

STUDI ETNOBOTANI PEMANFAATAN TUMBUHAN BERKHASIASAT OBAT OLEH MASYARAKAT ETNIS KAO, TOBELO DAN GALELA HALMAHERA UTARA

ETHNOBOTANICAL STUDY OF MEDICINAL PLANTS USED BY KAO, TOBELO AND GALELA ETHNICS IN NORTH HALMAHERA REGION

Oleh

Alfred L Patty^{1*)}, Stefen Popoko²⁾, Ernny Hunila³⁾ Johana Tandisalla⁴⁾

^{1*,2,3,4)} Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Hortikultura, Politeknik Perdamaian Halmahera
Jl. Trans Halmahera Tobelo-Galela, Tobelo, 97762, Indonesia

Email: *pattyalfred76@gmail.com

Diterima: 21 Juli 2025	Direview: 18 September 2025	Disetujui: 9 Oktober 2025	Dipublish: 21 Oktober 2025
------------------------	-----------------------------	---------------------------	----------------------------

Abstrak

Sebagai daerah kepulauan, Maluku Utara memiliki keragaman hayati yang tinggi termasuk keragaman suku, budaya dan tradisi lokal. Tumbuhan obat merupakan suatu entitas yang tumbuh dan dimanfaatkan oleh masyarakat lokal untuk kepentingan peningkatan derajat kesehatan sesuai pengetahuan yang dimiliki. Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisir jenis tumbuhan berkhasiat obat dan pemanfaatannya oleh masyarakat Suku Kao, Suku Tobelo dan Suku Galela di Halmahera Utara. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah survey lapangan melalui wawancara dengan 105 responden yang terseleksi melalui teknik *Snowball Sampling*, serta melakukan penelusuran ke lokasi/habitus tumbuhan obat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 83 jenis tumbuhan obat dari 45 family yang dimanfaatkan oleh masyarakat suku Kao, suku Tobelo dan suku Galela dalam pengobatan tradisional berdasarkan pengetahuan lokal yang dimiliki. Spesies tumbuhan obat yang paling banyak digunakan berbentuk herba dan daun adalah bagian tumbuhan yang paling sering dipakai. Adapun metode preparasi yang paling sering dipakai adalah perebusan dan sebagian besar diaplikasikan dengan cara diminum. Berragam jenis penyakit yang diobati menggunakan ramuan dari tumbuhan obat yaitu penyakit organ dalam, penyakit kulit, penyakit otot dan persendian, serta penyakit mulut dan gigi.

Kata kunci: *Tumbuhan obat, Masyarakat lokal, Pengobatan tradisional, Pengetahuan lokal.*

Abstract

As an archipelago region, North Moluccas has a high biodiversity including ethnic diversity, culture and local traditions. Medicinal plants are an entity which growth and is using by local communities to improving the degree of public health based on the indogeneous knowledge they have. The aim of this study was to inventory of medicinal plants used by Kao, Tobelo and Galela tribes community in North Halmahera. This study was based on field surveys through interviews with 150 informants who were selected using the Snowball sampling technique and conduct field search to medicinal plants habitats. The study revealed 83 medicinal plants belonging to 45 families were used for traditional medicinal by local communities. Most of which were herbs and leaves was the most frequently used part in remedy preparation. Boiling was the most frequently used in remedy preparation way and most are applied with oral. Various types of diseases that are treated using medicinal plants are internal organs, skin, muscle, as well as oral and teeth diseases.

Key words: *Medicinal plants, Local communities, Traditional medicinal, Indogeneous knowledge.*

PENDAHULUAN

Kepulauan Indonesia yang membentang dari Sabang sampai Merauke, dari Miangas sampai Pulau Rote memiliki kekayaan flora dan fauna yang fantastis dan berragam. Oleh karenanya Indonesia dinobatkan sebagai salah satu mega biodiversitas dunia dengan memiliki lebih dari 30.000 spesies tanaman, 7.000 diantaranya digunakan dalam pengobatan tradisional (Fakultas Biologi UGM, 2021). Sudah sejak lama masyarakat lokal di berbagai daerah di Indonesia telah menggunakan berragam spesies tanaman untuk pengobatan, sebagai bahan pangan, digunakan sebagai simbol dalam acara-acara ritual tradisional dan juga untuk meningkatkan pendapatan keluarga karena memiliki nilai ekonomis (Navia et al., 2021; Suwardi et al., 2021).

Hubungan dan interaksi antara manusia dengan tumbuhan telah berlangsung sejak lama dan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi peradaban manusia (social dan budaya) termasuk dalam bidang pengobatan (Yeung, 2020; Agize et al., 2022; Batool et al., 2023). Interaksi antara manusia dengan tumbuhan juga telah menjadi suatu objek kajian yang menarik dan melibatkan pendekatan interdisiplin ilmu. *Ethnobotany* merupakan suatu ilmu, sekaligus pendekatan yang dipakai untuk mengkaji interaksi antara manusia dengan tumbuhan. *Ethnobotany* sendiri berasal dari kata “*ethno*” yang berarti ras, suku, kelompok masyarakat, dan kata “*botany*” yang artinya ilmu tumbuhan, sehingga secara logis *ethnobotany* dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang interaksi manusia dengan tumbuh-tumbuhan khususnya dalam hal pemanfaatannya oleh masyarakat (Alfiyah, 2021). Studi *ethnobotany* sangat penting untuk memberikan informasi mengenai budaya masa lalu dan sekarang tentang tumbuhan di dunia. Ethnobotany telah cukup lama dikaji melalui berbagai penelitian di dunia.

Dalam hubungannya dengan pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat, *World Health Organization* (WHO, 2023) menyatakan bahwa sekitar 88 % populasi global bergantung pada pengobatan herbal untuk perawatan kesehatan primer khususnya di daerah pedesaan. Dalam buku *The Ambonese Herbal*, Rumphius secara spesifik menyebutkan bahwa dari 63 spesies tanaman yang didata, sebanyak 42 spesies digunakan sebagai tumbuhan obat tradisional oleh masyarakat Ambon (E.J. Buenz, et al., 2005). Di belahan bumi yang lain, hasil survei Dogan dan Dogan (2025) mendapati bahwa di Orhangazi, Turki terdapat 68 spesies tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat setempat untuk mengobati berbagai penyakit diantaranya gangguan system pencernaan, penyakit kelamin, gangguan system pernapasan, otot dan sendi, kulit dan luka; Tian et al., (2025) juga melaporkan bahwa terdapat 348 spesies tumbuhan obat digunakan dalam pengobatan tradisional masyarakat Miao, Hainan, China untuk mengobati 140 jenis penyakit mulai dari penyakit otot, tulang, pencernaan hingga pernapasan (*respiratory*). Penggunaan tumbuhan obat oleh sebagian besar masyarakat di berbagai belahan dunia membuktikan bahwa tumbuhan obat merupakan *medical agents* yang perlu dikembangkan dan dilestarikan secara berkelanjutan.

Sebagai daerah kepulauan, wilayah Maluku Utara didominasi oleh pulau-pulau kecil, memiliki kekayaan flora dan fauna yang sangat berragam baik di darat maupun di laut. Wilayah ini juga didiami oleh berragam suku atau etnik, budaya dan tradisi. Hasil pemetaan Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) tahun 2022 mendapati bahwa terdapat 19 bahasa daerah yang dijumpai di wilayah ini, yang juga menandakan terdapat $\pm$ 19 suku atau etnik yang hidup dan mendiami wilayah ini. Beberapa Suku yang hidup dan tinggal di wilayah ini diantaranya ; Suku Madole, Suku Pagu, Suku Ternate, Suku Makian Barat, Suku Kao, Suku Tidore, Suku Galela, Suku Tobelo, Suku Loloda, Suku Tobaru, Suku Sahu, Suku Buli, dan Suku Patani (Makmur, 2023). Pemanfaatan tumbuhan endemic untuk keperluan pengobatan secara tradisional oleh suku-suku di wilayah ini termasuk Suku Kao dan Suku Tobelo di Halmahera Utara telah berlangsung lama dan berjalan lintas generasi.

Pemanfaatan tumbuhan endemic untuk keperluan pengobatan tradisional oleh Suku Kao, Suku Tobelo dan Suku Galela didasari pada pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya (*local wisdom*) secara turun temurun. Namun demikian eksistensi pemanfaatan tumbuhan obat berdasarkan kearifan lokal berpotensi hilang manakala generasi milenial dan generasi Z saat ini tidak lagi memanfaatkannya karena perubahan gaya hidup (*life style*) yang makin maju dan modern. Oleh karenanya perlu dilakukan advokasi dan edukasi dalam rangka melestarikan nilai dan jati diri budaya sebagai identitas masyarakat local yang hidup berdampingan dengan tumbuhan endemic yang sangat potensial secara lestari dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisir jenis tumbuhan berkhasiat obat dan pemanfaatannya oleh masyarakat Suku Kao, Suku Tobelo dan Suku Galela dalam pengobatan

tradisional berdasarkan kearifan lokal yang dimiliki. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat dan juga Pemerintah di daerah tentang jenis-jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan di daerah penelitian dan kemungkinan pengembangannya di masa yang akan datang.

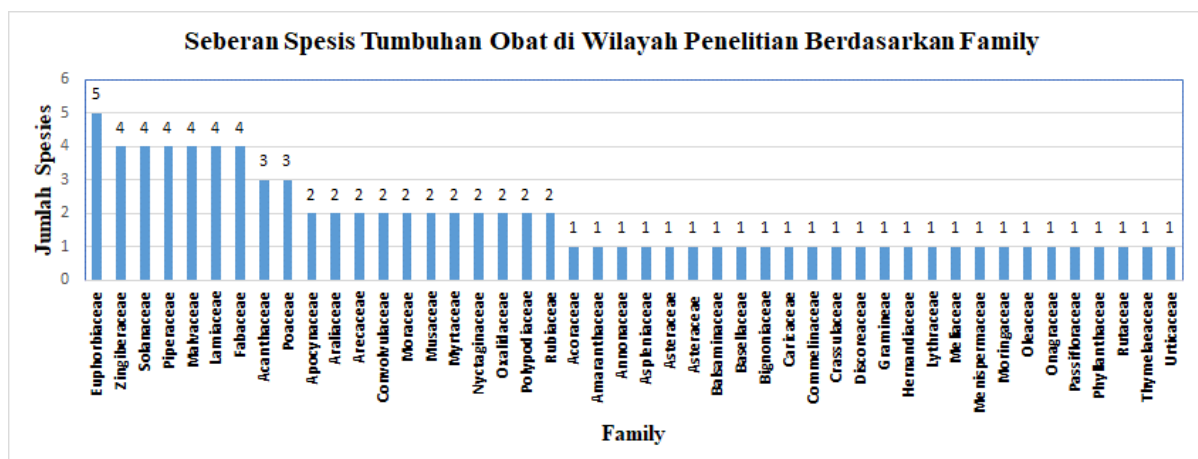
METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Kao, Kecamatan Tobelo dan Kecamatan Galela Kabupaten Halmahera Utara. Pada masing-masing kecamatan dipilih 3 (tiga) desa Sampel yang diindikasikan memiliki potensi tumbuhan obat dan dimanfaatkan oleh masyarakat di masing-masing desa tersebut. Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kuesioner, kamera, gunting, pisau/cutter serta alat tulis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey lapangan melalui wawancara dan penelusuran ke lokasi/habitus tumbuhan obat. Wawancara (*interview*) dilakukan secara terstruktur dan semi-terstruktur kepada responden yang mengetahui dan menggunakan tumbuhan obat. Responden ditentukan secara selektif menggunakan teknik *Snowball Sampling* dimulai dengan *interview* kepada tokoh kunci (*key informants*) untuk mendapatkan rekomendasi guna menentukan responden berikutnya. Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 105 orang dan berumur 17 - > 65 tahun. Data dan informasi yang dikumpulkan mencakup pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*) mengenai jenis tumbuhan obat yang digunakan, jenis penyakit yang diobati, bagian tumbuhan obat yang dipakai, cara menyiapkan/meramu/meracik, cara memakai, frekuensi pemakaian dan lama pengobatan. Data yang dikumpulkan ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif, sedangkan identifikasi tumbuhan obat dilakukan dengan melihat ciri morfologi tumbuhan obat dengan berpedoman pada buku identifikasi serta literatur pendukung online (<http://www.plantsoftheworldonline.org>)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil survey ethnobotany di wilayah penelitian menemukan 172 tumbuhan obat digunakan oleh masyarakat suku Kao, Tobelo dan Galela, dengan rincian 62 jenis ditemukan di kecamatan Kao, 55 jenis di kecamatan Tobelo dan 55 jenis ditemukan di kecamatan Galela. Dari total 172 jenis tumbuhan obat tersebut, 43 jenisnya teridentifikasi sama di ketiga wilayah penelitian sehingga secara defenitif terdapat 83 jenis tumbuhan obat yang dikarakterisasi ethnobotaninya. Adapun karakterisasi ethnobotany tumbuhan obat mencakup; nama family, nama spesies, nama lokal, bentuk tumbuhan, bagian tumbuhan yang digunakan, preparasi, metode aplikasi dan jenis penyakit disajikan di dalam tabel 1. Hasil studi ethnobotany mengelompokkan 83 jenis tumbuhan obat ke dalam 45 family, dimana *family* Euphorbiaceae memiliki kontribusi tinggi yang diwakili oleh 5 spesies, kemudian diikuti oleh Fabaceae, Lamiaceae, Malvaceae, Piperaceae, Solanaceae dan Zingiberaceae yang masing-masing 4 spesies; *family* Acanthaceae dan Poaceae masing-masing 3 spesies dan family lainnya diwakili masing-masing 2 spesies dan 1 spesies (Gambar 1). Family Euphorbiaceae yang dominan digunakan oleh masyarakat suku Kao, Tobelo dan Galela kemungkinan disebabkan karena penyebaran dari family yang luas, disamping spesies dari family Euphorbiaceae sering digunakan sebagai obat tradisional oleh masyarakat suku Kao, Tobelo dan Galela.

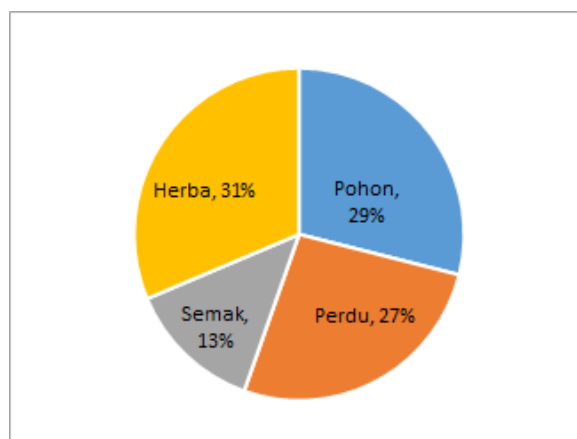
Hasil kajian dan survey ethnobotany di beberapa wilayah di Indonesia, menunjukkan dominansi family dan spesies tumbuhan obat yang berbeda-beda, seperti yang ditemukan di Aceh Timur dimana family Asteraceae dan Lamiaceae lebih dominan dibanding family lain yakni dengan diwakili oleh masing-masing 8 spesies (Navia, et al, 2022). Di desa Ngadasari Jawa Timur family Zingiberaceae dan Poaceae sebagai yang dominan dengan diwakili oleh masing-masing 4 spesies (Jadid et al.,2020), dan di desa Jambur Labu, Aceh Timur dimana family Asteraceae sebagai yang dominan dengan diwakili oleh 8 spesies (Elfrida et al., 2021).



Gambar 1. Jumlah spesies tumbuhan obat berdasarkan family di Halmahera Utara

Bentuk Pertumbuhan

Hasil analisis bentuk pertumbuhan mengungkapkan bahwa tumbuhan herba menempati proporsi yang paling tinggi yakni 26 spesies (31%) digunakan oleh masyarakat suku Kao, Tobelo dan Galela kemudian diikuti oleh bentuk pohon 24 spesies(29%), perdu 22 spesies (27%) dan semak 11 spesies(13%) (Gambar 2).



Gambar 2. Persentase bentuk pertumbuhan tumbuhan obat di Halmahera Utara

Berapa hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan hasil yang serupa dimana tumbuhan obat berbentuk herba lebih dominan digunakan bahkan mencapai persentase antara 35,88% -79,10% (Navia et al. 2022; Anbessa et al.,2024; Ralte. et al., 2024; Muhakr et al.,2024; Jalali. et al.,2024;). Pada bagian lain, temuan dari Ani et al., (2021) di desa Ndano Nusa Tenggara Barat memperlihatkan bahwa tumbuhan obat berbentuk pohon yang lebih banyak digunakan oleh masyarakat setempat. Menurutnya, variasi penggunaan tumbuhan obat (*ethnomedicine*) berdasarkan bentuk pertumbuhan, tergantung pada perbedaan kondisi lingkungan, sistem kepercayaan sosio kultur dan praktek pengobatan yang beragam di setiap wilayah dan bahkan setiap negara. Sesuai dengan data dan informasi responden, penggunaan tumbuhan obat berbentuk herba lebih dominan karena didapati tumbuh di sekitar pekarangan bahkan ada yang membudidayakan serta berukuran kecil. Selain daripada itu beberapa spesies dari bentuk herba ini juga digunakan sebagai pangan dan sebagai tanaman hias. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan Sutrisno et al., (2021), bahwa tumbuhan yang tumbuh di pekarangan di pedesaan digunakan untuk

berragam tujuan termasuk pangan, obat, tanaman hias, acara-acara adat, dan juga untuk menambah pendapatan keluarga.

Tabel 1. Keragaman taksonomi dan penggunaan jenis tumbuhan obat oleh Suku Kao, Tobelo dan Galela di Kabupaten Halmahera Utara

No	Nama Ilmiah	Bentuk Tumbuh	Bagian Tumbuhan yang Digunakan	Preparasi	Metode Aplikasi	Penyakit
1	<i>Andrographis paniculata</i> (Burm.F.) Nees	Perdu	Akar, batang dan daun	Direbus	Diminum	Malaria, sakit kepala, darah tinggi
2	<i>Justicia gendarussa</i> Burm. F	Perdu	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Bisul
3	<i>Hemgraphis colorata</i> Hall. F	Herba	Daun	Direbus	Diminum	Persalinan
4	<i>Acarus calamus</i> L	Semak	Rimpang	Ditumbuk	Ditempel	Meredahkan nyeri otot
5	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Semak	Akar	Direbus	Diminum	Darah tinggi, TBC, disentri, keputihan
6	<i>Annona muricata</i> L.	Pohon	Buah dan daun	Dikonsumsi direbus	Dimakan, diminum	Embeien, diare, ayang-ayang, asam urat.
7	<i>Plumiera acuminata</i> Ait	Perdu	Daun	Direbus	Diminum	Kanker
8	<i>Alstonia scholaris</i> L.	Pohon	Kulit Batang	Direbus	Diminum	Badan sakit, malaria
9	<i>Nothopanax fruticosum</i> Miq.	Perdu	Daun	Direbus	Diminum	Diare
10	<i>Nothopanax scutellarium</i> Merr	Perdu	Daun	Direbus	Diminum	Persalinan
11	<i>Cocos nucifera</i> L	Pohon	Buah muda, akar	Ditumbuk, direbus	Ditempel, dikumur, diminum	Kaseleo, sakit gigi, malaria
12	<i>Areca catechu</i> L.	Pohon	Buah muda	Ditumbuk	Diminum	Menghilangkan lender
13	<i>Neottopteris nidus</i> (L.) J.Smith	Herba	Daun, umbi	Ditumbuk	Ditempel	Patah tulang, keseleo
14	<i>Dahlia spp.</i> L.	Perdu	Daun	Direbus	Diminum	Kanker
15	<i>Halianthus annus</i>	Semak	Akar, batang, daun dan bunga	Direbus	Diminum	Kencing batu, ginjal
16	<i>Impatiens balsamina</i> L.	Herba	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Kuku terlepas
17	<i>Anredra cordifolia</i> Steenis	Herba, merambat	Daun	Direbus	Diminum	Darah tinggi, stroke
18	<i>Crescentia cujete</i> L.	Pohon	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Bisul
19	<i>Carica papaya</i> L.	Pohon	Daun, getah, akar, buah muda	Ditumbuk, direbus	Ditetes, dikumur, diminum	Telinga, gigi, darah tinggi, malaria
20	<i>Rhoeo discolor</i> L.	Semak	Daun	Direbus	Diminum	Penyakit kuning
21	<i>Ipomoea pescaprae</i> L.	Herba	Daun	Ditumbuk	Diminum, ditempel	Memperlancar kelahiran, bisul
22	<i>Merremia mammosa</i> (Lour.) Hall.	Herba	Getah	Diolesi	Diolesi	Menghentikan aliran darah
23	<i>Kalanchoe pinnata</i> Pers	Perdu	Daun	Ditumbuk	Diolesi, ditempel	Turun panas, bisul
24	<i>Dioscorea alata</i> L	Semak	Daun	Direbus	Diminum	Kanker
25	<i>Jathropah curcas</i> L.	Semak	Daun	Dicelup dalam air panas, atau direbus	Ditempel, dikumur	Panas, perut kembung, sariawan, sakit gigi, lepra,
26	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	Herba	Daun	Direbus	Diminum	Cuci perut
27	<i>Euphorbia antiquorum</i> L.	Herba	Getah	Ditetes	Ditetes	Telinga

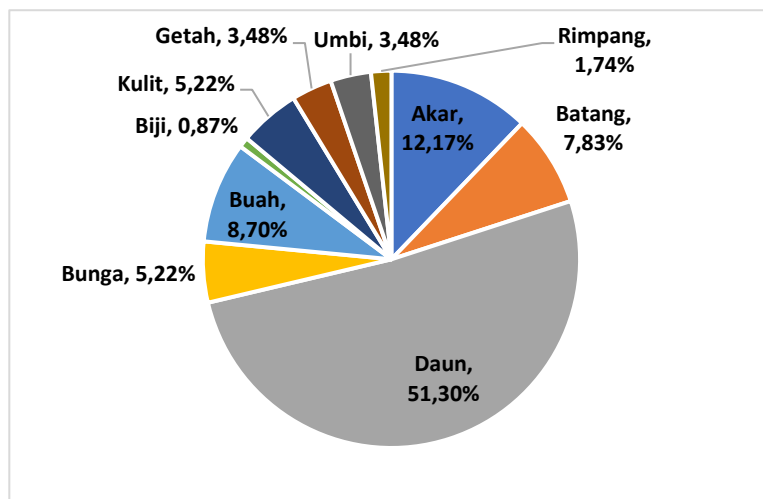
28	<i>Euphorbia tithymaloides</i> L.	Herba	Batang (getah)	Diolesi	Diolesi	Luka
29	<i>Baccaurea racemosa</i> Muell.	Pohon	Daun, batang Akar	Ditumbuk	Ditempel	Sakit perut, hernia, luka
30	<i>Erythrina lithosperma</i> Miq.	Pohon	Kulit batang	Ditumbuk	Ditempel	Meredahkan nyeri otot
31	<i>Mimosa pudica</i> L.	Herba, merambat	Akar, batang, daun	Direbus, ditumbuk	Diminum, ditempel	Darah tinggi, nyeri otot
32	<i>Butea monosperma</i> , Lamk.	Pohon	Daun	Ditumbuk	Diolesi	Hernia, Embeien
33	<i>Sesbania grandiflora</i> Pers	Pohon	Daun, kulit batang	Direbus	Diminum	Badan sakit, merangsang ASI, persalinan, keputihan, campak
34	<i>Saccharum officinarum</i> L	Perdu	Akar dan batang	Ditumbuk, direbus	Ditempel, diminum	Panas, Jantung, batuk
35	<i>Hernandia peltata</i> Meissn.	Pohon	Daun kering	Direbus	Diminum	Migran
36	<i>Ocimum sanctum</i> L.	Semak	Daun	Dicuci	Makan sebagai sayur	Badan lesu, sariawan, panas dalam
37	<i>Orthosiphon spicatus</i> B.B.S	Herba	Daun	Direbus	Diminum	Encok, infeksi saluran kencing, ginjal, keputihan, sakit pinggang
38	<i>Mesona palustris</i> Bl.	Herba	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Embeien, kandungan turun
39	<i>Coleus scutellarioides</i> L	Herba	Daun	Direbus, ditumbuk	Diminum, ditempel	Diabetes, ambeien, borok, sakit mata, flu, dada sakit
40	<i>Lawsonia inermis</i> L.	Perdu	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Kuku sakit/terlepas
41	<i>Hibiscus similis</i> BL	Pohon	Daun	Dicelup dalam air panas	Ditempel	Turun panas
42	<i>Theobroma cacao</i> L.	Pohon	Buah muda	Ditumbuk	Ditempel	Bisul
43	<i>Gossypium herbaceum</i> L	Pohon	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Panas tinggi
44	<i>Hibiscus rosa sinensis</i> L.	Perdu	Bunga, daun	Direbus, ditumbuk	Diminum, ditempel	kencing nanah, asma, panas
45	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Pohon	Daun	Direbus	Diminum	Malaria, badan sakit
46	<i>Cyclea barbata</i> Miers	Herba, merambat	Daun	Ditumbuk, direbus	Ditempel, diminum	Bisul, malaria
47	<i>Ficus septica</i> Burm. f.	Perdu	Daun	Direbus	Diminum	Persalinan
48	<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fsb	Pohon	Daun	Direbus	Diminum	Maag, darah tinggi
49	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Pohon	Kulit batang	Direbus	Diminum	Malaria
50	<i>Musa sp</i>	Pohon	Daun muda	Ditumbuk	Ditempel	Panas
51	<i>Musa acuminata</i> Colla.	Pohon	Batang busuk, pucuk muda	Ditumbuk	Diolesi, ditempel	Menghentikan aliran darah, menurunkan panas
52	<i>Psidium guajava</i> , L.	Pohon	Daun muda	Direbus	Diminum	Muntaber
53	<i>Eugenia polynatha</i> Wight	Pohon	Daun	Direbus	Diminum	Asam urat
54	<i>Bougainvillea glabra</i> Chols.	Perdu	Kulit Batang	Direbus	Diminum	Diare
55	<i>Mirabilis jalapa</i> L	Herba	Daun dan akar	Direbus	Diminum	Bisul, Infeksi saluran kencing, ginjal, diabetes, keputihan, radang amandel
56	<i>Jasminum sambac</i> (L.) Alton	Semak	Bunga	Direbus	Diminum	Campak
57	<i>Ludwigia adscendens</i> (L.) H. Hara	Semak	Bunga	Direbus	Diminum	Campak
58	<i>Averhoa bilimbi</i> L	Pohon	Daun, bunga	Direbus, ditumbuk	Diminum, ditempel, dikumur	Batuk, encok dan sariawan

59	<i>Averhoa carambola</i>	Pohon	Buah	Direbus	Diminum	Darah Tinggi
60	<i>Passiflora foetida</i> L.	Herba, merambat	Daun	Ditumbuk	Diolesi	Sakit kepala
61	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Herba	Akar, batang, daun dan biji	Direbus	Diminum	Sakit kuning, malaria, epilepsi, demam, haid berlebihan, disentri, luka bakar, ginjal, sakit pinggang Keputihan
62	<i>Piper cubeba</i>	Semak	Daun	Direbus	Diminum	
63	<i>Piper aduncum</i> L.	Perdu	Akar, batang, daun	Ditumbuk	Ditempel	Sakit pinggang
64	<i>Piper betle</i> L.	Herba, merambat	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Penyakit kulit, gatal-gatal
65	<i>Peperomia peflucida</i> L. H.B.K	Herba	Daun, akar, batang.	Direbus	Diminum	Darah tinggi
66	<i>Cymbopogen nardus</i>	Herba	Akar	Ditumbuk, direbus	Dikumur, diminum	Sariawan, sakit gigi, anemia dan sakit kuning.
67	<i>Zea mays</i> , L	Perdu	Buah muda	Ditumbuk	Ditempel	Penyakit ular
68	<i>Imperata cylindrical</i>	Herba	Rimpang	Direbus	Diminum	Darah tinggi, batuk, asma
69	<i>Drymoglossum piloselloides</i> L.	Herba	Daun	Direbus	Diminum	Tumor dan kanker
70	<i>Paltycurium coronarium</i>	Herba	Daun	Ditumbuk, direbus	Ditempel, diminum	Demam, haid tidak teratur, bisul, radang rahim
71	<i>Gardenia augusta</i>	Perdu	Bunga	Ditumbuk	Ditempel	Menghilangkan pusing.
72	<i>Morinda citrifolia</i>	Perdu	Bunga, daun dan kulit batang	Direbus, ditumbuk	Diminum, dikumur, ditempel	Radang usus, sariawan, amandel, batuk, melancarkan kencing, ginjal, nyeri limpa, keseleo, disentri Kolera, muntaber, batuk
73	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Pohon	Daun, buah	Direbus, diperas	Diminum	
74	<i>Solanum torvum</i> Swartz	Perdu	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Rabies
75	<i>Nicotiana tabacum</i> sp.	Perdu	Daun	Ditumbuk	Diolesi	Bau badan
76	<i>Lycopersicum esculentum</i> L.	Perdu	Daun	Direbus	Diminum	Campak
77	<i>Physalis angulata</i> L.	Perdu	Akar, batang, daun, buah	Direbus, ditumbuk	Diminum, ditempel	Diabetes, paru-paru, epilepsi, borok, nyeri otot
78	<i>Phaleria macrocarpa</i> [Scheff.]	Perdu	Daun, Kulit Buah	Direbus	Diminum	Infeksi dalam, persalinan, diabetes
79	<i>Pipturus argenteus</i>	Perdu	Daun, Buah	Direbus	Diminum, dikumur	Belakang sakit, sariawan
80	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Semak	Umbi	Direbus	Dikumur	Lidah putih/Sariawan
81	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	Herba	Umbi	Direbus	Diminum	Persalinan
82	<i>Curcuma longa</i> L.	Herba	Umbi	Direbus, ditumbuk	Diminum, ditempel	Muntaber, diare, sakit perut, gatal, kudis,
83	<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb	Herba	Umbi	Ditumbuk, direbus	Diminum	Persalinan

Sumber : (Data Primer 2021)

Bagian Tumbuhan Obat yang Digunakan

Masyarakat suku Kao, Tobelo dan Galela di daerah penelitian menggunakan berragam bagian tumbuhan untuk membuat ramuan obat guna mengobati berbagai penyakit. Daun merupakan bagian tumbuhan obat yang paling sering digunakan dalam praktek pengobatan oleh masyarakat suku Kao, Tobelo dan Galela, dengan proporsi 51,3%, kemudian diikuti oleh akar (12,17%), buah (8,7%), batang (7,83%), bunga dan kulit batang (masing-masing 5,22%), umbi dan getah (masing-masing 3,48%), rimpang (1,74%) dan biji (0,87%) (Gambar 3).



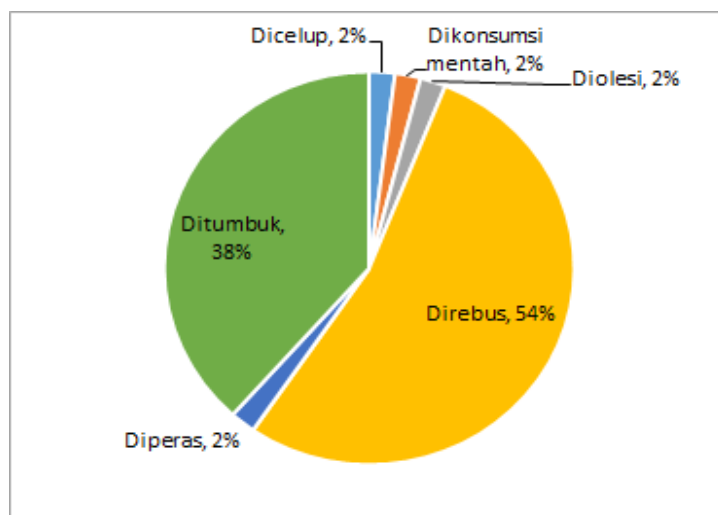
Gambar 3. Persentase bagian tumbuhan yang digunakan

Beberapa study ethnobotany juga melaporkan hasil yang sama dimana daun merupakan bagian tanaman yang lebih sering digunakan (Suwardi et al., 2021; Alemu et al., 2024; Tadesse et al., 2024). Kecenderungan responden menggunakan daun sebagai bahan ramuan obat tradisional karena beberapa alasan, yaitu 1) mengambil daun tidak membahayakan tanaman, 2) daun mudah diperoleh dan tetap ada sepanjang musim atau tidak dipengaruhi oleh musim, 3) daun mudah untuk diproses sebagai bahan ramuan obat dibandingkan bagian tumbuhan yang lain (kulit, batang dan akar). Pada bagian lain, daun merupakan tempat berlangsungnya fotosintesis yang memungkinkan daun mengakumulasi berbagai senyawa organik penting termasuk metabolit sekunder yang bermanfaat dalam mengobati penyakit atau yang memiliki efek farmakologis.

Beberapa senyawa organik dan metabolit sekunder yang memiliki efek farmakologis diantaranya senyawa fenol, kalium, chlorophyll, alkaloid, saponin, diterpenoid, flavonoid, polyphenol, kaempferol, acetogenin, pentacyclic triterpene, asiaticoside, madecassoside, asiatic dan asam-asam madecassic (Tantengco et al. 2018). Hasil penelitian dari Purnamasari (2021) mendapatkan bahwa daun sirsak (*Annona muricata* L) mengandung senyawa bioaktif yaitu flavonoid, saponin, tannin, dan steroid yang memiliki kemampuan sebagai antibakteri, antioksidan, antiinflamasi, dan menghambat pertumbuhan bakteri atau bahkan mati, serta mampu mencegah terjadinya kanker. Oleh karenanya ekstrak daun sirsak dapat dijadikan sebagai terapi komplementer anti inflamasi, dan antibakteri.

Preparasi dan Pemanfaatan Ramuan Obat

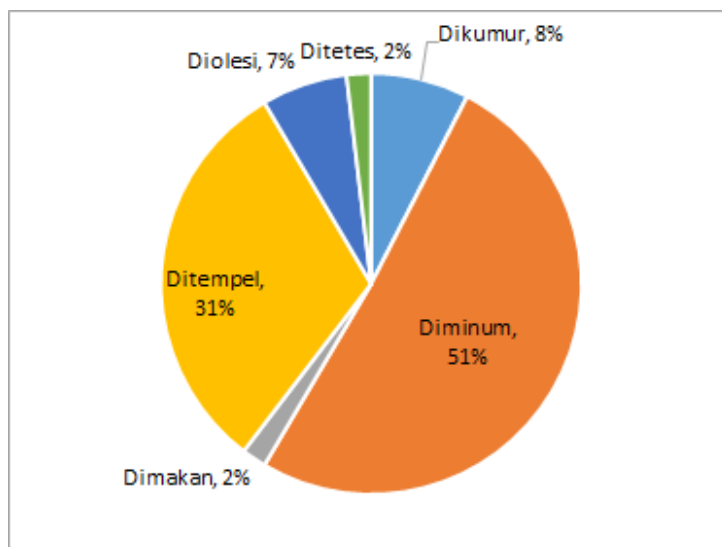
Terdapat sejumlah metode atau cara yang dipakai dalam menyiapkan ramuan obat tradisional untuk pengobatan penyakit. Hasil survey menunjukkan bahwa “merebus” merupakan metode yang paling banyak digunakan peramu dalam menyiapkan obat tradisional dengan proporsi mencapai 54%, kemudian diikuti dengan metode ditumbuk (38%), selanjutnya diolesi, diperas, dicelup dan dikonsumsi mentah (masing-masing sebesar 2%) (Gambar 4).



Gambar 4. Persentase metode preparasi

Dalam penelitian ini, responden menyatakan bahwa merebus dapat memperbaiki atau meningkatkan rasa (*taste*) dan memudahkan dalam menyerap obat herbal. Alasan lain yang menjadikan metode ini lebih dipilih responden adalah simple, mudah penanganannya dan tidak mahal. Metode perebusan sangat luas digunakan oleh berbagai kelompok etnis di berbagai belahan dunia (Elfrida et al. 2021; Pathy et al. 2021), termasuk di Kao, Tobelo dan Galela. Selain daripada itu metode perebusan merupakan metode yang paling dasar dalam menyiapkan obat tradisional atau obat herbal. Sesuai dengan yang disampaikan oleh Mela et al., (2022) bahwa kebanyakan tumbuhan obat direbus sebelum digunakan atau dikombinasikan dengan bentuk pengobatan herbal lainnya, hal ini dimaksudkan agar semua komponen dan nutrisi penting di dalam tumbuhan obat akan larut di dalam air selama proses perebusan.

Dalam kaitan dengan bentuk atau metode aplikasi, terdapat 6 (enam) metode aplikasi obat tradisional yang dipakai masyarakat suku Kao, Tobelo dan Galela yaitu diminum (oral), ditempel, dimakan, dikumur, ditetes, dan diolesi (Gambar 5). Sesuai data, aplikasi dengan cara diminum (oral) merupakan metode yang paling banyak digunakan yaitu mencapai 51%, kemudian diikuti oleh ditempel (31%), dikumur (8%), diolesi (7%) dan ditetes serta dimakan (masing-masing 2%). Umumnya aplikasi ramuan obat dengan cara diminum dikhususkan untuk mengobati penyakit organ dalam (penyakit dalam) seperti hipertensi, kolesterol, malaria, ginjal, kanker, diabetes, keputihan, dan diare. Hasil wawancara dengan responden mengungkapkan bahwa metode ini telah lama digunakan dan kadang-kadang ditambahkan bahan tambahan berupa madu ataupun gula untuk meningkatkan aroma dan rasa sehingga ramuan obat herbal lebih dapat diterima. Metode oral merupakan metode yang telah populer sejak lama, dan juga telah digunakan secara luas di berbagai daerah dan belahan dunia (Alemu et al.,2024; Anbessa et al.,2024). Penggunaan metode aplikasi obat herbal sangat tergantung pada jenis penyakit, gangguan kesehatan, atau keluhan yang dialami oleh penderita.



Gambar 5. Persentase metode aplikasi obat tradisional

Terdapat berbagai jenis penyakit yang diobati menggunakan ramuan obat tradisional/herbal asal tumbuhan (tabel 1). Berdasarkan pengelompokan jenis penyakit, maka terdapat 4 (empat) kategori penyakit atau gangguan kesehatan yang diobati menggunakan ramuan obat herbal yaitu; 1) Kelompok Penyakit Organ Dalam, meliputi penyakit malaria, demam, TBC, hipertensi, asam lambung, usus, ginjal, kolesterol, anemia, keputihan, kanker, tumor, diabetes, stroke, asma, penyakit kuning, jantung, diare, persalinan; 2) Kelompok Penyakit Kulit, mencakup; bisul, campak, lepra, kudis dan gatal-gatal; 3) Kelompok Penyakit Otot dan Persendian, meliputi asam urat, radang sendi/nyeri sendi, kasaleo, dan 4) Kelompok Penyakit Mulut dan Gigi, meliputi sariawan, amandel, dan sakit gigi.

KESIMPULAN

Masyarakat Suku Kao, Suku Tobelo dan Suku Galela memanfaatkan 83 Jenis Tumbuhan Obat di wilayahnya dalam pengobatan tradisional berdasarkan kearifan lokal yang dimiliki. Ke-83 jenis atau spesies tumbuhan obat tersebut dikelompokkan ke dalam 45 family dengan bentuk tumbuhan yang paling banyak adalah herba. Bagian tumbuhan yang dominan atau paling sering digunakan dalam pengobatan tradisional adalah daun dengan metode preparasi yang paling banyak adalah direbus dan diaplikasikan dengan cara diminum. Berbagai jenis penyakit yang diobati menggunakan ramuan dari tumbuhan obat yaitu penyakit organ dalam, penyakit kulit, penyakit otot dan persendian, serta penyakit mulut dan gigi. Menjaga kelestarian sumberdaya keragaman hayati dan kearifan lokal merupakan kunci dan keharusan untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan demi generasi kini dan yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agize M, Z.Asfaw, S. Nemomissa. 2022. Ethnobotany of traditional medicinal plants and associated indigenous knowledge in Dawuro Zone of Southwestern Ethiopia. *J Ethnobiol Ethnomed*.
- Alemu. M, Z. Asfaw, E. Lulekal, B. Warkineh, A. Debella, B. Sisay and E. Debebe. 2024. Ethnobotanical study of traditional medicinal plants used by the local people in Habru District,

- North Wollo Zone, Ethiopia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*.
<https://doi.org/10.1186/s13002-023-00644-x>.
- Alfiyah M. A. 2021. Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Kota Parepare Sulawesi Selatan, (*Skripsi*), Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Haanuddin Makassar, Makassar.
- Anbessa. B, E. Lulekal, A. Debella and A. Hymete. 2024. Ethnobotanical study of medicinal plants in Dibatie district, Metekel zone, Benishangul Gumuz Regional State, western Ethiopia. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, <https://doi.org/10.1186/s13002-024-00723-7>.
- Ani, N. Sukenti K, Aryanti E, Rohyani IS. 2021. Ethnobotany study of medicinal plants by the Mbojo Tribe Community in Ndano Village at the Madapangga Nature Park, Bima, West Nusa Tenggara. *Jurnal Biologi Tropis*. Vol 21 (2),pp: 456-469. DOI: 10.29303/jbt.v21i2.2666.
- Batool Z, Singh K, Gairola S. 2023. Medicinal plants traditionally used in the health care practices by the indigenous communities of the Trans-Hima layan region of Ladakh, India. *J Ethnopharmacol*. ;317:116837.
- Dogan. S, and A. Dogan. 2025. The ethnobotanical study of traditional medicinal plants in Orhangazi (Bursa–Türkiye). *Genet Resour Crop Evol* <https://doi.org/10.1007/s10722-025-02364-5>.
- E.J. Buenz, H.E. Johnson, E.M. Beekman, T.J. Motley, B.A. Bauer, 2005. Bioprospecting Rumphius's *Ambonese Herbal*: Volume I, *Journal of Ethnopharmacology* Vol 96(1),pp: 57–70.
- Elfrida, NS. Tarigan, Suwardi AB. 2021. Ethnobotanical study of medicinal plants used by community in Jambur Labu Village, East Aceh, Indonesia. *Biodiversitas* Vol 22 (7),pp: 2893-2900. DOI: 10.13057/biodiv/d220741.
- Fakultas Biologi UGM. 2021. Potensi dan Pemanfaatan Biodiversitas Indonesia dalam Penanggulangan Efek Pandemi Covid-19 dalam *Seminar Nasional Biologi Tropika 2021*. <https://biologi.ugm.ac.id/2021/07/27/potensi-dan-pemanfaatan-biodiversitas-indonesia-dalam-penanggulangan-efek-pandemi-covid-19-dalam-seminar-nasional-biologi-tropika-2021/>. Diakses pada tanggal 20 Mei 2025.
- Jadid. N, E. Kurniawan, C.E.S. Himayani, Andriyani, I. Prasetyowati, K. I. Purwani, W. Muslihatin, D. Hidayati, I. T. D. Tjahjaningrum. 2020. An ethnobotanical study of medicinal plants used by the Tengger tribe in Ngadisari village, Indonesia. *PLOS ONE*<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235886>. Department of Biology, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia.
- Jalali. M, M. Abedi, F. Memariani and A. Ghorbani. 2024. Ethnobotanical study of wild edible plants in the mountainous regions of Semnan Province, Iran. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, <https://doi.org/10.1186/s13002-024-00732-6>.

- Makmur D.S. 2023. Wawasan Kepulauan Dan Kemajemukan Di Maluku Utara. JURNAL PUSAKA Vol. 3 No. 2. Universitas Khairun, Ternate.
- Mela. YJA, Bria EJ, Tnunay IMY. 2022. Ethnobotany of semi-arid medicinal plants used by Bunaq Tribe in Lamaknen, Belu District, East Nusa Tenggara, Indonesia. Intl J Trop Dryland. Vol 6 (1),pp: 16-25. DOI: 10.13057/tropdrylands/t060103.
- Muhakr. M.A.Y.M, I. M. Ahmed, G.O.M.El Hassanand and S.Yagi. 2024. Ethnobotanical study on medicinal plants in Melit area (North Darfur), Western Sudan. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine <https://doi.org/10.1186/s13002-023-00646-9>.
- Navia Z.I, Suwardi AB, Nuraini. 2021. The importance of tropical edible fruit plants for tribal communities in East Aceh region, Indonesia. IOP Conf Series: Earth Environ Sci 637 (1): 012003. DOI: 10.1088/1755-1315/637/1/012003.
- Navia. Z.I, Adnan, T. Harmawan, A.B Suwardi. 2022. Ethnobotanical study of wild medicinal plants in Serbajadi protected forest of East Aceh District, Indonesia. BIODIVERSITAS Volume 23, Number 10, Pages: 4959-4970 ISSN: 1412-033X E-ISSN: 2085-4722 DOI: 10.13057/biodiv/d231001.
- Pathy KK, Flavien NB, Honoré BK, Vanhove W, Van Damme P. 2021. Ethnobotanical characterization of medicinal plants used in Kisantu and Mbanza-Ngungu territories, Kongo-Central Province in DR Congo. J Ethnobiol Ethnomed 17: 5. DOI: 10.1186/s13002-020-00428-7.
- Purnamasari F. 2021. Identifikasi Senyawa Aktif dari Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) dengan Perbandingan Beberapa Pelarut pada Metode Maserasi. Jurnal Kesehatan, Vol. 04(3),pp: 231-237. E-ISSN 2614-5375.
- Ralte. L, H. Sailo and Y. Tunginba Singh. 2024. Ethnobotanical study of medicinal plants used by the indigenous community of the western region of Mizoram, India. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, <https://doi.org/10.1186/s13002-023-00642-z>.
- Sutrisno IH, Suwardi AB, Navia ZI, Baihaqi B, Fadhilah MA. 2021. Documentation of the traditional Alas food in Southeast Aceh District, Indonesia. Biodiversitas.Vol 22(8),pp: 3243-3249. DOI: 10.13057/biodiv/d220818.
- Suwardi AB, Mardudi, Navia ZI, Baihaqi, Muntaha. 2021. Documentation of medicinal plants used by Aneuk Jamee tribe in Kota Bahagia Sub district, South Aceh, Indonesia. Biodiversitas. Vol 22 (1),pp: 2085-4722. DOI: 10.13057/biodiv/d220102.
- Tadesse. D, G. Masresha and E. Lulekal. 2024. Ethnobotanical study of medicinal plants used to treat human ailments in Quara district, northwestern Ethiopia. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, <https://doi.org/10.1186/s13002-024-00712-w>.
- Tantengco OA, Condes MA, Estadilla HH, Ragragio EM. 2018. Ethnobotanical survey of medicinal plants used by Ayta communities in Dinalupihan, Bataan, Philippines. Pharmacog J. Vol 10 (5),pp: 859-870. DOI: 10.5530/pj.2018.5.145

- Tian-Liang, S. Huang, J. Zeng, S. Liu, H. Jin, Y. Chen, B. Tsambaa, U. Mandakh, X. Zheng, W. Mei, A. Borjigidai and H. Dai. 2025. Ethnobotanical study of traditional medicinal plants used by the Miao people in Hainan. China *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, <https://doi.org/10.1186/s13002-025-00795-z>.
- World Health Organization (WHO) Global Centre for Traditional Medicine. 2023. www.who.int/initiatives/who-global-centre-for-traditional-medicine. Diakses 15 Juni 2025.
- Yeung. AWK, Heinrich M, Kijjoo A, Tzvetkov NT, Atanasov AG. 2020. The ethnopharmacological literature: An analysis of the scientific landscape. *Journal of Ethnopharmacology*; 250 112414.