang manfaat atau khasiat tanaman obat perlahan akan mulai tergerus. Kawasan lereng Gunung Kawi dengan ekosistemnya yang khas, menyimpan kekayaan alam yang berharga. Masyarakat setempat telah lama memanfaatkan tanaman di kawasan ini untuk kebutuhan sehari-hari, termasuk sebagai obat tradisional. Namun, eksplorasi ilmiah terhadap jenis-jenis tanaman berkhasiat obat di kawasan ini masih tergolong minim. Padahal, identifikasi jenis tanaman tersebut dapat menjadi langkah awal dalam mengoptimalkan pemanfaatannya, baik untuk keperluan farmasi, kosmetik, maupun herbal (Juslan, 2018; Kemal et al., 2024). Selain itu, identifikasi yang tepat dapat mencegah eksploitasi berlebihan serta menjaga keberlanjutan ekosistem Gunung Kawi. Wilayah ini tidak hanya dikenal karena potensi agrarisnya, tetapi juga karena kekayaan flora yang salah satunya mencakup beberapa jenis tanaman yang memiliki khasiat obat, atau dengan kata lain dapat digunakan sebagai alternatif penyembuhan ataupun pencegahan suatu penyakit.

Meskipun masyarakat lokal telah lama memanfaatkan beberapa tanaman sebagai bagian dari pengobatan tradisional tetapi data ilmiah mengenai jenis dan potensi pemanfaatan tanaman obat di kawasan ini masih sangat terbatas. Tanaman berkhasiat obat memiliki nilai strategis, baik dari segi kesehatan maupun ekonomi. Inventarisasi dan identifikasi yang tepat terhadap jenis tanaman yang ada di lereng Gunung Kawi dapat menjadi langkah awal dalam mendokumentasikan kekayaan keanekaragaman hayati lokal. Selain itu, juga dapat mendukung pengembangan berbagai produk berbasis tanaman obat, seperti obat herbal, kosmetik alami, dan juga suplemen kesehatan. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada inventarisasi dan identifikasi tanaman berkhasiat obat, potensi pemanfaatannya, sebaran habitusnya, dan komposisi bagian tumbuhan yang dimanfaatkan terhadap tanaman berkhasiat obat yang tumbuh di kawasan lereng Gunung Kawi Kabupaten Malang, Jawa Timur.

METODE PENELITIAN

Metode

Penelitian ini menggunakan metode observasi dengan pendekatan deskriptif eksploratif. Pendekatan ini bertujuan untuk menginventarisasi dan mengidentifikasi tanaman berkhasiat obat serta mengkaji potensi pemanfaatannya. Populasi dalam

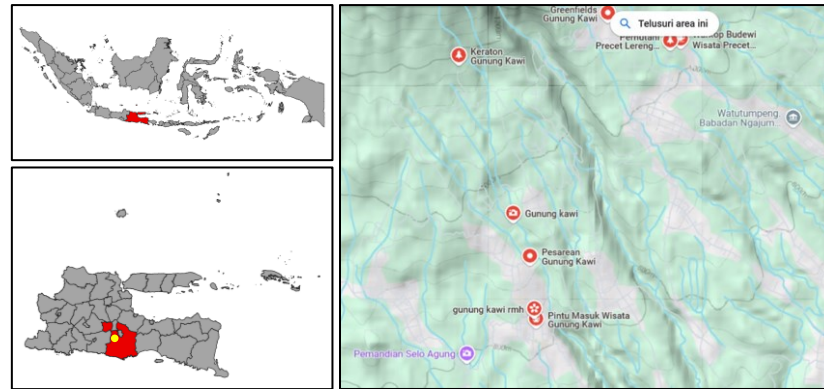
penelitian ini mencakup semua jenis tumbuhan yang terdapat di kawasan Gunung Kawi Kabupaten Malang. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah tanaman yang memiliki potensi sebagai tanaman obat yang ditemukan di kawasan lereng Gunung Kawi Malang pada ekosistem hutan dan semak belukar.

Studi area

Penelitian ini dilakukan di kawasan lereng Gunung Kawi Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur (Gambar 1). Area studi eksplorasi dalam penelitian ini mencakup dua tipe ekosistem yaitu hutan dan semak belukar. Pelaksanaan penelitian membutuhkan waktu selama kurang lebih enam bulan, dan disesuaikan dengan musim serta kondisi lingkungan yang memengaruhi keberadaan tanaman.

Pengumpulan dan Analisis data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara inventarisasi atau mendata semua tanaman obat yang ditemukan di lokasi penelitian. Data hasil inventarisasi tanaman berkhasiat obat yang telah ditemukan di tersebut identifikasi setiap spesies tanaman berdasarkan morfologi dan potensi pemanfaatannya menggunakan studi literatur dan di klasifikasikan hingga tingkat famili dan spesies. Selanjutnya, data yang telah diperoleh ditabulasikan menggunakan *Microsoft Windows Versi 11*, dideskripsikan dan dinarasikan dalam kalimat atau paragraf secara lebih detail.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaman Tanaman Berkhasiat Obat di Kawasan Gunung Kawi Malang

Hasil inventarisasi dan identifikasi menemukan sebanyak 42 jenis tanaman berkhasiat obat di kawasan lereng Gunung Kawi Kabupaten Malang. Tanaman tersebut terdiri dari berbagai habitus, antara lain pohon, semak-perdu, herba, dan habitus memanjat. Beberapa tanaman yang teridentifikasi antara lain Sambiloto (*Andrographis paniculata*) dari familia *Acanthaceae*, yang berhabitus semak dan dikenal untuk meningkatkan kekebalan tubuh; Jambu monyet (*Anacardium occidentale*) yang merupakan pohon dari familia *Anacardiaceae*, digunakan untuk pengobatan kulit; dan Sirsak (*Annona muricata*), pohon dari familia *Annonaceae*, yang kaya antioksidan. Tanaman lain seperti Keladi (*Colocasia esculenta*), Pinang (*Areca catechu*), dan Sambung nyawa (*Gynura procumbens*) juga ditemukan, masing-masing dengan khasiat untuk pengobatan pencernaan, stimulan, dan meningkatkan

daya tahan tubuh. Keragaman tanaman berkhasiat obat ditampilkan pada **Tabel 1**.

Sebagian besar tanaman yang ditemukan di lingkungan yang beragam, mulai dari hutan hingga semak belukar yang merupakan ekosistem yang mendukung keberagaman flora. Tanaman seperti Kelor (*Moringa oleifera*) dan Mengkudu (*Morinda citrifolia*), keduanya pohon dari familia *Moringaceae* dan *Rubiaceae*, memiliki reputasi kuat dalam pengobatan tradisional untuk meningkatkan kesehatan tubuh dan menyembuhkan berbagai jenis penyakit. Beberapa tanaman juga dikenal dengan khasiat lokalnya, seperti Jarak (*Jatropha curcas*) dan Tembelean (*Lantana camara*), yang digunakan untuk berbagai keperluan kesehatan, baik secara internal maupun eksternal. Pemanfaatan tanaman-tanaman ini tidak hanya mendukung kesehatan masyarakat lokal, tetapi juga menawarkan peluang untuk konservasi dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan di kawasan tersebut.

Tabel 1. Keragaman Tanaman Berkhasiat Obat yang Ditemukan di Kawasan Lereng Gunung Kawi Kabupaten Malang, Jawa Timur

No	Nama Umum	Nama Spesies	Familia	Habitus
1	Sambiloto	<i>Andrographis paniculata</i>	<i>Acanthaceae</i>	Semak-Perdu
2	Jambu monyet	<i>Anacardium occidentale</i>	<i>Anacardiaceae</i>	Pohon
3	Sirsak	<i>Annona muricata</i>	<i>Annonaceae</i>	Pohon
4	Tapak dara	<i>Catharanthus roseus</i>	<i>Apocynaceae</i>	Semak-Perdu
5	Keladi	<i>Colocasia esculenta</i>	<i>Araceae</i>	Herba
6	Pinang	<i>Areca catechu</i>	<i>Arecaceae</i>	Pohon
7	Lontar	<i>Arenga pinnata</i>	<i>Arecaceae</i>	Pohon
8	Bandotan	<i>Ageratum conyzoides</i>	<i>Asteraceae</i>	Semak-Perdu
9	Sambung nyawa	<i>Gynura procumbens</i>	<i>Asteraceae</i>	Herba
10	Pacar air	<i>Impatiens balsamina</i>	<i>Balsaminaceae</i>	Semak-Perdu
11	Binahong	<i>Anredera cordifolia</i>	<i>Basellaceae</i>	Herba
12	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	<i>Combretaceae</i>	Pohon
13	Pare	<i>Momordica charantia</i>	<i>Cucurbitaceae</i>	Semak-Perdu
14	Pakis haji	<i>Cycas rumphii</i>	<i>Cycadaceae</i>	Semak-Perdu
15	Jarak	<i>Jatropha curcas</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Semak-Perdu
16	Anting-anting	<i>Acalypha indica</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	Semak-Perdu
17	Putri malu	<i>Mimosa pudica</i>	<i>Fabaceae</i>	Semak-Perdu
18	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	<i>Fabaceae</i>	Pohon
19	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	<i>Fabaceae</i>	Pohon
20	Telang	<i>Clitoria ternatea</i>	<i>Fabaceae</i>	Memanjat
21	Pacar cina	<i>Aglaia odorata</i>	<i>Meliaceae</i>	Semak-Perdu
22	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	<i>Moraceae</i>	Pohon
23	Awar-awar	<i>Ficus septica</i>	<i>Moraceae</i>	Pohon
24	Kelor	<i>Moringa oleifera</i>	<i>Moringaceae</i>	Pohon
25	Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i>	<i>Myrtaceae</i>	Semak-Perdu
26	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	<i>Myrtaceae</i>	Pohon
27	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i>	<i>Myrtaceae</i>	Pohon
28	Sirih hutan	<i>Piper caducibracteum</i>	<i>Piperaceae</i>	Herba
29	Cabe jawa	<i>Piper retrofractum</i>	<i>Piperaceae</i>	Memanjat
30	Alang-alang	<i>Imperata cylindrica</i>	<i>Poaceae</i>	Herba
31	Paku suplir	<i>Adiantum polyphyllum</i>	<i>Pteridaceae</i>	Herba
32	Murbei	<i>Rubus reflexus</i>	<i>Rosaceae</i>	Semak-Perdu
33	Rumput mutiara	<i>Hedyotis corymbosa</i>	<i>Rubiaceae</i>	Herba
34	Kopi	<i>Coffea sp.</i>	<i>Rubiaceae</i>	Semak-Perdu
35	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	<i>Rubiaceae</i>	Pohon
36	Sembukan	<i>Paederia foetida</i>	<i>Rubiaceae</i>	Memanjat
37	Jeruk purut	<i>Citrus hystrix</i>	<i>Rutaceae</i>	Semak-Perdu
38	Takokak	<i>Solanum torvum</i>	<i>Solanaceae</i>	Semak-Perdu
39	Ciplukan	<i>Physalis angulata</i>	<i>Solanaceae</i>	Herba
40	Tembelekan	<i>Lantana camara</i>	<i>Verbenaceae</i>	Semak-Perdu
41	Pecut kuda	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	<i>Verbenaceae</i>	Semak-Perdu
42	Jahe gajah	<i>Zingiber officinale</i>	<i>Zingiberaceae</i>	Herba

Hasil inventarisasi dan identifikasi di kawasan lereng Gunung Kawi menunjukkan keberadaan 42 jenis tanaman obat dengan habitus yang bervariasi, seperti pohon, semak, herba, dan perdu. Keanekaragaman ini mencerminkan ekosistem yang mendukung keberlanjutan flora lokal, baik

dari segi biodiversitas maupun nilai manfaatnya dalam pengobatan tradisional. Sebagai contoh, *Andrographis paniculata* (Sambiloto) dikenal karena aktivitas imunomodulatornya dan telah digunakan secara luas dalam pengobatan penyakit infeksi, termasuk gangguan pernapasan dan

diabetes (Rudin, 2020; Susanto et al., 2024). Beberapa studi juga menunjukkan bahwa tanaman ini memiliki kandungan fitokimia seperti *andrographolide* yang memiliki aktivitas hepatoprotektif dan antiinflamasi.

Pemanfaatan tanaman seperti Keladi (*Colocasia esculenta*) untuk pengobatan pencernaan dan Pinang (*Areca catechu*) sebagai stimulan membuka peluang dalam pengembangan fitofarmaka. Studi lain juga mendukung bahwa bahan aktif dari tanaman-tanaman ini, seperti flavonoid dan saponin, memiliki efek farmakologis yang signifikan (Batlajery et al., 2022; Parwata, 2016). Kelor (*Moringa oleifera*) dan Mengkudu (*Morinda citrifolia*) memiliki aplikasi yang luas dalam pengobatan tradisional, seperti meningkatkan kesehatan tubuh secara umum dan pengobatan penyakit kronis (Fahey, 2005; Kurniati & Azizah, 2021). Tanaman seperti Jarak (*Jatropha curcas*) dan Tembelean (*Lantana camara*) juga menawarkan manfaat tambahan sebagai sumber bahan aktif untuk kesehatan kulit dan luka, sesuai dengan laporan penggunaannya dalam pengobatan tradisional (Siregar et al., 2020; Yassir & Asnah, 2018).

Selain manfaat kesehatan, beberapa tanaman seperti *Anacardium occidentale* (Jambu Monyet) dan *Annona muricata* (Sirsak) berpotensi memberikan nilai ekonomi tinggi. Jambu Monyet, misalnya, digunakan dalam pengobatan kulit dan dapat

menjadi bahan baku kosmetik, sementara Sirsak kaya akan antioksidan yang mendukung pengembangan suplemen kesehatan. Hal ini dapat memberikan peluang untuk pengembangan agroindustri berbasis tanaman obat. Pemanfaatan tanaman obat juga memberikan kontribusi terhadap konservasi keanekaragaman hayati di kawasan Gunung Kawi. Contohnya, *Moringa oleifera* (Kelor) dan *Morinda citrifolia* (Mengkudu) tidak hanya berfungsi sebagai obat tradisional tetapi juga sebagai tanaman serbaguna yang mendukung rehabilitasi lahan kritis dan meningkatkan ketahanan pangan lokal. Strategi konservasi berbasis komunitas dapat diterapkan untuk melindungi habitat alami tanaman ini sembari meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga keberlanjutan sumber daya alam.

Komposisi Familia Tanaman Berkhasiat Obat di Lereng Gunung Kawi Malang

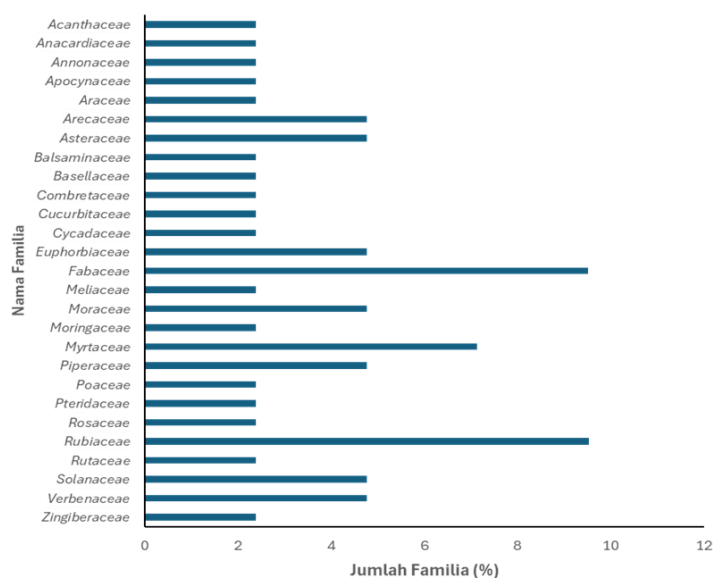
Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 27 familia tumbuhan berkhasiat obat yang sebagian besar familia memiliki jumlah spesies yang kecil. Data disajikan pada **Gambar 2**. Sebanyak 18 familia hanya memiliki satu spesies, yang masing-masing berkontribusi 2.38% terhadap total jumlah spesies. Familia yang memiliki dua spesies, seperti *Verbenaceae*, *Solanaceae*, dan *Piperaceae*, menyumbang 4.76% dari total spesies. Dua familia dengan jumlah spesies terbanyak, yaitu *Rubiaceae* dan *Fabaceae*,

masing-masing memiliki empat spesies dan menyumbang 9.52% terhadap total spesies, yang menunjukkan kontribusi yang lebih signifikan dari familia tersebut.

Sebagian besar familia dalam data ini hanya memiliki satu atau dua spesies, dengan kontribusi persentase yang relatif kecil. Hal ini mencerminkan keberagaman tumbuhan yang teridentifikasi dalam kategori terbatas. Hanya beberapa familia yang memiliki lebih banyak spesies, yang berkontribusi lebih besar terhadap keseluruhan distribusi spesies. Familia tersebut seperti *Rubiaceae* dan *Fabaceae* memiliki pengaruh yang lebih besar dalam hal jumlah spesies, sementara familia dengan satu spesies umumnya lebih tersebar dan memberikan kontribusi yang lebih kecil terhadap komposisi keseluruhan.

Keberadaan familia tumbuhan dengan kontribusi spesies yang berbeda-beda mencerminkan pola distribusi

keanekaragaman tumbuhan obat di wilayah ini. Sebanyak 18 Familia yang ditemukan, masing-masing memiliki hanya satu spesies, dan memberikan kontribusi kecil sebesar 2.38% dari total spesies, sementara beberapa Familia lainnya, seperti *Verbenaceae*, *Solanaceae*, dan *Piperaceae*, memiliki dua spesies masing-masing dan menyumbang 4.76% terhadap total jumlah spesies. Familia dengan jumlah spesies terbanyak, yaitu *Rubiaceae* dan *Fabaceae*, masing-masing memiliki empat spesies dan memberikan kontribusi yang lebih signifikan sebesar 9.52%. Dominasi *Rubiaceae* dan *Fabaceae* tidak hanya mencerminkan adaptasi ekologis yang baik di ekosistem tropis, tetapi juga menunjukkan peran penting Familia tersebut dalam pengobatan tradisional, sebagaimana tercatat dalam penelitian sebelumnya (Latifah, 2020; Rizal & Sustriana, 2019; Susanti et al., 2021).



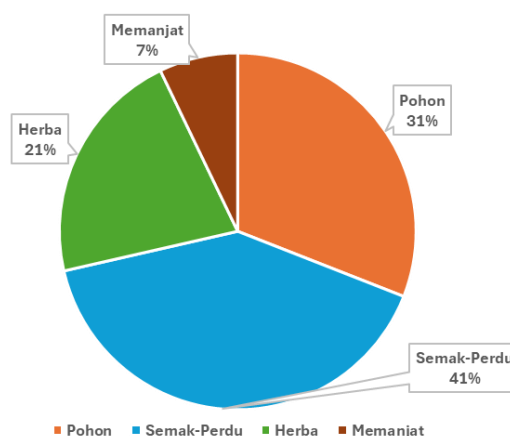
Gambar 2. Komposisi Familia Tanaman Berkhasiat Obat yang Ditemukan di Kawasan Lereng Gunung Kawi Kabupaten Malang

Sebagian besar familia dalam data ini memiliki jumlah spesies yang kecil, menunjukkan keberagaman spesies dalam kategori terbatas. Pola ini dapat disebabkan karena kondisi ekologis spesifik dengan beberapa spesies memiliki preferensi habitat yang lebih sempit, sehingga jumlahnya terbatas pada lokasi tertentu. Selain itu, pemanfaatan tradisional yang spesifik pada beberapa tanaman mungkin telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat lokal, tetapi keberadaannya kurang tersebar luas dibandingkan tanaman dari familia dominan.

Sebaliknya, dominasi *Rubiaceae* dan *Fabaceae* dapat dijelaskan oleh luasnya adaptasi ekologis familia ini dan banyaknya manfaat farmakologis yang terkandung di dalamnya, termasuk kandungan alkaloid, flavonoid, dan tanin yang tinggi (Latifah et al., 2020; Ridianti et al., 2022; Rudin, 2020; Sipahutar, 2024). Keanekaragaman familia ini tidak hanya mencerminkan pentingnya Gunung Kawi sebagai salah satu pusat biodiversitas di Kabupaten Malang, tetapi juga menunjukkan peluang besar untuk pengembangan produk berbasis tanaman obat. Data ini mendukung penelitian yang menunjukkan bahwa biodiversitas tropis dapat menjadi sumber utama bahan baku farmasi (Batlajery et al., 2022; Kurniati & Azizah, 2021; Parwata, 2016).

Distribusi habitus tanaman berkhasiat obat

Data menunjukkan distribusi habitus semak-perdu mendominasi dengan jumlah 17 spesies (sekitar 41% dari total). Dominasi ini dapat dijelaskan karena adaptasi lingkungan, yaitu habitus semak-perdu cenderung tumbuh di lingkungan yang beragam, mulai dari daerah terbuka hingga tepi hutan, yang merupakan kondisi khas lereng Gunung Kawi. Selain itu, juga karena kandungan bioaktifnya. Banyak spesies semak-perdu mengandung senyawa bioaktif yang bermanfaat untuk pengobatan tradisional. Contohnya, *Andrographis paniculata* (sambiloto) memiliki senyawa *andrografolida* yang efektif sebagai *imunomodulator* (Fahey, 2005; Mamangkey et al., 2022; Susanto et al., 2024; Wijayanti et al., 2022), dan habitus pohon memiliki jumlah 13 spesies (31%). Data disajikan pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Distribusi Habitus Tanaman Berkhasiat Obat yang Ditemukan di Kawasan Lereng Gunung Kawi Kabupaten Malang

Meskipun tidak sebanyak semak-perdu, pohon memainkan peran penting dalam komposisi tanaman obat, terutama karena ukuran dan biomassa. Pohon sering memiliki lebih banyak bagian yang dapat dimanfaatkan, seperti daun, buah, dan bunga. Contoh spesies: Pohon seperti *Annona muricata* (sirsak) memiliki daun dan buah yang digunakan untuk pengobatan diabetes dan kanker. Herba memiliki 9 spesies (21,4%), dan meskipun tidak sebanyak semak-perdu atau pohon, herba sering menjadi pilihan utama dalam pengobatan tradisional karena kemudahan budidaya. Herba seperti *Moringa oleifera* (kelor) mudah dibudidayakan di pekarangan rumah dan memiliki khasiat luas, mulai dari peningkatan imunitas hingga pengobatan anemia. Selain itu juga karena efisiensi penggunaan, herba sering dimanfaatkan secara langsung tanpa proses kompleks, seperti penggunaan daun segar atau rebusan.

Habitus pemanjat memiliki jumlah 3 spesies (7%), menjadikannya habitus dengan jumlah paling kecil. Meskipun demikian, tanaman pemanjat sering kali memiliki senyawa aktif unik yang bernilai tinggi. Contoh Spesies: Tumbuhan pemanjat seperti *Piper nigrum* (lada hitam) dikenal memiliki khasiat antiinflamasi dan digunakan sebagai rempah dengan nilai ekonomi tinggi. Distribusi habitus ini mencerminkan adaptasi tanaman berkhasiat

obat terhadap lingkungan lereng Gunung Kawi. Dominasi semak-perdu dan pohon menunjukkan pentingnya ekosistem hutan dan tepiannya sebagai habitat utama tanaman obat. Sementara itu, keberadaan herba dan pemanjat menambah keragaman habitus yang memperkaya sumber daya hayati kawasan ini.

Bagian tanaman obat yang dimanfaatkan dan potensi pemanfaatannya

Hasil penelitian menunjukkan beberapa bagian organ tumbuhan berkhasiat obat yang ditemukan di kawasan lereng gunung Kawi Kabupaten Malang yang dimanfaatkan beserta potensi pemanfaatannya ditampilkan pada **Tabel 2**. Beberapa tanaman, seperti *Andrographis paniculata* (sambiloto) dapat dimanfaatkan daunnya untuk meredakan gejala flu dan pilek, memperkuat imunitas, serta memiliki sifat anti kanker. Tanaman lainnya, seperti *Anacardium occidentale* (jambu monyet), dapat dimanfaatkan buahnya untuk menjaga imunitas tubuh, dan memelihara kesehatan jantung seta tulang. Tanaman *Annona muricata* (sirsak) memiliki daun dan buah yang digunakan untuk mengatasi peradangan, meningkatkan imunitas, mengontrol kadar gula darah, dan sebagai antikanker. Begitu juga dengan *Catharanthus roseus* (tapak dara), yang daunnya bermanfaat untuk mengatasi tekanan darah tinggi dan diabetes, serta memiliki khasiat antikanker dan antitumor.

Tabel 2. Bagian Tanaman Obat yang Dimanfaatkan dan Potensi Pemanfaatannya

No	Nama Spesies	Bagian yang dimanfaatkan	Pemanfaatan
1	<i>Andrographis paniculata</i>	Daun	Meredakan gejala pilek dan flu, memperkuat imunitas, meredakan peradangan, demam, dan tekanan darah, dan juga anti kanker.
2	<i>Anacardium occidentale</i>	Buah	Menjaga imunitas, memelihara kesehatan jantung dan tulang (anti-osteoporosis), dan antioksidan.
3	<i>Annona muricata</i>	Daun, buah	Mengurangi peradangan, meingkatkan imunitas, melawan infeksi bakteri, mengontrol kadar gula darah, menjaga kesehatan pencernaan, mengontrol tekanan darah, dan antikanker.
4	<i>Catharanthus roseus</i>	Daun	Mengurangi tekanan darah tinggi, anti-diabetes, anti kanker, anti tumor, dan menyembuhkan luka.
5	<i>Colocasia esculenta</i>	Umbi	Mengontrol kadar gula darah, anti kanker, menurunkan berat badan, menyehatkan usus, dan memperlambat aging.
6	<i>Areca catechu</i>	Buah	Menjaga kesehatan mulut dan gigi, mengatasi cacainan, menurunkan tekanan darah, melancarkan pencernaan, mengencangkan payudara wanita.
7	<i>Arenga pinnata</i>	Buah	Menyehatkan sistem pencernaan, menurunkan berat badan, dan menjaga kesehatan ginjal.
8	<i>Ageratum conyzoides</i>	Daun	Meredakan nyeri maag kronis, obat diet, menyembuhkan kista, diabetes, dan asam urat
9	<i>Gynura procumbens</i>	Daun	Melawan radikal bebas, mengurangi stres oksidatif, menurunkan kadar gula darah, dan mengobati kolesterol.
10	<i>Impatiens balsamina</i>	Biji, bunga	Antirematik, antiinflamasi, analgetik, peluruh haid, dan mengobati tumor.
11	<i>Anredera cordifolia</i>	Daun	Mempercepat penyembuhan luka bakar, mengatasi diare, jerawat, anti diabetes, anti bakteri, dan obat maag alami.
12	<i>Terminalia catappa</i>	Daun	Sebagai antikanker, mengontrol gula darah, membantu pengobatan hepatitis, mengaja imun tubuh, dan anti-inflamasi sendi.
13	<i>Momordica charantia</i>	Buah	Antidiabetes, mengatasi gangguan pencernaan, meningkatkan imun, mencegah kanker, menurunkan berat badan, meningkatkan kesehatan mata
14	<i>Cycas rumphii</i>	Daun, buah, akar	Mengobati diabetes dan pendarahan menstruasi, daun pakis dapat mengobati bisul, radang kulit bernanah atau luka bakar.
15	<i>Jatropha curcas</i>	Daun	Antioksidan, antiinflamasi, dan antimikroba
16	<i>Acalypha indica</i>	Akar	Menurunkan asam urat, meredakan reumatik, dan mengobati diabetes, mengatasi gangguan pencernaan, dan memiliki fungsi detoksifikasi.
17	<i>Mimosa pudica</i>	Daun	Mempercepat penyembuhan luka, mengatasi masalah pencernaan, menjaga kesehatan kulit, meningkatkan daya tahan tubuh, mengatasi diabetes, dan mencegah kanker.
18	<i>Tamarindus indica</i>	Daun, buah	Sebagai antioksidan, anti kanker, anti mikroba, dan mencegah diabetes dengan mengontrol kadar gula darah.
19	<i>Leucaena leucocephala</i>	Biji	Menurunkan kadar kolesterol, mengurangi resiko penyakit jantung dan stroke, anti kanker, dan anti diabetes.
20	<i>Clitoria ternatea</i>	Bunga	Antioksidan, menurunkan demam, meringankan alergi, mengatasi rambut rontok, dan menjaga kesehatan mata.
21	<i>Aglaiia odorata</i>	Daun	Mengatasi penyakit meridian paru-paru, menyehatkan lambung dan liver, mengobati keputihan dan melancarkan haid pada wanita.
22	<i>Artocarpus altilis</i>	Buah	Menurunkan kadar gula darah, mengurangi peradangan, menjaga kesehatan jantung dan mata.
23	<i>Ficus septica</i>	Daun	Meredakan batuk, sakit kepala, menurunkan demam, mengobati sakit perut, diare, dan sebagai obat anti jamur.
24	<i>Moringa oleifera</i>	Daun	Melancarkan ASI, memperkuat imunitas, menjaga kesehatan kulit, mengatasi anemia, mengontrol kadar gula, menjaga kesehatan jantung
25	<i>Syzygium aromaticum</i>	Bunga	Menangkal radikal bebas, anti kanker, mengatur gula kadar, mengajatsi maag dan tukak lambung, melancarkan pencernaan, menjaga kesehatan tulang dan gigi

No	Nama Spesies	Bagian yang dimanfaatkan	Pemanfaatan
26	<i>Syzygium polyanthum</i>	Daun	Meningkatkan imun, menjaga sistem pencernaan dan ginjal, menurunkan resiko diabetes dan kardiovaskuler, mencegah stres dan depresi, anti diare, anti kanker
27	<i>Psidium guajava</i>	Daun, buah	Anti oksidan, melancarkan pencernaan, meningkatkan imunitas, menurunkan tekanan darah, kolesterol, anti diabetes, dan mendukung pemulihan demam berdarah.
28	<i>Piper caducibracteu m</i>	Daun	Menjaga saluran pencernaan, menyembuhkan luka, menjaga kesehatan mulut dan gigi, anti infeksi, menjaga kadar gula darah, anti kanker
29	<i>Piper retrofractum</i>	Buah	Melancarkan peredaran darah, mencegah anemia, mencegah alzheimer, mengatasi nyeri akibat gangguan asam urat.
30	<i>Imperata cylindrica</i>	Akar	Mengatasi nyeri akibat peradangan, meredakan panas dalam, mencegah kerusakan hati, menjaga kesehatan tulang dan jantung.
31	<i>Adiantum polyphyllum</i>	Daun	Mengatasi rambut rontok, rambut berketombe, mengatasi batu empedu, obat bisul, dan anti diabetes.
32	<i>Rubus reflexus</i>	Daun, buah	Menjaga kesehatan tulang dan gigi, mencegah osteoporosis, menurunkan kolesterol, mengontrol kadar gula darah, mengurangi resiko kanker.
33	<i>Hedyotis corymbosa</i>	Semua bagian	Anti kanker, menangkal radikal bebas, meningkatkan imunitas, menjaga kesehatan dan fungsi otak
34	<i>Coffea sp.</i>	Biji	Mencegah stroke, mencegah kanker usus, mencegah alzheimer, dan membantu membakar lemak.
35	<i>Morinda citrifolia</i>	Buah, daun	Meredaan nyeri sendi, menjaga kesehatan jantung, meningkatkan imunitas, penurunan berat badan, meningkatkan kesehatan otak, dan kulit.
36	<i>Paederia foetida</i>	Daun	Melancarkan sistem pencernaan, antioksidan, mengurangi gejala radang sendi atau anti-reumatik.
37	<i>Citrus hystrix</i>	Buah	meningkatkan imunitas, menjaga kesehatan sistem pencernaan, antibakteri, antioksidan, mendetoksifikasi darah.
38	<i>Solanum torvum</i>	Buah	Mencegah dan mengobati flu, menekan pertumbuhan sel kanker, mengobati diabetes, asam urat, osteoporosis, stroke, dan mengatasi disfungsi ereksi.
39	<i>Physalis angulata</i>	Daun, buah, akar	Menurunkan demam, menurunkan tekanan darah tinggi, meningkatkan imunitas.
40	<i>Lantana camara</i>	Daun, akar	Menurunkan demam, mencegah tumor, sebagai obat luka, sebagai penghilang rasa sakit, sebagai penghambat bakteri, dan membantu menghentikan pendarahan pada luka.
41	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Daun	Mengobati radang tenggorokan, menurunkan demam, mengatasi keputihan pada wanita, menangkal radikal bebas, melindungi fungsi liver, menyembuhkan luka terbuka, dan mengatasi masalah kulit.
42	<i>Zingiber officinale</i>	Rimpang	Meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi nyeri, mengatasi gangguan pencernaan, anti aging, anti kanker, dan mengontrol kadar gula darah.

Beberapa tanaman lainnya, seperti *Moringa oleifera* (kelor), memiliki daun yang berfungsi untuk memperkuat imunitas tubuh, menjaga kesehatan kulit, dan mengatasi anemia. *Syzygium aromaticum* (cengkeh) dikenal dengan bunga yang memiliki banyak manfaat, seperti menangkal radikal bebas, mengatur kadar

gula darah, dan menjaga kesehatan tulang dan gigi. *Psidium guajava* (jambu biji) memiliki daun dan buah yang berguna untuk meningkatkan imunitas, mengontrol tekanan darah, dan antidiabetes. Tanaman-tanaman ini tidak hanya bermanfaat dalam pengobatan tradisional, tetapi juga berpotensi menjadi bahan baku obat-obatan

alami yang dapat dikembangkan lebih lanjut, baik untuk keperluan medis maupun industri kesehatan.

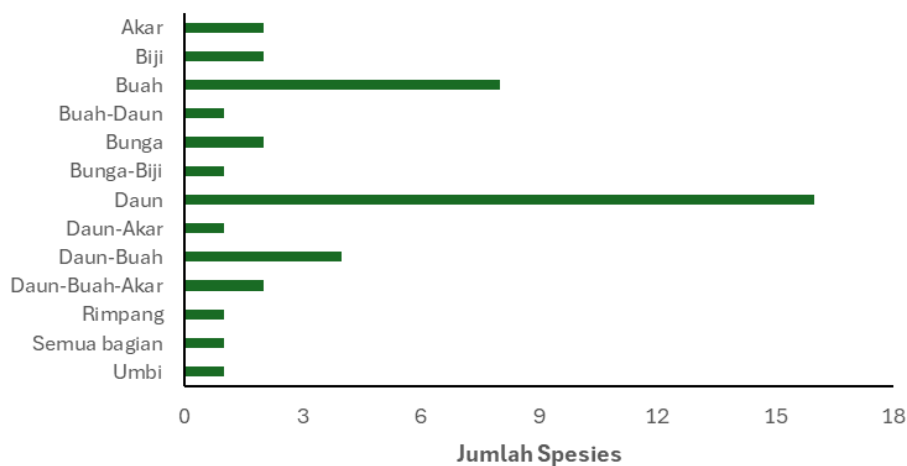
Penggunaan berbagai organ tumbuhan untuk pengobatan tradisional tidak hanya membantu menjaga kesehatan masyarakat lokal, tetapi juga membuka peluang untuk penelitian lanjutan. Beberapa studi telah menunjukkan efektivitas senyawa tanaman dalam menangani penyakit kronis, seperti kanker, diabetes, dan hipertensi (Andriyani et al., 2023; Silalahi, 2023; Silalahi & Asra, 2024). Pemanfaatan tanaman ini juga dapat mendukung upaya global dalam mengurangi ketergantungan terhadap obat sintesis. Daun menjadi organ yang paling sering dimanfaatkan, diikuti oleh buah dan bunga. Tanaman obat ini tidak hanya mendukung pengobatan tradisional tetapi juga dapat menjadi bahan baku bagi pengembangan obat-obatan modern (Hardianti, 2021; Parwata, 2016; Sarno, 2019). Pendekatan konservasi dan pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan menjadi hal yang

penting untuk mendukung pemanfaatan jangka panjang.

Komposisi bagian tanaman obat yang dimanfaatkan

Data di atas merupakan komposisi bagian tumbuhan yang umumnya dimanfaatkan oleh masyarakat. Daun adalah bagian yang paling banyak dimanfaatkan, dengan jumlah 16 individu, menunjukkan bahwa bagian daun pada tanaman lebih sering dimanfaatkan daripada bagian lainnya. Selain itu, bagian kombinasi seperti daun dan buah juga mencatat jumlah signifikan, yaitu 4 individu, serta kombinasi daun, buah, dan akar sebanyak 2 individu. Hal ini menandakan bahwa pemanfaatan tumbuhan sering kali melibatkan lebih dari satu bagian untuk memenuhi kebutuhan tertentu. Bagian buah juga memiliki peran penting dengan jumlah 8 individu. Bagian lain, seperti akar, biji, dan bunga, masing-masing dimanfaatkan dalam jumlah lebih kecil, yaitu 2 individu. Data disajikan pada

Gambar 4.



Gambar 4. Komposisi Bagian Tanaman Berkhasiat Obat yang Dimanfaatkan

Beberapa bagian unik, seperti rimpang, umbi, dan semua bagian tumbuhan, hanya tercatat sebanyak 1 individu. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun bagian-bagian tersebut memiliki potensi manfaat, tingkat penggunaannya lebih rendah dibandingkan daun dan buah. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan variasi yang tinggi dalam pemanfaatan tumbuhan, dengan dominasi pada bagian-bagian yang mudah diakses atau memiliki nilai kegunaan yang tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daun merupakan bagian yang paling banyak dimanfaatkan, dengan 16 spesies (sekitar 38% dari total bagian yang dimanfaatkan). Dominasi daun sebagai bagian utama dapat dijelaskan oleh: 1) Aksesibilitas: daun relatif mudah diperoleh tanpa merusak tanaman secara keseluruhan; 2) Kandungan Bioaktif: daun umumnya mengandung senyawa metabolit sekunder, seperti flavonoid, alkaloid, dan saponin, yang berkhasiat untuk pengobatan berbagai penyakit (Mabel et al., 2016; Ramli, 2017; Wijayanti, 2017; Ziraluo, 2020), dan 3) Penggunaan tradisional: daun sering digunakan dalam bentuk segar, rebusan, atau ekstraksi untuk mengobati penyakit umum, seperti flu, peradangan, atau penyakit kulit. Contohnya, daun *Andrographis paniculata* (sambiloto) digunakan untuk meningkatkan imunitas dan sebagai antikanker, sedangkan daun *Psidium guajava* (jambu biji) memiliki

khasiat antidiabetes dan antiinflamasi (Fahey, 2005; Parwata, 2016; Wijayanti, 2017).

Komposisi bagian tumbuhan yang dimanfaatkan mencerminkan efisiensi penggunaan pemanfaatan daun sebagai bagian utama. Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat cenderung memilih bagian yang mudah diakses dan kaya manfaat. Adanya variasi dan nilai ekonomi berupa kombinasi penggunaan beberapa bagian seperti daun, buah, dan akar menunjukkan pemanfaatan tumbuhan secara holistik untuk mendapatkan nilai ekonomi dan medis yang maksimal. Adanya konservasi sumber daya berupa bagian seperti rimpang dan akar memiliki risiko eksploitasi yang lebih tinggi karena pengambilan bagian tersebut dapat merusak tanaman secara permanen. Oleh karena itu, perlu adanya pendekatan konservasi seperti budidaya yang spesifik untuk tumbuhan obat tertentu. Sebagai rekomendasi, diperlukan pengembangan penelitian lebih lanjut seperti pengujian klinis terhadap khasiat bioaktif tanaman yang akan memperkuat kawasan lereng Gunung Kawi ini sebagai sumber daya obat alami. Selain itu, juga dibutuhkan pendekatan multidisipliner untuk mengeksplorasi potensi keseluruhan dari tanaman obat. Penelitian etnobotani tentang bagaimana masyarakat setempat memanfaatkan tanaman ini juga perlu dilakukan untuk melengkapi basis data

ilmiah. Selain itu, kolaborasi antara akademisi, institusi penelitian, dan industri farmasi penting untuk memfasilitasi pengembangan produk berbasis tanaman obat yang terstandarisasi, serta mengembangkan produk berbasis tanaman obat secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Keberagaman familia tanaman obat kawasan lereng Gunung Kawi Kabupaten Malang menunjukkan pola distribusi yang bervariasi, dengan dominasi kontribusi oleh familia *Rubiaceae* dan *Fabaceae*. Meskipun sebagian besar familia memiliki spesies tunggal, namun potensi farmakologis dan aplikasinya tetap signifikan. Habitus semak-perdu mendominasi dengan jumlah spesies terbanyak dan diikuti habitus pohon, sementara memanjat memiliki jumlah spesies paling sedikit. Dominasi semak-perdu dan pohon menunjukkan pentingnya ekosistem hutan dan tepiannya sebagai habitat utama tanaman obat. Distribusi bagian tumbuhan yang dimanfaatkan menunjukkan dominasi penggunaan daun, diikuti buah dan kombinasi bagian lain seperti daun dan buah. Variasi ini mencerminkan adaptasi masyarakat terhadap kebutuhan pengobatan yang berbeda, sekaligus menawarkan peluang untuk penelitian dan pengembangan produk berbasis tumbuhan obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, A., Manik, Y. A., & Rangka, F. M. (2023). Uji Efek Antihiperlipidemik Ekstrak Etil Asetat Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) pada Mencit Jantan. *Jurnal Pro-Life*, *10*(2), 827–838.
- Batlajery, Y., Hiariej, A., & Sahertian, D. E. (2022). Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Desa Watmuri Kecamatan Nirunmas Kabupaten Kepulauan Tanimbar. *Jurnal Biology Science & Education*, *11*(1), 1–18.
- Fahey, J. W. (2005). Reviews: *Moringa oleifera*: A Review of the Medical Evidence for Its Nutritional, Therapeutic, and Prophylactic Properties. Part 1. *Trees for Life Journal*, *July*, 157–164. <https://doi.org/10.1201/9781420039078.ch12>
- Hardianti, H. (2021). *Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional oleh masyarakat di Desa Sumillan Kecamatan Alla' Kabupaten Enrekang*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Juslan, J. (2018). *Identifikasi Potensi Pemanfaatan Tumbuhan Obat di Desa Pa'bumbungan Kecamatan Eremerasa Kabupaten Bantaeng*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Kemal, M., Syahri, A., Safa, D., Fadillah, N., Yasmin, A., Mulyah, E., Ridhwan, M., & Noor, M. F. (2024). Identification and Potential Benefits of Medicinal Plants in Baluran National Park. *Journal of Natural Science*, *5*(3), 224–233. <https://doi.org/10.34007/jonas.v5i3.679>
- Kurniati, C. H., & Azizah, A. N. (2021). Identifikasi Pemanfaatan Obat Herbal Pada Ibu Nifas. *JIDAN (Jurnal Ilmiah Bidan)*, *8*(2), 59–65. <https://doi.org/10.47718/jib.v8i2.1380>
- Latifah, H. (2020). Potential Identification and Utilization of Medicine Plants in Production Forest of Sinoa District, Bantaeng, South Sulawesi. *Jurnal Galung Tropika*, *9*(1), 60–67. <http://dx.doi.org/10.31850/jgt.v9i1.549>

- Latifah, H., Sultan, S., & Hastuti, H. (2020). Identifikasi Potensi Pemanfaatan Tanaman Obat Di Desa Tongkonan Kabupaten Enrekang. *AGRITECH*, 22(2), 146. <https://doi.org/10.30595/agritech.v22i2.8887>
- Mabel, Y., Herny, S., & Roni, K. (2016). Identifikasi Dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Suku Dani Di Kabupaten Jayawijaya Papua. *Jurnal MIPA UNSRAT*, 5(2), 103–107.
- Mamangkey, J., Pardosi, L., & Wahyuningtias, R. S. (2022). Aktivitas Mikrobiologis Endofit dari Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis). *Jurnal Pro-Life*, 9(1), 376–386.
- Nuryani, N. (2018). *Islam dan toleransi beragama: (Studi pada upacara selamatan di Gunung Kawi, Malang, Jawa Timur, Indonesia)*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Parwata, I. M. O. A. (2016). Obat Tradisional. In *Diktat. Laboratorium Kimia Organik FMIPA, Universitas Udayana*. https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pondidikan_1_dir/a6a48203e23370286113d07440fa07ef.pdf
- Rahmaniah, A. (2016). Etnografi masyarakat Gunung Kawi Kabupaten Malang. *J-PIPS*, 2(2), 161–179.
- Ramli, M. (2017). *Identifikasi potensi pemanfaatan tumbuhan obat pada Desa Bonto Tangga Kecamatan Uluere Kabupaten Bantaeng*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Ridianti, T., Wardhani, H. A. K., & Octavianus, C. (2022). Identifikasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Di Kelurahan Ulak Jaya Kabupaten Sintang Kalimantan Barat. *Edumedia: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 6(1), 1–5. <https://doi.org/10.51826/edumedia.v6i1.599>
- Rizal, S., & Sustriana, S. (2019). Inventarisasi Dan Identifikasi Tanaman Bekhasiat Obat Di Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Indobiosains*, 1(2), 50–62. <https://doi.org/10.31851/indobiosains.v1i2.3199>
- Rudin, N. A. (2020). Pengaruh cekaman abiotik terhadap ekspresi gen dan konsentrasi metabolit sekunder pada *Catharanthus roseus*. *Jurnal Pro-Life*, 7(3), 262–274.
- Sarno, S. (2019). Pemanfaatan Tanaman Obat (Biofarmaka) Sebagai Produk Unggulan Masyarakat Desa Depok Banjarnegara. *Jurnal Abdimas Unwahas*, 4(2), 73–78. <https://doi.org/10.31942/abd.v4i2.3007>
- Silalahi, M. (2023). Pemanfaatan dan Bioaktivitas *Jatropha gossypifolia* L. *Jurnal Pro-Life*, 10(2), 766–777.
- Silalahi, M., & Asra, R. (2024). *Vitex trifolia* L. (Botani, Metabolit Sekunder, dan Bioaktivitasnya) Marina. *Jurnal Pro-Life*, 11(2), 96–110.
- Sipahutar, A. T. (2024). *Eksplorasi dan identifikasi tumbuhan obat tradisional di Desa Hasang, Kecamatan Kualuh Selatan, Kabupaten Labuhanbatu Utara, Sumatera Utara*. Universitas Medan Area.
- Siregar, R. S., Tanjung, A. F., Siregar, A. F., Salsabila, S., Bangun, I. H., & Mulya, M. O. (2020). Studi Literatur Tentang Pemanfaatan Tanaman Obat Tradisional. *SCENARIO (Seminar of Social Science Engineering & Humaniora)*, 385–391.
- Susanti, A., Aprinawati, I., & Azriadi, E. (2021). *Identifikasi Tanaman Obat Di Lingkungan Kampus Universitas Pahlawan Sebagai Bahan Pengembangan Booklet Untuk Siswa Kelas VI SD (2021/2022)*.
- Susanto, D., Manurung, H., Kusuma, R., & Samsurianto, S. (2024). Uji Aktivitas Alelopati dan Fitotoksisitas Ekstrak Daun Tabat Barito (*Ficus Deltoidea* Jack.) terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Gulma Pletakan (*Ruellia Tuberosa* L.). *Jurnal Pro-Life*, 11(3), 268–284.

- Tashadi, Murniatmo, G., & Sumantarsih. (1994). *Budaya Spiritual dalam Situs Keramat di Gunung Kawi Jawa Timur* (W. Pratiwi (ed.)). Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Kebudayaan Direktorat Sejarah dan Nilai Tradisional Proyek Pengkajian dan Pembinaan Nilai-Nilai Budaya Puat.
- Wijayanti, T. (2017). Skrining senyawa metabolit sekunder ekstrak rumput mutiara (*Hedyotis Corymbosa* (L.) Lamk.) dengan metode GC-MS. *Florea : Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 4(1), 24–35. <https://doi.org/10.25273/florea.v4i1.1057>
- Wijayanti, T., Hindun, N., & Prasmala, E. R. (2023). Edukasi Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Pekarangan Taman Dasawisma RT 37 Perumahan Green View Regency Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia (JPKMI)*, 3(3), 131–141. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jpkmi.v3i3>
- Wijayanti, T., Munawwaroh, A., & Hidayati, N. (2022). Characterization of phytochemical compounds (qualitative and quantitative) in the endophytic fungi the bark of the Duwet plant. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(2), 610–618. <https://doi.org/10.29303/jbt.v22i2.3651>
- Yassir, M., & Asnah, A. (2018). Pemanfaatan Jenis Tumbuhan Obat Tradisional Di Desa Batu Hamparan Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Biotik*, 6(1), 17–34. <https://doi.org/10.22373/biotik.v6i1.4039>
- Ziraluo, Y. P. B. (2020). Tanaman obat keluarga dalam perspektif masyarakat transisi (Studi Etnografis pada Masyarakat Desa Bawodobara). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(2), 99–106. <https://doi.org/ISSN 2722-9467>