

Kajian Etnobotani Tanaman Obat yang Dimanfaatkan Masyarakat Adat Mbaham Distrik Karas Kabupaten Fakfak Papua Barat

Ethnobotanical Study Of Medicinal Plants Used By The Indigenous Community Of Mbaham In Karas District Fakfak Regency West Papua

Santi Ubay*, Fitmawati

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Riau, Indonesia

*Corresponding author: Santi.ubay5434@student.unri.ac.id

ABSTRAK

Tumbuhan obat merupakan elemen utama dalam sistem pengobatan lokal masyarakat adat mbaham di Distrik Karas Kabupaten Fakfak. Hal ini berhubungan erat dengan kebudayaan dan pengetahuan tradisional masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan obat secara tradisional oleh Praktisi Obat Tradisional (POT). Survei etnobotani dilakukan untuk mengumpulkan informasi dari Praktisi Obat Tradisional (POT) dari bulan Januari sampai Februari 2023. Metode penelitian yang digunakan adalah wawancara terhadap enam informan yang memiliki informasi mengenai pemanfaatan tumbuhan obat. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 57 jenis tumbuhan obat dari 35 Famili yang mengobati sebanyak 39 jenis penyakit. Daun (19%) merupakan bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan oleh POT dengan status asal pekarangan rumah. Direbus adalah cara pengolahan yang paling umum digunakan. Tumbuhan obat dengan nilai guna paling tinggi yang digunakan oleh POT adalah *Andrographis paniculata*, *Annona muricata*, *Momordica charantia*, *Terminalia catappa*, *Jatropha curcas*, *Spatholobus littoralis*, *Piper betle*, *Cymbopogon citratus*, *Citrus aurantifolia*, *Curcuma longa*, dan *Zingiber officinale* dengan nilai UV=1.00. Kategori penyakit sistem sirkulasi merupakan kategori penyakit paling banyak diobati dengan nilai ICF=0.8. Tumbuhan obat dengan nilai presentase keakuratan paling tinggi adalah *Andrographis paniculata*, *Annona muricata*, *Momordica charantia*, *Terminalia catappa*, *Jatropha curcas*, *Spatholobus littoralis*, *Piper betle*, *Cymbopogon citratus*, *Citrus aurantifolia*, *Curcuma longa*, dan *Zingiber officinale* dengan nilai FL = 100%.

Kata Kunci: Etnobotani, Distrik Karas, Fakfak, Praktisi Obat Tradisional (POT) Tumbuhan Obat

ABSTRACT

Medicinal plants are the main element in the local medicine system *Community Of Mbaham* in Karas District, Fakfak Regency. This is closely related to the culture and traditional knowledge of the community. This study aims to identify the species of medicinal plants used by Traditional Medicine Practitioners (TMP) An ethnobotanical survey was conducted to collect information from Traditional Medicine Practitioners from January to February 2023. The research method used by interviewing six informants who had information about the use of medicinal plants. The results showed that there were 57 species of medicinal plants from 35 families that had been used to treat 39 types of diseases. The most used part by TMP is leaf (19%) Boiling is the most commonly used processing method. Medicinal plants with the highest use value used by TMP are *Andrographis paniculata*, *Annona muricata*, *Momordica charantia*, *Terminalia catappa*, *Jatropha curcas*, *Spatholobus littoralis*, *Piper betle*, *Cymbopogon citratus*, *Citrus aurantifolia*, *Curcuma longa*, dan *Zingiber officinale* with a UV value = 1.00. The category of circulatory system is the most treated disease category with an ICF value of 0.8. Medicinal plants with the highest percentage accuracy value are *Andrographis paniculata*, *Annona muricata*, *Momordica charantia*, *Terminalia catappa*, *Jatropha curcas*, *Spatholobus littoralis*, *Piper betle*, *Cymbopogon citratus*, *Citrus aurantifolia*, *Curcuma longa*, dan *Zingiber officinale* with FL = 100%.

Keywords: Ethnobotany, Karas District, Fakfak, Traditional Medicine Practitioners (TMP), Medicinal Plant.

PENDAHULUAN

Studi etnobotani merupakan pengetahuan botani tentang data botani taksonomi, berkaitan pada pengetahuan botani bersifat kedaerahan, dan pemanfaatan tumbuhan tersebut lebih diutamakan untuk kepentingan budaya serta sumber daya alam (Dharmono, 2017). Budaya dan praktek pengobatan secara tradisional menggunakan tumbuhan sebagai obat herbal, telah dikembangkan sejak dahulu pada masyarakat suatu etnis dan dilestarikan secara turun temurun oleh nenek moyang, namun akibat dari perubahan zaman yang semakin modern sehingga menyebabkan terkikisnya pengetahuan tradisional yang dimiliki oleh masyarakat (Bodeker, 2000).

Penelitian mengenai kajian etnobotani di Kabuapten Fakfak telah dilakukan oleh (Reza, 2016) pada suku Kokoda, Pulau Ogasmuni, Kabupaten Fakfak Papua Barat. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa masyarakat lokal suku Kokoda di Kampung Ugar memiliki pengetahuan etnobotani yang cukup tinggi, sebanyak 202 macam pemanfaatan dari total 102 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat lokal. Penelitian berhasil mencatat 69 jenis tumbuhan sebagai obat, 34 jenis tumbuhan sebagai sumber pangan, 10 jenis tumbuhan sebagai sumber estetika, 6 jenis

tumbuhan sebagai bahan ritual adat, 3 jenis tumbuhan sebagai bahan papan, 2 jenis tumbuhan sebagai racun, senjata, bahan bakar, serta masing-masing 1 jenis tumbuhan sebagai pewarna alami dan sandang. Penelitian yang telah dilakukan oleh (Mutmaina, 2019) mengenai kajian etnobotani tumbuhan obat yang digunakan sebagai perawatan pra, saat dan pasca persalinan oleh Masyarakat Adat Mbaham Distrik Karas Papua Barat. Penelitian berhasil mencatat sebanyak 38 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai perawatan pada pra, saat dan pasca persalinan. periode pasca persalinan merupakan periode dengan penggunaan tumbuhan terbanyak yaitu 30 jenis tumbuhan.

Masyarakat Adat Mbaham Kabupaten Fakfak merupakan salah satu suku yang berada di Provinsi Papua Barat, sampai saat ini masih memegang teguh nilai budaya warisan para leluhur. Masyarakat Adat Mbaham masih menggunakan tumbuhan sebagai obat dalam kehidupan sehari-hari, pengetahuan tentang tumbuhan obat hanya diwariskan secara lisan dari generasi ke generasi selanjutnya. Perlu dilakukan penelitian dan pengkajian agar pengetahuan dapat terdokumentasikan, sehingga dikembangkan ke generasi berikutnya.

untuk mendapatkan hasil yang akurat diperlukan nara sumber sebanyak enam POT (informan kunci penelitian) dari tiga Desa di Distrik Karas, yaitu Desa Faur, Desa Tarak, dan Desa Tuberwasak Kabupaten Fakfak Papua Barat. Berpedoman pada daftar pertanyaan dapat dilihat pada lampiran satu.

Pengamatan (Observasi)

Pelaksanaan observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan, kemudian mengadakan pengamatan langsung untuk mengetahui jenis tumbuhan yang digunakan dalam pengobatan tradisional, selanjutnya dilakukan pengambilan sampel tumbuhan dan pengambilan data foto tumbuhan.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Pengambilan data dan sampel dilakukan di Distrik Karas meliputi Desa Faur, Tarak, dan Tuberwasak Kabupaten Fakfak Papua Barat. Identifikasi Tumbuhan dilaksanakan di Laboratorium Botani Jurusan Biologi FMIPA Universitas Riau. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari - Februari 2023.

Prosedur Penelitian

Wawancara

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara bersama praktisi obat tradisional mengenai informasi tumbuhan obat,

Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel di lapangan dilakukan bersama narasumber, dengan tujuan pengamatan karakterisasi untuk pengidentifikasian tanaman obat yang diperoleh dari hasil wawancara dengan POT. Pengambilan sampel sebanyak 3 rangkap dengan ukuran 30-40 cm, masing-masing sampel diberi etiket gantung yang berisi data nomor spesimen, *vercular name* (nama daerah), lokasi koleksi, tanggal koleksi, nama kolektor dan karakteristik dari tumbuhan serta didokumentasikan untuk mempermudah identifikasi tumbuhan. Spesimen disimpan dalam lipatan koran, disusun berlapis dan diikat, dimasukkan dalam kantong plastik, disemprot dengan alkohol 70% dan kantong ditutup rapat untuk mencegah udara keluar masuk.

Pembuatan Herbarium

Pembuatan herbarium dilakukan dengan cara spesimen yang telah dikumpulkan dari lapangan diberi kertas label dan diletakkan diatas kertas koran serta disusun dengan rapi, kemudian spesimen disemprot menggunakan alkohol 70% agar tidak berjamur. Spesimen disusun kembali didalam lipatan kertas kardus berukuran 32x42, kemudian disusun kembali antara dua sasak lalu diikat dengan tali. Spesimen dikeringkan yaitu spesimen yang telah diambil dikeringkan dengan cara dijemur di bawah sinar matahari sampai spesimen kering.

Identifikasi Tumbuhan

Tumbuhan yang diperoleh kemudian dilakukan identifikasi mengenai nama ilmiah dengan menggunakan buku referensi dan literatur-literatur terkait.

Analisis Data

Data tumbuhan obat yang telah diperoleh dari deskripsi disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis menggunakan metode analisis kuantitatif terkait dengan jenis-jenis dan pola pemanfaatannya akan dihitung dengan menggunakan rumus *Use value* (UV), *Informan consencus factor* (ICF) dan *Fidelity level* (FL).

Use Value (UV)

Nilai penggunaan (UV) menunjukkan kepentingan relatif spesies tanaman yang dikenal secara lokal dan ditentukan jumlah laporan penggunaan yang dijelaskan oleh masing-masing informan untuk setiap spesies (Napagoda, *et al.*, 2014).

$$UV = \sum U/n$$

Keterangan:

- Use value* = Nilai penggunaan suatu spesies tumbuhan
U = Jumlah informan yang mengetahui/ memanfaatkan perspesies
n = Jumlah total responden

Informan Consensus Factor (ICF)

Informan consencus factor dihitung setiap kategori penyakit untuk mengidentifikasi kesepakatan masyarakat mengenai jenis tanaman yang digunakan untuk mengobati penyakit tertentu (Tariq, *et al.*, 2014).

$$ICF = (Nur - Nt) / (Nur - 1)$$

Keterangan:

- ICF = Nilai *informan consensus factor*
Nur = Jumlah penggunaan spesies tumbuhan untuk setiap kategori penyakit
Nt = Jumlah taksa yang digunakan/kategori tertentu oleh semua responden

Fidelity level (FL)

Fidelity level (FL) berguna untuk mengenali tanaman yang paling disukai yang digunakan untuk menyembuhkan penyakit tertent oleh responden (Andrianparany, *et al.*, 2014).

$$FL (\%) = (Np/N) \times 100$$

Keterangan:

FL = Nilai *fidelity level*

Np = Jumlah responden yang melaporkan pemanfaatan tanaman obat/ penyakit tertentu

N = Jumlah total responden yang menyebutkan tanaman yang sama untuk setiap jenis penyakit

Informasikan secara ringkas mengenai materi dan metode yang digunakan dalam penelitian, meliputi subjek/bahan yang diteliti, alat yang digunakan, rancangan percobaan atau desain yang digunakan, teknik pengambilan sampel, variabel yang akan diukur, teknik

pengambilan data, analisis dan model statistik yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Praktisi Obat Tradisional (POT) adalah seseorang yang memiliki kemampuan mengenai pengetahuan dan keahlian untuk mengobati penyakit dengan menggunakan tumbuhan obat dalam ramuannya dan diakui oleh komunitasnya (Lestari, 2017). Berdasarkan hasil observasi terhadap masyarakat di Distrik Karas, peneliti memilih enam POT yang ada pada tiga Desa yaitu Desa Faur, Desa Tarak dan Desa Tuberwasak. Identitas umum dari keenam POT disajikan pada Tabel 4.1.

Table 4.1 Identitas umum POT masyarakat Distrik Karas

No	Informasi	POT					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Nama	Fatma Uryepa	Jubeda Bay	Zahra Bay	Siti Bay	Nun Patur	Matai Bay
2	Umur (Tahun)	56 Tahun	60 Tahun	80 Tahun	50 Tahun	43 Tahun	70 Tahun
3	Suku	Papua	Papua	Papua	Papua	Papua	Papua
	Pendidikan	SD	Tidak tamat SD	Tidak tamat SD	SD	SD	SD
4	Jumlah rata -rata pasien/bulan	2	5	10	3	4	5
5	Pekerjaan Utama	Ibu Rumah Tangga	Petani	Ibu Rumah Tangga	Ibu Rumah Tangga	Petani	Petani

Keterangan: P = Perempuan. L = Laki-laki

Berdasarkan Tabel 4.1 keenam POT memiliki usia dan asal daerah yang bervariasi antara 43 hingga 80 tahun. Ibu Fatma Uryepa, Ibu Jubeda Bay, Ibu Zahra Bay, dan Ibu Siti Bay berasal dari daerah yang sama yaitu Desa Faur, sedangkan Ibu Nun Patur berasal dari Desa Tarak, dan Bapak Matai Bay berasal dari Desa Tuberwasak. Status pendidikan keenam POT masyarakat Distrik Karas menunjukkan bahwa keenam POT pernah menempuh pendidikan formal, walaupun dari keenam POT tidak ada yang melanjutkan pendidikan sampai tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Ibu Jubeda

Bay dan Ibu Zahra Bay tidak tamat SD, sedangkan Ibu Fatma Uryepa, Ibu Siti Bay, Ibu Nun Patur, dan Bapak Matai Bay menempuh pendidikan sampai tamat SD. Jumlah rata -rata pasien/bulan dari keenam POT tergolong banyak yaitu dua sampai sepuluh pasien/bulan. Hal ini membuktikan bahwa POT yang dipilih telah memiliki kemampuan pengobatan yang diakui oleh masyarakat.

Informasi Pengobatan POT

Informasi mengenai pengetahuan dan kemampuan pengobatan tradisional yang dimiliki keenam POT disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Informasi pengobatan POT

No	Informasi	POT					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Sumber pengeahuan TO	Keluarga	Orang Tua	Kakek/nenek	Orang Tua	Orang Tua	Keluarga
2	Lamanya Pengetahuan TO didapat (tahun)	20 Tahun	30 Tahun	30 Tahun	30 Tahun	20Tahun	50 Tahun
3	Ada/Tidak pasien dari daerah lain	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ada	Ada
4	Ada/Tidak metode selain ramuan lain	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
5	Ada/Tidak murid	Ada	Ada	Ada	Tidak	Ada	Ada
6	Jumlah murid	1	1	1	-	1	4
7	Ada/Tidak murid membuka praktek sendiri	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	Ada	Ada

Keterangan: TO (Tumbuhan Obat)

Berdasarkan hasil penelitian keenam POT memiliki kemampuan dalam pengobatan tradisional tergolong sudah cukup lama, yakni selama 20-50 tahun, terdapat dua POT memiliki pasien dari luar daerah yaitu POT V dan POT VI. Pekerjaan utama keenam POT rata-rata sebagai ibu rumah tangga dan petani. Berdasarkan hasil wawancara bersama POT, POT menjelaskan bahwa pengobatan tradisional ini telah diwariskan secara turun-temurun oleh nenek moyang, sehingga POT mendapatkan pengetahuan mengenai pengobatan tradisional dengan menggunakan tumbuhan sebagai obat dan melanjutkan pekerjaan sebagai praktisi obat tradisional ini menjadi hal yang wajib untuk dilestarikan, agar pengobatan tradisional menggunakan tumbuhan obat tidak mengalami kepunahan.

Pengetahuan tradisional atau lokal umumnya berbentuk tradisi lisan yang berkembang di daerah pedesaan bahkan daerah pedalaman yang terpencil. Tradisi lisan merupakan informasi yang berasal dari pengalaman seseorang (Buioh, 2016), berbagai jenis tumbuhan digunakan sebagai khasiat obat dimanfaatkan sebelum adanya pengobatan medis untuk melindungi kesehatan dan mengobati penyakit. Pengobatan tradisional merupakan fenomena sosial budaya yang telah menyatu dalam kehidupan masyarakat dan digunakan untuk mengobati berbagai penyakit (Indrato & Kirwanto, 2018).

Pengobatan tradisional adalah pengobatan yang mengacu pada pengetahuan, inovasi, praktik, kepercayaan masyarakat adat dan lokal yang berkembang melalui proses adaptif. Pengetahuan penggunaan tumbuhan mulai dari jenis tumbuhannya, bagian yang digunakan, cara pengobatan dan penyakit yang dapat diobati hanya di wariskan secara lisan oleh nenek moyang (Rupilu & Theopilus, 2018).

Praktisi obat tradisional (POT) menggunakan metode pengobatan berupa ramuan dari tumbuhan obat selain itu, keenam POT menggunakan metode pengobatan pijat atau urut. Pengetahuan tentang pengobatan tradisional akan diwariskan pada keturunan dari POT kepada (anak, keponakan, cucu), diantara keenam POT yang tidak memiliki murid hanya POT IV. POT I, POT II, POT III, POT V, masing-masing memiliki murid berjumlah satu orang, sedangkan POT VI memiliki murid sebanyak empat orang, diantara keenam POT hanya murid dari POT III, POT V, dan POT VI sudah melakukan praktek sendiri.

Jumlah Jenis Tumbuhan Obat Setiap POT

Jumlah jenis tumbuhan obat yang diperoleh dari keenam POT masyarakat Distrik Karas disajikan pada Tabel 4.3. Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa POT III menggunakan tumbuhan obat yang paling banyak diantara POT lainnya. Hal ini dipengaruhi oleh pengetahuan dan kemampuan

mengenai pengobatan tradisional dan jumlah pasien setiap bulan lebih banyak dibandingkan dengan POT lainnya. POT III mengobati berbagai macam penyakit, baik pada anak-anak

maupun orang dewasa, sehingga tumbuhan obat yang digunakan POT III memiliki beragam jenisnya.

Tabel 4.3 Jumlah jenis tumbuhan obat yang diperoleh dari keenam POT

POT	Nama POT	Jumlah Jenis Tumbuhan Obat
I	Fatma Uryepa	27
II	Jubeda Bay	28
III	Zahra Bay	38
IV	Siti Bay	31
V	Nun Patur	24
VI	Matai Bay	33

Keterangan POT: (Praktisi Obat tradisional)

Pengelompokan Berdasarkan Famili Tumbuhan Obat

Berdasarkan hasil penelitian, secara keseluruhan tumbuhan obat berhasil dikoleksi pada penelitian ini dengan total 57 jenis tumbuhan obat yang terdiri dari 35 famili disajikan pada Tabel 4.4

Tumbuhan obat yang digunakan oleh keenam POT ada dari jenis yang sama, sehingga secara keseluruhan tumbuhan obat pada penelitian ini adalah sebanyak 57 jenis tumbuhan obat yang berbeda, tergolong kedalam 35 famili. Hasil yang diperoleh tidak jauh dari penelitian (Mutmaina, 2019) di Distrik Karas Kabupaten Fakfak, Papua Barat yang berhasil mengoleksi tumbuhan obat sebanyak 38 jenis tumbuhan obat, hasil ini jauh lebih sedikit dibandingkan dengan tumbuhan obat yang didapatkan oleh (Reza, 2016) di Kecamatan Kokas, suku Kokoda, Kampung Ugar. Kabupaten Fakfak yang berhasil mengoleksi tumbuhan obat sebanyak 69 jenis tumbuhan obat. Perbedaan jumlah tumbuhan obat yang dimanfaatkan suatu daerah dipengaruhi oleh kondisi ekologi suatu kawasan, ketersediaan tumbuhan obat yang

masih bertahan hingga saat ini dan tingkat kepercayaan oleh masyarakat dalam memanfaatkan tumbuhan obat sebagai bahan dasar obat-obatan.

Tumbuhan obat yang paling banyak diperoleh berasal dari famili Fabacea sebanyak lima jenis tumbuhan obat dapat dilihat pada (Tabel 4.4), selanjutnya famili Lamiaceae, Malvaceae, Piperaceae, dan Zingiberaceae, masing-masing sebanyak tiga spesies. Famili selanjutnya yaitu Amaryllidaceae, Arecaceae, Euphorbiaceae, Lauraceae, Oxalidaceae, Palmae, Phyllanthaceae, Poaceae, dan Rutaceae masing – masing sebanyak dua jenis tumbuhan obat, selanjutnya famili yang paling sedikit yaitu Achantaceae Anacardiaceae, Anonaceae, Apocyanaceae, Arecaceae, Asteraceae, Caricaceae, Convolvulaceae, Combretaceae, Commelidaceae, Crassulaceae, Gnetaceae, Lythraceae, Menispermaceae, Moringaceae, Muntingiaceae, Myristicaceae, Myrtaceae, Pandanaceae, Rubiaceae, dan Solanaceae masing masing satu jenis tumbuhan obat.

Tabel 4.4 Daftar jenis tumbuhan obat yang digunakan POT di Distrik Karas

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal/Indonesia	Cara Pengolahan
1	Acanthaceae	1. <i>Andrographis paniculata</i> (Burm.F.) Wall ex Ness	Sambiloto/Sambiloto	Direbus

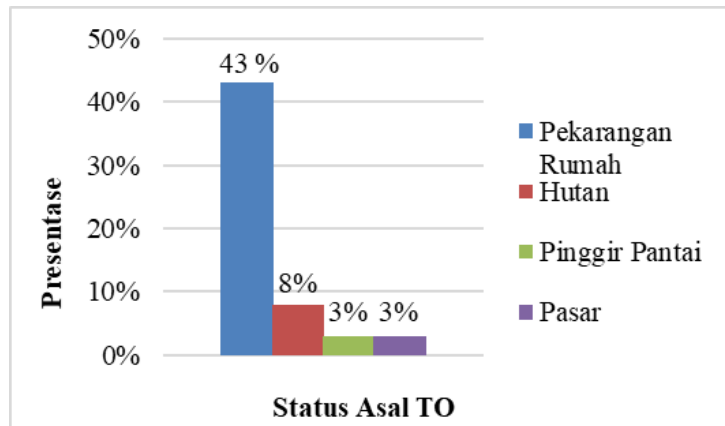
No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal/Indonesia	Cara Pengolahan
2	Anacardiaceae	1. <i>Mangifera indica</i> L.	Wawa/Mangga	Makan mentah
3	Annonaceae	1. <i>Annona muricata</i> L.	Duran bali/Sirsak	Direbus
4	Amaryllidaceae	1. <i>Allium cepa</i> L. 2. <i>Allium sativum</i> L.	Bawang narnaran/Bawang merah Bawang petpeten/Bawang putih	Ditumbuk + minyak Diparut + air ambil ekstraknya
5	Apocynaceae	1. <i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. BR.	Langgar/Pulai	Direbus
6	Arecaceae	1. <i>Cocos nucifera</i> L. 2. <i>Vernonia amygdalina</i> (Del.)	Wat kafofir/Kelapa Afrika/Daun afrika	Makan mentah dan diminum Direbus
7	Asteraceae	1. <i>Chromolaena odorata</i> L.	Temurak noning/kirinyuh	Direbus
8	Caricaceae	1. <i>Carica papaya</i> L.	Kutena/Pepaya	Direbus dan batangnya dipanaskan
9	Convolvulaceae	1. <i>Ipomea pes-caprae</i> L.	Karbar/Katang-katang	Direbus
10	Combretaceae	1. <i>Terminia catappa</i> L.	Tanisa/Ketapang	Diperas +air ambil ekstraknya
11	Commelinaceae	1. <i>Callisia fragrans</i> (Lindl.)	Samboko/Tanaman hias	Dibungkus
12	Crassulaceae	1. <i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Daun tumbu daun/Cccor bebek	Direbus
13	Cucurbitaceae	1. <i>Cucumis sativus</i> L. 2. <i>Momordica charantia</i> L.	Keimun/Ketimun Papari/Pare	Makan mentah Diperas + air ambil ekstraknya
14	Euphorbiaceae	1. <i>Euphorbia tirucalli</i> L. 2. <i>Jatropha curcas</i> . 3. <i>Manihot esculanta</i> Crantz.	Patah tulang/Patah tulang Kai duan/Jarak paga Panggala/Singkong	Direbus dan getahnya ditetes Direbus dan getahnya ditetes Direbus
15	Fabaceae	1. <i>Erythrina variegata</i> Linn. 2. <i>Spatholobus litoralis</i> Hassk. 3. <i>Mimosa pudica</i> L. 4. <i>Pterocarpus indicus</i> L. 5. <i>Dendrolobium umbellatum</i> L. Benth.	Werwaras/Dadap Wadar/Bajakah Putri malu/Putri malu Linggua/Angsana Kai karas/Kanyere	Direbus Direbus Direbus Direbus Direbus
16	Gnetaceae	1. <i>Gnetum gnemon</i> L.	Tapak noning/Melinjo	Direbus
17	Lamiaceae	1. <i>Coleus atropurpureus</i> L. Benth. 2. <i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume.) Miq. 3. <i>Ocimum africanum</i> L.	Bian/Miana Kumis kucing/Kumis kucing Kamangi/Kemangi	Direbus Direbus Makan mentah
18	Lauraceae	1. <i>Cinnamomum verum</i> J.S. Presl. 2. <i>Persea americana</i> Mill.	Kayu manis Alfukat/Alpukat	Direbus Direbus
19	Lythraceae	1. <i>Lawsonia inermis</i> L.	Daun pacar/Pacar kuku	Direbus
20	Malvaceae	1. <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L. 2. <i>Hibiscus tiliaceus</i> L. 3. <i>Abelmoscus manihot</i> (L.) Medik.	Fakarifi/ Kembang sepatu Waru/ Waru Werkam noning/Daun gedi	Direbus Direbus Direbus
21	Menispermaceae	1. <i>Arcangelisia flava</i> L.	Ai kuningg/Kayu kunig	Direbus
22	Muntingiaceae	1. <i>Muntingia calabura</i> L.	Gersen/Kersen	Direbus
23	Moringaceae	1. <i>Moringa oleifera</i> Lam.	Kai modar/Kelor	Direbus
24	Myristicaceae	1. <i>Myristica fragrans</i> Houtt.	Sayang patin/Pala	Direbus
25	Myrtaceae	1. <i>Psidium guajava</i> L.	Giawas/Jambu biji	Direbus

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal/Indonesia	Cara Pengolahan
26	Oxalidaceae	1. <i>Averrhoa bilimbi</i> L. 2. <i>Averrhoa carambola</i> L.	Belimbing asam/Belimbing wuluh Belimningmanis/Belimbing manis	Diparut dan Direbus Direbus
27	Palmae	1. <i>Areca catechu</i> L. 2. <i>Metroxylon sagu</i> Rottb.	Buak/Pinanng Inang/Sagu	Makan mentah Minum mentah
28	Pandanaceae	1. <i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.	Bunga rampi/Pandan	Direbus
29	Phyllantaceae	1. <i>Phyllanthus niruri</i> L. 2. <i>Sauropus androgynous</i> (L.) Merr.	Tabalaki watan/Miniran Katok/Katuk	Direbus Direbus
30	Piperaceae	1. <i>Piper betle</i> L. 2. <i>Piper sarmentosum</i> Roxb. 3. <i>Peperomia paniculata</i> (L.) Kunth	Kanoning/Sirih Kanang/Karok Daun kaca/Tumpang kaca	Direndam + air hangat Makan mentah Ditumbuk
31	Poaceae	1. <i>Cymbopogon citratus</i> L. 2. <i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raesuch.	Dirang/Serai Riri/Alang-alang	Direbus Direbus
32	Rubiaceae	1. <i>Morinda citrifolia</i> L.	Ogit puan/Mengkudu	Direbus dan diparut + air ambil ekstraknya
33	Rutaceae	1. <i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle.	Makanini/Jeruk nipis	Diperas + air hangat
34	Solanaceae	1. <i>Solanum torvum</i> Sw.	Torong unang/Takokak	Direbus
35	Zingiberaceae	1. <i>Alpinia galanga</i> L. 2. <i>Curcuma longa</i> L. 3. <i>Zingiber officinale</i> Rosscoe.	Gulasi/Lengkuas Ramas/ Kunyit Naniar/Jahe	Ditumbuk + air ambil ekstraknya Parut + air ambil aktraknya Parut + air ambil aktraknya
Jumlah	35	57	57	

Famili Fabaceae merupakan salah satu kekayaan keanekaragaman hayati yang dicirikan dengan buah bertipe polong. Menurut Setyawan dan Danarto (2013), suku ini terdiri dari 18.0000 jenis dan 630 marga. Salah satu contoh jenis tumbuhan obat dari famili fabaceae diketahui memiliki kandungan yang berkhasiat untuk dijadikan sebagai sumber obat-obatan. Para ahli pengobatan tradisional di Cina, dan penelitian di Amerika Serikat serta Indonesia mengindikasikan bahwa tumbuhan putri malu dapat mengobati anak-anak cacangan, peradangan saluran napas dan herpes (Siswono, 2005).

Pengelompokan Berdasarkan Status Asal Tumbuhan

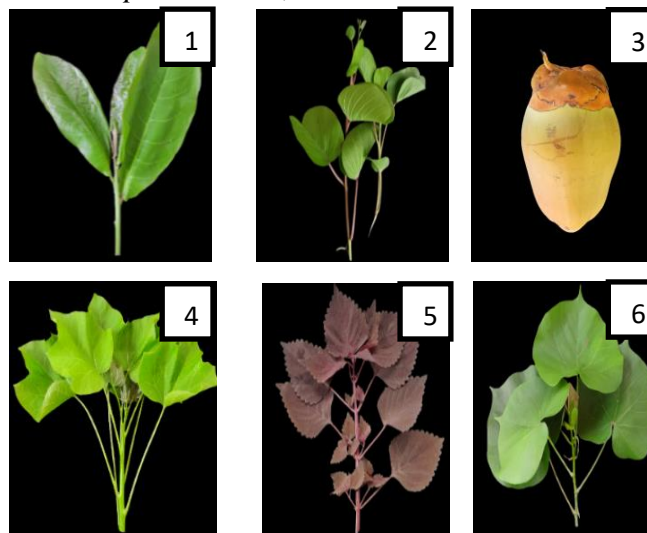
Tumbuhan obat yang berhasil dikoleksi secara umum bersama POT melalui eksplorasi serta pengambilan sampel secara langsung di lapangan dapat dikelompokkan berdasarkan status asal pekarangan rumah, hutan, pinggir pantai dan pasar. Pengelompokan tumbuhan obat berdasarkan status asal tumbuhan obat dapat disajikan pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Histogram presentase status asal tumbuhan obat

Berdasarkan hasil penelitian status asal tumbuhan obat yang digunakan oleh keenam POT (Gambar 4.1) diperoleh presentase status asal tumbuhan obat yang sering digunakan oleh POT masyarakat Distrik Karas adalah pekarangan rumah (43%), sedangkan status asal tumbuhan obat yang paling sedikit digunakan oleh POT adalah pinggir pantai dan pasar (3%). Contoh tumbuhan obat yang ditemukan di pekarangan rumah seperti *Jatropha curcas*,

sedangkan contoh tumbuhan obat yang ditemukan di pinggir pantai yaitu *Terminalia cattapa*. Pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan berdasarkan status asal tumbuhan tersebut dipengaruhi oleh ketersediaan tumbuhan obat sekitar tempat tinggal. Berikut adalah gambar beberapa tumbuhan yang berasal dari pekarangan rumah dan pinggir pantai disajikan pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Tumbuhan obat yang digunakan berdasarkan status asal oleh POT Masyarakat Distrik Karas 1) (*Terminalia cattapa*): 2), (*Ipomea pes-caprae*): 3) (*Cocos nucifera*): 4). (*Jatropha curcas*): 5). (*Coleus atropurpureus*): 6). (*Hibiscus tiliaceus*):

Penggunaan tumbuhan obat dari keenam POT merupakan hasil eksplorasi dan dokumentasi jenis-jenis tumbuhan yang diperoleh dari hasil wawancara bersama POT.

Tumbuhan obat yang berstatus asal pekarangan rumah dan pinggir pantai dapat dilihat pada (Gambar. 4.2) lebih dominan disebabkan oleh kebiasaan masyarakat yang suka menanam

tumbuhan – tumbuhan obat di pekarangan rumah dan di pinggir pantai. Tumbuhan obat yang berstatus asal dari pekarangan rumah yaitu *Jatropha curcas*, *Coleus atropurpureus* dan *Hibiscus tiliaceus*, sedangkan tumbuhan obat yang berstatus asal dari pinggir pantai yaitu *Terminalia cattappa*, *Ipomea pes-caprae*, dan *Cocos nucifera*

Bagian Tumbuhan Obat Yang Digunakan POT

Berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan bagian tumbuhan yang digunakan POT sebanyak 12 bagian tumbuhan obat disajikan pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Bagian tumbuhan obat yang digunakan keenam POT

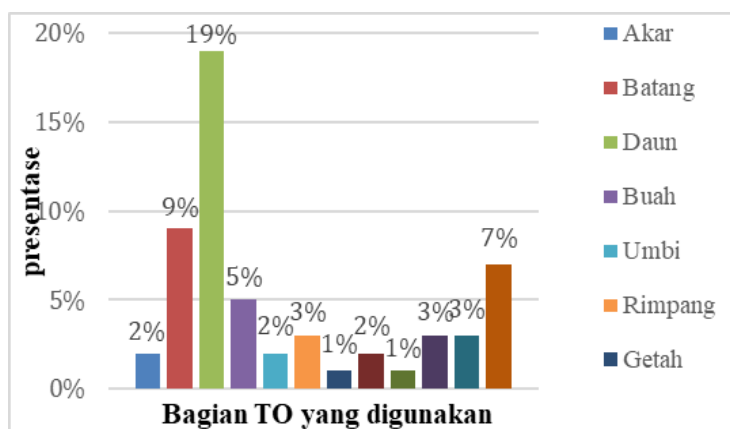
No	Bagian TO	Praktisi Obat Tradisional (POT)					
		POT I	POT II	POT III	POT IV	POT V	POT VI
1	Akar	-	-	2	-	-	-
2	Batang	2	-	2	-	-	5
3	Daun	15	10	19	12	16	18
4	Buah	1	-	3	3	2	5
5	Umbi	-	2	-	2	-	-
6	Rimpang	3	2	3	3	3	-
7	Getah	1	1	-	1	-	1
8	Biji	-	1	2	-	1	-
9	Daun & batang	-	1	-	1	-	-
10	Daun & buah	2	3	-	1	-	2
11	Kulit batang	1	3	2	1	1	-
12	Seluruh bagian	2	5	5	7	1	2
Jumlah		27	28	38	31	24	33

Keterangan TO : (Tumbuhan Obat), POT: (Praktisi Obat tradisional)

Presentase Bagian Tumbuhan Obat Yang Digunakan POT

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai presentase bagian tumbuhan yang digunakan oleh POT Masyarakat Distrik Karas disajikan pada Gambar 4.3. Berdasarkan informasi bagian tumbuhan obat yang digunakan oleh keenam POT masyarakat Distrik Karas, diperoleh presentase bagian tumbuhan obat yang paling banyak digunakan oleh POT adalah daun (19%), sedangkan bagian tumbuhan yang paling sedikit digunakan adalah getah, daun & batang, masing masing (1%). Beberapa jenis tumbuhan obat yang

digunakan daunnya seperti *Piperomia pelucida*, *Muntingia calabura*, *Psidium guajava*, *Momordica charantia*. Penggunaan daun sebagai bahan ramuan obat-obatan dianggap sebagai cara pengolahan yang lebih muda dibandingkan dengan kulit, batang, dan akar. Hal ini disebabkan daun mudah diambil memiliki khasiat yang baik dibandingkan dengan bagian-bagian yang lain dan tidak tergantung musim, Penggunaan daun juga tidak merusak bagian lainnya karena daun mudah tumbuh kembali dan dapat dimanfaatkan terus-menerus (Zuhud, 2009).



Gambar 4.3 Histogram presentase bagian tumbuhan yang di gunakan oleh POT

Jumlah Jenis Penyakit Tumbuhan Obat Yang Digunakan Oleh POT

Berdasarkan hasil perhitungan secara keseluruhan jumlah penyakit yang diobati oleh keenam POT berjumlah 39 jenis penyakit disajikan pada Tabel 4.6. Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 4.6) Jenis penyakit yang diobati oleh keenam POT masyarakat Distrik Karas adalah 39 jenis penyakit yang terdiri dari 8 kategori. Kategori penyakit yang paling banyak diobati adalah sakit secara umum dengan 15 jenis penyakit. POT III paling banyak mengobati penyakit yaitu dengan jumlah 28 jenis penyakit, sedangkan paling sedikit adalah POT V dengan jumlah 16 jenis penyakit, penyakit yang diobati oleh POT dilatar belakang oleh pengetahuan dan kemampuan POT dalam mengobati suatu penyakit, selain itu pengalaman POT juga mempengaruhi penyakit yang diobati.

4.6.1 Nilai use value (UV)

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai *use value* tumbuhan obat yang digunakan oleh POT Masyarakat Distrik Karas. Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 4.6) Jenis penyakit yang diobati oleh keenam POT masyarakat Distrik Karas adalah 39 jenis penyakit yang terdiri dari 8 kategori. Kategori

penyakit yang paling banyak diobati adalah sakit secara umum dengan 15 jenis penyakit. POT III paling banyak mengobati penyakit yaitu dengan jumlah 28 jenis penyakit, sedangkan paling sedikit adalah POT V dengan jumlah 16 jenis penyakit, penyakit yang diobati oleh POT dilatar belakang oleh pengetahuan dan kemampuan POT dalam mengobati suatu penyakit, selain itu pengalaman POT juga mempengaruhi penyakit yang diobati.

4.6.2 Nilai Use Value (UV)

Berdasarkan Hasil perhitungan dapat dilihat bahwa terdapat 11 jenis tumbuhan obat memiliki nilai guna paling tinggi dan terdapat 14 jenis tumbuhan obat yang memiliki nilai guna terendah. Tumbuhan obat yang memiliki nilai UV tertinggi diantaranya, *Andrographis paniculata*, *Annona muricata*, *Terminalia catappa*, *Momordica charantia*, *Jatropha curcas*, *Spatholobus litaoralis*, *Piper betle*, *Cymbopogon citratus*, *Citrus aurantifolia*, *Curcuma longa*, dan *Zingiber officinale* dengan nilai (UV=1.00), sedangkan tumbuhan obat memiliki nilai guna terendah (UV=0.16) diantaranya *Mangifera indica*, *Alstonia scholaris*, *Vernonia amygdalina*, *Callisia fragrans*, *Erythrina variegata*, *Kalanchoe pinata*, *Cucumis sativus*, *Dendrolobium umbellatum*, *Persea americana*, *Hibiscus*

tiliaceus, *Arcangelisia flava*, *Muntingia calabura*, *Phyllanthus niruri*, dan *Sauropus androgynus*.

Nilai Informan Consensus Factor (ICF)

Menurut (Trotter, *et al.*, 1986), analisis nilai *informan consensus factor* (ICF) digunakan untuk mengetahui homogenitas antara informasi yang diberikan oleh informan berbeda pada daerah penelitian untuk kategori tertentu. Nilai ICF bervariasi mulai dari 0 - 1 (Cornara, *et al.*, 2014). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai *informan consensus factor* tumbuhan obat yang digunakan oleh POT, keseluruhan penyakit yang mampu diobati oleh keenam POT dapat dikategorikan menjadi delapan kategori penyakit secara garis besar. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari 39 jenis penyakit terdapat satu kategori penyakit yang memiliki tingkat homogenitas atau keseragaman informasi yang tinggi (ICF=0.8) yaitu pada kategori penyakit sistem sirkulasi, sedangkan nilai terendah (ICF=0) terdapat pada kategori penyakit sistem reproduksi. Nilai ICF merupakan nilai yang menunjukkan keseragaman informasi antar informan yang menjadi sampel dalam penelitian. Menurut (Gazzaeno, *et al.*, 2005), nilai ICF akan rendah jika informan tidak bertukar informasi tentang penggunaan tumbuhan tersebut dalam pengobatan tradisional, sedangkan nilai ICF akan tinggi apabila informan bertukar informasi.

Nilai Fidelity Level (FL)

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai *Fidelity level* (FL) tumbuhan obat yang digunakan dari keenam POT. Menurut (Pahlevi, 2016) nilai FL digunakan untuk mengetahui apabila semakin tinggi nilai *fidelity level* maka tumbuhan yang digunakan oleh informan semakin penting kegunaannya dan jika semakin

rendah nilai *Fidelity level* maka tumbuhan tersebut dianggap tidak begitu penting atau kurang populer. (Khan, 2014) menyatakan bahwa nilai FL menunjukkan presentase informan atau responden dalam memanfaatkan suatu jenis tumbuhan untuk tujuan yang sama. Berdasarkan hasil penelitian tumbuhan obat yang digunakan oleh POT memiliki tingkat keakuratan dengan nilai FL 100% merupakan tumbuhan yang diketahui oleh POT sebagai tumbuhan berkhasiat obat yaitu *Andrographis paniculata* (Sambiloto), *Annona muricata* (Duran bali), *Terminalia cattappa* (Tanisa), *Momordica charantia* (Papari), *Jatropha curcas* (Kai duan), *Spatholobus litoralis* (Bajakah), *Piper betle* (Kanoning), *Cymbopogon citratus* (Dirang), *Citrus aurantifolia* (Makanini), *Curcuma longa* (Ramas), dan *Zingiber officinale* (Naniar). Nilai fidelity level terendah (FL= 17%) yaitu *Mangifera indica* (Wawa), *Alstonia scholaris* (Langgar), *Vernonia amygdalina* (Afrika), *Callisia fragrans* (Samboko), *Kalanchoe pinata* (Daun tumbu daun), *Cucumis sativus* (Ketimun), *Erythrina variegata* (Werwaras), *Dendrolobium umbellatum* (Kai karas), *Persea americana* (Alfukat), *Hibiscus tiliaceus* (Waru), *Arcangelisia fragrans* (Ai kuning), *Muntingia calabura* (Gersen), *Phyllanthus niruri* (Tabalaki watan), dan *Sauropus androgynus* (Katok).

Praktisi Obat Tradisional (POT) masyarakat Distrik Karas menggunakan berbagai macam tumbuhan obat guna mengobati berbagai macam penyakit. Teknik pengobatan yang dilakukan oleh POT masyarakat Distrik Karas dari pengobatan secara non medis dengan menggunakan tumbuhan obat. Tumbuhan obat yang berhasil diperoleh terdiri dari 57 jenis tumbuhan obat.

Tabel 4.6 Jumlah jenis penyakit yang diobati POT masyarakat Distrik Karas

No	Kategori Penyakit	Jenis Penyakit	Jenis Tumbuhan Obat yang Digunakan						Total
			POT I	POT II	POT III	POT IV	POT V	POT VI	
1	Demam	1.Demam	3	4	3	3	5	3	6
		2. Malaria	1	-	1	-	1	-	1
		3. Panas dalam	-	-	1	-	-	1	2
		Total TO	4	4	4	3	6	4	9
2	Masalah pada kulit	1.Campak	1	-	1	-	1	-	1
		2. Cacar	-	-	-	1	1	-	2
		3. Panu	-	-	2	1	-	-	2
		Total TO	1	-	3	2	2	-	5
3	Sistem sirkulasi	1.Hipertensi	2	4	1	2	1	1	8
		2.Penyakit kuning	-	-	-	-	-	1	1
		3.stroke	1	1	1	2	1	2	2
		Total TO	3	5	2	4	2	4	11
4	Sistem ekskresi	1.Asam Urat	-	-	1	-	-	-	1
		2.Diabetes	-	1	1	1	-	1	1
		3. Rematik	-	-	2	1	-	1	3
		4. Nyeri sendi	1	-	-	-	-	2	2
		5. Pegal –pegal	-	1	-	1	-	-	2
		Total TO	1	2	4	3	-	4	9
5	Sistem pernapasan	1.TBC	1	-	2	-	-	-	2
		2. Sesak nafas	1	1	1	1	-	-	1
		3. Batuk	3	3	3	2	2	2	3
		4. Sariawan	-	1	-	-	-	-	1
		5 Paru-paru	-	2	-	-	1	-	2
		Total TO	5	7	6	3	3	2	9
6	Sistem reproduksi	HIV	1	1	1	1	1	1	1
Total TO	1	1	1	1	1	1	1	1	
7	Sistem pencernaan	1. Sakit perut	-	-	1	1	-	1	1
		2. Usus	1	-	1	1	1	1	1
		3. Wasir	2	1	2	-	1	2	2
		4. Muntaber	-	2	-	-	-	-	1
		Total TO	3	2	4	2	2	4	5
8	Sakit secara Umum	1. Sakit kepala	-	-	1	-	-	-	1
		2. Sakit mata	1	1	1	-	1	1	1
		3. Sakit telinga	-	-	-	-	-	1	1
		4. Sakit gigi	1	-	2	1	1	-	1
		5. Luka	-	1	1	1	-	-	2
		6.Terkilir	-	1	1	1	-	-	1
		7 Jerawat	-	-	-	1	-	-	1
		8. Ketombe	1	1	1	1	-	1	1
		9. Asi tidak lancar	1	1	2	2	-	-	2
		10.Tambah darah	-	-	-	-	-	-	-
		11.Menambah nafsu makan	2	1	2	2	-	5	7
Total TO	10	7	14	11	6	15	29		

No	Kategori	Jenis Penyakit	Jenis Tumbuhan Obat yang Digunakan					Total	
	Jumlah penyakit yang diobati POT		20	19	29	22	13	26	39

Keterangan: TO (Tumbuhan Obat), POT (Praktisi Obat Tradisional)

dari 35 famili. Famili Fabaceae yang paling banyak digunakan dengan jumlah lima jenis tumbuhan obat. Status asal tumbuhan obat yang paling dominan digunakan oleh Praktisi Obat Tradisional (POT) adalah pekarangan rumah (43%). Bagian tumbuhan obat yang dominan digunakan oleh Praktisi Obat Tradisional (POT) adalah daun (19%). Cara pengolahan tumbuhan obat paling banyak adalah direbus.

Nilai *use value* (UV) paling tinggi diantaranya *Andrographis paniculata*, *Annona muricata*, *Momordica charantia*, *Terminalia catappa*, *Jatropha curcas*, *Spatholobus littoralis*, *Piper betle*, *Cymbopogon citratus*, *Citrus aurantifolia*, *Curcuma longa*, dan *Zingiber officinale* dengan nilai (UV=1.00), sedangkan tumbuhan obat memiliki nilai terendah (UV=0.16) diantaranya *Mangifera indica*, *Alstonia scholaris*, *Vernonia amygdalina*, *Callisia fragrans*, *Kalanchoe pinata*, *Cucumis sativus*, *Erythrina variegata*, *Dendrolobium umbellatum*, *Persea americana*, *Hibiscus tiliaceus*, *Arcangelisia flava*, *Muntingia calabura*, *Phyllanthus niruri*, dan *Sauropus androgynus*.

Nilai *informan consensus factor* (ICF) yang diperoleh dari 39 jenis penyakit terdapat satu kategori penyakit yang memiliki tingkat homogenitas atau keseragaman informasi yang tinggi (ICF 0.8) yaitu kategori penyakit sistem sirkulasi, sedangkan nilai terendah (ICF=0) terdapat pada kategori penyakit sistem reproduksi.

Tingkat keakuratan nilai FL 100% merupakan tumbuhan yang diketahui oleh POT sebagai tumbuhan berkhasiat obat yaitu *Andrographis paniculata*, *Annona muricata*, *Terminalia catappa*, *Jatropha curcas*, *Spatholobus littoralis*, *Piper betle*, *Cymbopogon citratus*, *Citrus aurantifolia*, *Curcuma longa*, dan *Zingiber officinale*. Nilai *fidelity level* terendah (FL=17%) yaitu *Mangifera indica*,

Alstonia scholaris, *Vernonia amygdalina*, *Callisia fragrans*, *Kalanchoe pinata*, *Cucumis sativus*, *Erythrina variegata*, *Dendrolobium umbellatum*, *Persea americana*, *Hibiscus tiliaceus*, *Arcangelisia fragrans*, *Muntingia calabura*, *Phyllanthus niruri*, dan *Sauropus androgynus*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajiningrum, P.S. (2017). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat-obatan dan Pemanfaatannya Berdasarkan Pengetahuan Masyarakat Lokal di Kecamatan Malinau Utara di Kabupaten Malinau Kalimantan Timur. *Journal of Science*, 10(1), 1412-1840.
- Bauw, M. (2019). Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat yang digunakan Sebagai Peralatan pra, Saat dan Pasca Persalinan oleh Masyarakat Mbaham Distrik Karas. [Skripsi]. FMIPA. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Buioh. (2016). *Introduction to Oral History*, <http://www.baylor.edu/oralhistory>
- Bodeker, G. (2000). *Partnership Against Aids: Incorporating the Traditional Sector For Prevention And Management In Bell k (ed), Aids in the Commonwealth*. London: Kensington Press.
- Cornara, L.A., Rocca, A.L., Terrizzano, F., Dente, F. & Mariotti, M.G. (2014). Ethnobotanical and phytomedical knowledge in the North – Western Ligurian Alps. *Journal of Ethnopharmacology*, 155, 463-484.
- Danarto, S.A. (2013). Keragaman Dan Potensi Koleksin Senyawa Meabolit Sekunder Potensial Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Aeromonas hydrophyla* dari kulit

- batang tumbuhan *Aveccenia app. CHEMICA*“ *Jurnal Ilmiah Kimia dan Pendidikan Kimia*“, 10(2), 92-98.
- Dharmono. (2007). Kajian Etnobotani Tumbuhan Jalukap (*Centella Asiatica*) di Suku Dayak Bukit Desa Haratai 1 Loksado J. *Bioscience*, 4(2), 71-78
- Eisai. 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia, 2nd ed. PT. Eisai Indonesia. Jakarta.
- Gazzaneo, L.R.S., Lucena, R.F.P.D., & Albuquerque, U.P.D. (2005). Knowledge Use of Medicinal Plants by Local Specialist in a Region of Atlantic Forest in the State of Pernambuco (Northeastern Brazil). *Journal of Ethnobiology and Etnomedicine*, 1(9), 1-9.
- Fuadi, M., & Tuti. (2017). Etnobotani dan Identifikasi Tumbuhan Obat Bagi Ibu Pasca Melahirkan Di Desa Krueng Kluet Kecamatan Kluet Utara Aceh Selatan. *Jurnal Prosiding Biotik*, 5(1), 280-288.
- Indarto & Kiwanto A. (2018). Eksplorasi Metode Pengobatan Tradisional Oleh Para Pengobat Tradisional diwilayah Karesdenan Surakarta. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 7(1), 1-100.
- Lestari. (2017). Studi Etnoformedika: Sistem Pengobatan Tradisional di Kecamatan Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau [Skripsi]. Pekanbaru: Biologi FMIPA UR.
- Napagoda, M.J., Gerstmeier, S. & Weselyetal. (2014). Inhibition Of 5 Lipoxygenase As AntiInflammatory Mode Of Action Of *Plectranthus zeylanicus* Benth And Chemical Characterization Of Ingredients By A Mass Spectrometric Approach. *Journal of Ethnopharmacology*, 151(2), 800 – 809.
- Pahlevi, M.I. (2016). *Kajian Etnoboani Ritual siraman Air Terjun Sedudo Kabupaen Nganjuk Kediri*. UN PGRI.
- Rapilu, B & Theopilus, W. (2018). Studi Pemanfaatan Tumbuhan Obat tradisional Oleh Masyarakat Suku Oirata Pulau Kisar Kecamatan Pulau Pulau Terselatan Kabupaten Maluku Barat Daya. *Biopendix*, 5(1), 53-64.
- Saputra, R. (2016). Studi Etnobotani pada Suku Kokoda, Pulau Ogasmuni, Kabupaten Fakfak, Papua Barat [Skripsi]. FMIPA. Universitas Indonesia.
- Tariq, A., Mussarat, S., Adnan, M., Abdelsalam, N.M., Ullah, R & Khan, A.L (2014). Ethnoveterinary study of medicinal Plantsin A Tribal Society Of Sulaiman Range. *The Scientific World Journal*, 2014.
- Trotter, R., & Logan, M.H. (1986). *Plant in Indigenous Medicine and Diet: Biobehavioral Approaches*. New York: Bedford.
- Zuhud, E.A.M. (2009). Kebijakan Pembangunan Kesehatan Masyarakat Indonesia yang Bhineka Tunggal Ika dengan pengembangan Potensi Lokal Ethno-Forest Pharmacy (Ethno-Wanafarma Pada Setiap Wilayah Sosial - Biolog Satu-satuan Masyarakat Kecil. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan, I. Bogor