

# **KAJIAN POTENSI TUMBUHAN OBAT DI KAWASAN MALINAU RESEARCH FOREST (MRF) CIFOR KABUPATEN MALINAU KALIMANTAN TIMUR**

## **Studies on Potential of the Medicinal Plants in Malinau Research Forest Area (MRF) Cifor, Malinau Regency, East Kalimantan**

**Yanti Dwi Rahayu<sup>1)</sup>, Sutedjo<sup>2)</sup> dan Paulus Matius<sup>2)</sup>**

**Abstract.** The purpose of this research were to study the knowledge of the society about medicinal plants in terms of their species, the way of preparing them and organ/part their usefulness. This research were also intended to study the perception and appreciation of the society towards the medicinal plants, to identify medicinal plants, to find out the characteristics of certain ecology based on the density, patterns of distribution and the association among the species of medicinal plants. and to find out the chemical contents of particular medicinal plants. Based on the results of interview, there were 132 plants species which were used as medication by the people, 81 species were used by the Dayak Kenyah and 95 species were used by the Punan. These medicinal plants consisted of 105 genera and 57 families. The density of the plants in each location was categorized as low. The patterns of the medicinal plants distribution were generally in groups rather than evenly distributed. The result of phytochemistry showed that there were 100 % species of medicinal plants contained alkaloid, 73.68 % species contained triterpenoid, 26.32 % species contained steroid, 52.63 % contained saponin and 94.74 % contained flavonoid.

**Kata kunci:** habitus, cara meramu, persepsi dan apresiasi, jenis, kerapatan, sebaran

Keanekaragaman hayati dimanfaatkan masyarakat sejak dulu, di antaranya adalah untuk pengobatan dan perawatan kesehatan. Keanekaragaman hayati berupa tumbuhan obat sudah dimanfaatkan sebagai obat tradisional, pengetahuan ini diwariskan secara turun temurun. Menurut Waluyo (1993) dikutip oleh Hendra (2002), berkaitan dengan kekayaan keanekaragaman hayati Indonesia dan kemudian dipadukan dengan kebhinekaan suku-suku bangsa yang mendiami kepulauan nusantara ini, maka akan terungkap tumbuhnya berbagai sistem pengetahuan tentang lingkungan alam. Pengetahuan ini biasanya berbeda-beda dari kelompok satu dengan kelompok lainnya, karena sangat tergantung pada tipe ekosistem di mana mereka tinggal dan dipengaruhi oleh adat, tatacara, perilaku dan

---

1) *Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palangka Raya*

2) *Laboratorium Dendrologi dan Ekologi Fak. Kehutanan Unmul, Samarinda*

pola hidup atau singkatnya pada tingkat kebudayaan suku-suku bangsa itu. Masyarakat suku Dayak Kenyah dan Punan yang umumnya tinggal di sekitar hutan telah memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional.

Pengelolaan hutan selama ini cenderung mengakibatkan tingginya laju kemerosotan keanekaragaman hayati dan juga mengikis budaya serta pengetahuan tradisional masyarakat di dalam dan di sekitar hutan (Zuhud dkk., 1994).

Adanya kerusakan habitat dan bergesernya budaya masyarakat karena alih generasi yang jarang menggunakan tumbuhan obat, dikhawatirkan pengetahuan tumbuhan obat akan hilang. Pengetahuan masyarakat tentang penggunaan tumbuhan berkhasiat obat ini biasanya diwariskan secara turun temurun, tidak dipublikasikan dan belum dibuktikan secara ilmiah.

Bila terjadi eksploitasi hasil hutan secara berlebihan, maka akan mengancam kelestarian tumbuhan berkhasiat obat karena sebagian besar tumbuhan obat masih berada di alam. Berdasarkan hal tersebut diperlukan penelitian berupa eksplorasi untuk mengkaji tumbuhan obat yang digunakan masyarakat suku Dayak Kenyah dan Punan serta persepsi dan apresiasi masyarakat terhadap tumbuhan obat, mengetahui karakteristik ekologis tertentu berdasarkan kerapatan, pola penyebaran serta asosiasi dan mengetahui kandungan kimia tumbuhan obat tertentu.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Malinau Research Forest (MRF) Center for International Forestry Research (Cifor) di desa Long Loreh, Bila Bekayuk dan Pelancau yang dihuni suku Dayak Kenyah dan Punan. Penelitian berlangsung dari bulan Juni sampai Desember 2004.

Bahan yang digunakan di lapangan adalah alkohol 70 %, tali rafia, kertas koran, kertas karton, kantong/karung plastik, kartu etiket gantung dan etiket tempel (label). Bahan yang digunakan di laboratorium dalam penelitian ini adalah alkohol, air suling, bismut sub nitrat, amonia, asam sulfat 2N, petroleum eter, karbon aktif, NaOH 2N, HCL 2N, Mg.

Alat-alat yang digunakan di lapangan dalam penelitian ini adalah kompas, sasak, pita ukur (meteran), parang, gunting, kamera dan kuesioner untuk pengumpulan informasi dari narasumber. Alat yang digunakan di laboratorium adalah tabung reaksi, labu ukur, pipet ukur, botol berwarna, erlenmeyer, penjepit tabung reaksi, kertas indikator universal dan timbangan analitik.

Untuk mengetahui tumbuhan yang dimanfaatkan masyarakat suku Dayak Kenyah dan Punan, maka digunakan metode wawancara terhadap tokoh masyarakat dan masyarakat yang mengetahui tumbuhan obat.

Untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap tumbuhan obat digunakan metode wawancara yang dikelompokkan menurut jenis kelamin (perempuan, laki-laki) dan berdasarkan umur (tua >40 tahun, muda 15–40 tahun).

Untuk mengetahui potensi tumbuhan obat yang ada di lapangan, berdasarkan hasil wawancara dengan informan kunci, maka dilakukan survei lapangan yang dipandu oleh informan kunci yang mengetahui tumbuhan obat. Jenis-jenis yang belum diketahui nama ilmiahnya diambil contoh materialnya untuk diidentifikasi. Spesimen tumbuhan obat diambil beberapa bagian untuk spesimen herbarium dan untuk analisis kandungan kimianya.

Pengambilan data di lapangan menggunakan metode jalur berpetak, jalur pengamatan dibuat selebar 10 m dengan jarak antar jalur 200 m. Pembuatan petak ukur tingkat pohon dan tiang 10 x 10 m, petak ukur tingkat pancang, perdu dan liana 5 x 5 m dan petak ukur tingkat semai dan tumbuhan bawah 1 x 1 m masing-masing berjumlah 500 petak ukur.

Jenis-jenis tumbuhan obat diuji kandungan kimianya secara kualitatif terdiri dari uji alkaloid, saponin, steroid-triterpenoid dan flavonoid. Pengujian dilaksanakan di Laboratorium MIPA Unmul.

Data yang dikumpulkan dari aspek ethnobotani yang diperoleh dari hasil wawancara dengan responden kunci dan masyarakat, juga dari lapangan direkapitulasi, ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif yaitu merupakan tumbuhan obat tradisional yang digunakan masyarakat suku Dayak Kenyah dan Punan.

Persepsi masyarakat terhadap tumbuhan obat dianalisis dengan menggunakan komponen prinsip, parameter dan indikator; apresiasi masyarakat terhadap tumbuhan obat dianalisis secara deskriptif (Sardjono, 1999).

Untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil pengamatan dan pengukuran di lapangan, maka dilakukan pengolahan sebagai berikut:

Kerapatan suatu jenis = jumlah individu suatu jenis / luas seluruh plot contoh.

Pola penyebaran jenis dihitung dengan menggunakan Indeks Penyebaran Morisita (Id) sebagai berikut:

$$Id = n \left[ \frac{\sum x_i^2 - \sum x_i}{(\sum x_i)^2 - \sum x_i} \right]$$

Untuk menentukan suatu jenis mempunyai hubungan asosiasi pada suatu jenis diukur dari kehadiran jenis tersebut dengan menggunakan analisis asosiasi dua jenis (2x2), yaitu:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

yang mana O = jumlah petak pada data pengamatan, E = jumlah petak pada nilai harapan.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Letak dan Luas

Malinau Research Forest (MRF) merupakan sebuah kawasan penelitian jangka panjang Center for International Research Forest (Cifor) dengan luas kawasan sekitar 300.000 ha. Kawasan MRF merupakan daerah yang kepadatan penduduknya rendah, kira-kira 5.000–6.000 jiwa yang tersebar pada luas 300.000 ha (2 jiwa/km<sup>2</sup>). Di antara DAS Malinau dan Tubu, Long Loreh merupakan desa yang terbanyak penduduknya. Pada desa ini terdapat empat suku yang berbeda, setiap suku menempati satu desa. Desa-desanya tersebut yaitu Desa Loreh didiami suku Kenyah, Desa Pelancau didiami suku Punan Malinau, Desa Bila Bekayuk didiami suku Punan Tubu dan Desa Sengayan didiami suku Merap (Kartawinata, 2001).

### **Aspek Ethnobotani**

Pada suku Dayak Kenyah terdapat 81 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat, sedangkan pada suku Punan terdapat 95 jenis. Jumlah jenis tumbuhan obat yang digunakan kedua suku berbeda tergantung dari pengetahuan masing-masing dalam memanfaatkan tumbuhan untuk pengobatan yang dipengaruhi oleh budaya lingkungan sekitarnya.

Pengetahuan masyarakat suku Dayak Kenyah dan Punan cukup beragam baik dalam jenis maupun cara pembuatannya. Pada suku Dayak Punan tumbuhan obat yang digunakan relatif lebih banyak, hal ini karena masyarakat suku Punan umumnya lebih banyak berinteraksi dengan hutan sehingga dalam pengobatan masih banyak memanfaatkan tumbuhan yang ada di sekitarnya. Jenis-jenis tumbuhan yang digunakan oleh suku Dayak Kenyah dan Punan pada umumnya sebagian besar tumbuh liar di hutan, pekarangan dan bekas ladang.

Berdasarkan jumlah famili dari 132 jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh suku Dayak Kenyah dan Punan tersebut terdapat 57 famili dan 105 genus. Famili Araceae dan Zingiberaceae adalah yang paling banyak digunakan sebagai obat oleh masyarakat setempat. Menurut Anonim (1995), tumbuhan obat yang digunakan oleh suku Dayak Kenyah dan Punan sudah tercatat dan telah dilakukan penelitian sebelumnya sebanyak 52 jenis dari 132 jenis yang digunakan. Menurut Zuhud dkk. (1994), yang digunakan sebagai bahan baku obat industri sekitar 14 jenis tumbuhan.

Habitus penggunaan tumbuhan obat oleh suku Dayak Kenyah dan Punan adalah sebagai berikut: pohon 24 %, perdu 13 %, liana 19 %, herba 38 %, rotan 3 %, epifit 2 % dan palem 1 %.

### **Bagian Tumbuhan yang Digunakan**

Bagian tumbuhan yang digunakan oleh suku Dayak Kenyah adalah sebagai berikut: akar 8,33 %, batang 7,58 %, biji 2,27 %, buah 1,52 %, bunga 0,76 %, daun 18,18 %, getah 7,58 %, kulit akar 0,00 %, kulit batang 4,55 %, kulit buah 1,52 %, semua bagian 6,06 %, umbi/rimpang 9,09 % dan umbut 0,76 %. Sementara bagian tumbuhan yang digunakan oleh suku Punan adalah sebagai berikut: akar 14,39 %, batang 14,39 %, biji 0,76 %, buah 2,27 %, bunga 0,76 %, daun 30,30 %, getah 0,76 %, kulit akar 1,52 %, kulit batang 6,82 %, kulit buah 0,00 %, semua bagian 2,27 %, umbi/rimpang 8,33 % dan umbut 3,03 %.

Bagian daun merupakan yang paling banyak digunakan oleh suku Kenyah (18,18 %) dan Punan (30,30 %), dengan demikian dalam pemanfaatan tumbuhan obat oleh suku Dayak Kenyah maupun Punan mempunyai kearifan dengan bagian yang dimanfaatkan sebagian besar merupakan daun, sehingga tidak mengkhawatirkan kelangsungan hidup dari tumbuhan tersebut, karena pengambilan daun tidak merusak tumbuhan, yang perlu diwaspadai adalah bagian akar karena akan mematikan tumbuhan tersebut. Bagian akar ini bila dieksploitasi terus menerus tanpa adanya budidaya akan terancam punah.

## Cara Penggunaan/Meramu Tumbuhan Obat

Jenis tumbuhan obat yang digunakan masyarakat ada jenis tertentu yang fungsinya untuk pengobatan lebih dari satu penggunaan baik secara tunggal maupun majemuk, sehingga bila dijumlahkan lebih banyak dari jumlah seluruh jenis tumbuhan yang digunakan suku Dayak Kenyah dan Punan. Pada suku Dayak Kenyah, jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan lebih sedikit dari suku Dayak Punan, namun cara meramu secara tunggal hampir sama jumlahnya dengan suku Punan, hal ini karena ada jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan lebih dari satu fungsi.

Secara umum masyarakat suku Dayak Kenyah dan Punan dalam penggunaan tumbuhan sebagai obat ada beberapa cara, yaitu dikonsumsi secara langsung dan secara tidak langsung dengan perlakuan-perlakuan tertentu sebelum digunakan. Secara langsung yaitu diminum, dimakan, dikunyah, dioles/gosok, ditempel, untuk keramas, mandi, diteteskan, digantungkan, dikalungkan dan diikatkan. Penggunaan tumbuhan obat secara tidak langsung adalah dengan direbus atau dimasak, dikikis, diiris, ditumbuk, diremas, dibakar dan dipanaskan. Perlakuan dengan cara ditumbuk terlebih dahulu lebih dominan, baik pada suku Dayak Kenyah maupun suku Punan, kemudian disusul dengan cara direbus/direndam.

## Pengelompokan Tumbuhan Obat

Berdasarkan penggunaannya, tumbuhan obat dapat dikelompokkan ke dalam 14 kelompok, yaitu untuk mengobati gangguan pencernaan, telinga, hidung tenggorokan (THT) dan saluran pernapasan, reproduksi wanita, perawatan kehamilan dan kelahiran, beri-beri, degeneratif, perawatan rambut dan kecantikan, mulut dan gigi, sakit kepala dan demam, luka dan keseleo, perawatan kesehatan (tonikum), mata, kulit, penawar racun dan penggunaan lainnya (Tabel 1).

**Tabel 1. Jenis-jenis Tumbuhan Obat yang Digunakan oleh Suku Dayak Kenyah dan Punan**

No	Nama jenis tumbuhan obat			Kegunaan	
	Kenyah	Punan	Latin (famili)	Kenyah	Punan
1	Abud luko	Serubou	<i>Hanguana</i> sp. (Flagellariaceae)	Kurap	
2	Ai'e	Hai	<i>Imperata cylindrica</i> (L) Beauv. var mayor (Nees) C.E. Hubb (Gramineae)	Kencing batu	
3	Aka aceng	Oka belang	<i>Merremia peltata</i> (L.) Merr. (Convolvulaceae)	Bengkak digigit penyengat	
4	Aka bakung	Malung	<i>Schymdapsis</i> sp. (Araceae)	Menghilangkan bisa bulu ulat, keseleo	Luka
5	Aka bila	Kecuang	<i>Cosciniium fenestratum</i> (Gaertn.) Coelebr. (Menispermaceae)	Menjaga stamina, malaria, maag	Racun
6	Aka git	Oka pelah	<i>Tetracera macrophylla</i> Wall. ex Hook. f. & Thoms (Dilleniaceae)	Sakit gigi	Sakit gigi Luka pada anjing

Tabel 1 (lanjutan)

No	Nama jenis tumbuhan obat			Kegunaan	
	Kenyah	Punan	Latin (famili)	Kenyah	Punan
7	Aka kedayan, Aka penawar	Oka kedayan	<i>Aristolochia</i> sp.1 (Aristolochiaceae)	Penawar semua penyakit terutama racun	Penawar semua penyakit terutama racun
8	Aka kedayan, Aka penawar	Oka kedayan	<i>Aristolochia</i> sp.2 (Aristolochiaceae)	Penawar semua penyakit	Penawar semua penyakit
9	Aka padem	Oka kumut	<i>Spatholobus ?ferrugineus</i> Benth. (Leguminosae)	Mencret, muntaber, koreng	Sakit perut
10	Balet	Balet	<i>Polyalthia microtus</i> Miq. (Annonaceae)	Sakit mata	
11	Balong lutit	Balong	<i>Piper</i> sp.2 (Piperaceae)	Bengkak/infeksi	
12		Bangi tano mengan	<i>Piper</i> sp.3 (Piperaceae)		Menghilangkan bau badan
13	Basut	Ulai	<i>Artocarpus lanceifolius</i> Roxb. (Moraceae)		Luka
14	Bawang lemba	Bawang luva	<i>Eleutherine americana</i> (Aubl.) Merr. (Iridaceae)	Kanker	Kanker
15	Bekai	Lekoi	<i>Pycnarrhena cauliflora</i> (Menispermaceae)	Penyedap rasa, sakit mata	Penyedap rasa
16	Belengla	Kumut tuyan	<i>Litsea cubeba</i> Pers. (Lauraceae)	Masuk angin, pusing-pusing, mabuk, penyedap rasa	
17	Bonga, Abong a	Bonga a, Bong ha', Abong ha'	<i>Ficus glomerata</i> Roxb. (Moraceae)	Sakit perut mencret, berak darah	Sakit perut, mencret, berak darah
18	Bua kian	Pelah	<i>Artocarpus odoratissimus</i> Blanco. (Moraceae)	Digigit penyengat	Mengeringkan luka, koreng
19	Bulu pasing, Kumis kucing	Bulun mecung engau	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq. (Labiatae)	Sakit dalam, sakit kencing manis/ batu, sakit pinggang	Sakit dalam, sakit kencing manis/ batu, sakit pinggang
20	Bunga timai, U du pe'jek		<i>Quaomoclit pennata</i> (Desr.) Boj. (Convolvulaceae)	Keseleo	
21	Bunyau	Laben	<i>Citrus hystrix</i> DC. (Rutaceae)	Mabuk	
22	Dengeng	Kevuyong	<i>Artocarpus anisophyllus</i> Reinw. ex Bl. (Moraceae)	Bisa ulat	
23	Dian belenda	Tungen belenda	<i>Annona muricata</i> L. (Annonaceae)	Sakit kepala, mengisap nanah bisul	
24	Doun urang-aring		<i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk. (Compositae)	Menghitamkan rambut, bengkak di kepala, luka	
25	Ginseng	Ginseng	<i>Panax</i> sp. (Araliaceae)	Sakit pinggang	Sakit badan, lutut, menjaga stamina, nafsu makan, mencegah malaria, rangsangan

Tabel 1 (lanjutan)

No	Nama jenis tumbuhan obat			Kegunaan	
	Kenyah	Punan	Latin (famili)	Kenyah	Punan
26		Ilang ketun	<i>Embelia</i> sp. (Myrsinaceae)		Perawatan rambut
27	lun alang		<i>Schefflera elliptica</i> Harms (Araliaceae)	Malaria, masuk angin, demam Sariawan	
28	Jela kubung	Nglogung	<i>Macaranga gigantea</i> (Euphorbiaceae)		
29	Jela mutin	Kangkarang	<i>Melastoma affine</i> D.Don (Melastomaceae)	Luka, mencret	Luka, sakit perut, bengkak, sakit gigi
30	Jelutung	Legutung	<i>Dyera costulata</i> Hook.f. (Apocynaceae)	Penyengat	
31		Kayu belalang	<i>Brownlowia peltata</i> Benth. (Tiliaceae)		Sakit gigi
32	Kayu benuang	Benuang	<i>Octomeles sumatrana</i> Miquel (Datisceae)	Bengkak/infeksi, sakit ulu hati (kura-kura)	
33	Kayu beta, Beta	Peta lunang, Peta haru	<i>Parkia speciosa</i> Hassk. (Fabaceae)	Menghilangkan racun sumpit	
34	Kayu pusa, Kelasaba	Kevowan, Tampan	<i>Cinnamomum</i> sp. (Lauraceae)	Sakit perut mencret, disentri maag, batuk, beriberi	Sakit perut/ulu hati, masuk angin, sakit kepala, bisa ular
35	Kayu saleng, Kayu besi	Deng, Pa'dom	<i>Diospyros</i> sp. (Ebenaceae)	Kelirah, muntaber	Panas
36		Kecangkut	<i>Steenisia</i> sp. (Rubiaceae)		Sakit perut/diare, penurunan panas, stamina
37	Kelalai	Kelalai	<i>Glochidion arborescens</i> Blume (Euphorbiaceae)		Menguatkan gigi, obat sakit gigi, racun sumpit
38	Kelepela	Pela, Auk dekot	<i>Homalanthus grandifolius</i> Ridl. (Euphorbiaceae)	Sakit gigi	
39	Kelo pesso, Lepesso, Lepesso'	Lepau	<i>Baccauera lanceolata</i> (Miq.) M.A. (Euphorbiaceae)	Sakit perut	
40	Kerenga	Kerenga	<i>Acorus calamus</i> L. (Araceae)	Sakit perut, mabuk	Sakit perut, pusing, maag, muntaber, masuk angin, penahan darah
41		Kevoun	<i>Callicarpa</i> sp. (Verbenaceae)		Menghilangkan bisa bulu ulat
42	Kiten lata	Kenaten	<i>Poikilospermum</i> sp. (Urticaceae)	Sakit mata	Sakit mata
43	Klise bawang, Klise sungai	Uru peroh luang	<i>Jussiaea erecta</i> L. (Onagraceae)	Sakit perut (berak darah)	

Tabel 1 (lanjutan)

No	Nama jenis tumbuhan obat			Kegunaan	
	Kenyah	Punan	Latin (famili)	Kenyah	Punan
44	Langsat, Langset	Lengot	<i>Lansium domesticum</i> Correa (Meliaceae)	Malaria	Sakit perut, malaria
45	Laran	Laran	<i>Dipterocarpus oblongifolius</i> Bl. (Dipterocarpaceae)	Mencret	Sakit perut, mencret
46	Lemba	Luva	<i>Curculigo</i> sp. (Amaryllidaceae)		Luka
47	Utan bang	Levu unjung nyalo	<i>Amorphophallus</i> sp. (Araceae)		Panu
48	Li'bun	Libun	<i>Psidium guajava</i> L. (Myrtaceae)	Masuk angin, mencret	Sakit perut, berak darah
49	Lia teman	Lia	<i>Zingiber officinalis</i> Rosc. (Zingiberaceae)	Luka, gatal, memulihkan stamina pada orang melahirkan	Sakit mata, maag (ditambah jahe)
50	Lia bila	Kelemugi, Kunyit	<i>Curcuma domesticum</i> Val. (Zingiberaceae)	Cacar	Cacar
51	Lia lamut	Lekuah	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd. (Zingiberaceae)	Maah	Panu
52	Lia wun	Kun	<i>Kaemferia galanga</i> L. (Zingiberaceae)	Batuk, kecapean	Masuk angin
53		Loun	<i>Ampelocissus imperialis</i> (Miq.) Planch. (Vitaceae)		Bisa ulat
54	Lumeng	Uru seniom	<i>Cyrtandra</i> sp.1 (Gesneriaceae)		Mendinginkan kepala, mudah melahirkan
55		Luva ivu, Luva alit	<i>Eulophia spectabilis</i> (Dennist.) C.R Suresh. (Orchidaceae)		Mudah melahirkan
56	Mali	Kelimah	<i>Litsea garciae</i> Vidal (Lauraceae)		Sakit perut/ muntaber
57	Mata atuk	Kayu todok, Uta uru	<i>Callicarpa longifolia</i> Lam. (Verbenaceae)	Luka, penahan darah	Pembuat api
58	Mbong	Uru empung	<i>Blumea balsamifera</i> (L.) (Asteraceae)	Sakit perut, koreng pada orang melahirkan, sesak nafas, sakit gigi	Mimisan, obat nyamuk, masuk angin karena kehujanan
59	Meje'dung	Belerung	<i>Donax canniformis</i> K.Schum (Marantaceae)	Luka	Sakit mata
60	Mengkudu		<i>Morinda citrifolia</i> L. (Rubiaceae)	Tekanan darah tinggi, asam urat	
61	Naman	Puli menyelungoh	<i>Adiantum malesianum</i> Ghatak (Adiantaceae)	Sakit kepala	Keringat dingin, badan gemetar (shock)
62	Nukun	Lemakai	<i>Planchonia</i> sp. (Lecythidaceae)		Sakit perut
63	Nut nan	Kavo	<i>Alocasia</i> sp.2 (Araceae)	Menghilangkan duri yang sulit	
64	Nut nan	Puli litak	<i>Alocasia</i> sp.1 (Araceae)		Panu
65	Nyo	Nyo	<i>Cocos nucifera</i> L. (Palmae)	Sakit gigi	Sakit gigi
66		Oka jalan	<i>Smilax odoratissima</i> Blume (Liliaceae)		Sakit gigi
67		Oka Kirau	<i>Merremia</i> sp. (Convolvulaceae)		Koreng besar

Tabel 1 (lanjutan)

No	Nama jenis tumbuhan obat			Kegunaan	
	Kenyah	Punan	Latin (famili)	Kenyah	Punan
68	Pa ong long Cerau	Lung	<i>Homalomena</i> sp.2 (Araceae)	Minyak angin, muntah-muntah, maag, mual-mual kembung, sakit kepala, perawatan orang melahirkan	Penahan darah, campuran racun sumpit, 'angin jahat', sakit perut
69	Pa ong long	Lung mengan	<i>Homalomena</i> sp.3 (Araceae)	Sama seperti nomor 68	Sama seperti nomor 68
70	Pa'an	Pa'an	<i>Areca catechu</i> L. (Palmae)	Sakit perut, mencret	
71	Paku bala	Paku tuan, Paku betung	<i>Blechnum orientale</i> L. (Blechnaceae)	Bisul	Bisul
72	Pasak bumi	Kesalio	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack. (Simarubaceae)	Malaria, demam panas, stamina	Malaria, demam panas
73	Pat	Oka kapet	<i>Diplectria</i> sp. (Melastomataceae)		Sakit perut
74	Pekapan		<i>Cyrtandra</i> sp.2 (Gesneriaceae)	Menghilangkan bulu ulat	
75	Peluan	Ngut	<i>Costus speciosus</i> (Koenig) J.E. Smith. (Zingiberaceae)	Gatal	Gatal
76	Ping bawing	Bawing punan, Bawing tufuh	<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle (Gramineae)	Rendle Keseleo	
77		Puli avut	<i>Combretum nigrescens</i> King (Combretaceae)		Biang keringat/kerumut panas dingin gemetar (shock)
78		Puli betung	<i>Cyrtandra pedicellata</i> B.L. Burt. (Gesneriaceae)		Bengkak, bisul
79		Puli cevut	<i>Tetrastigma pendunculare</i> (Wall.) Planch. (Vitaceae)		Digigit penyengat
80		Puli ivuk	<i>Cyrtandra</i> sp.2 (Gesneriaceae)		Rambut panjang
81		Puli jenalu	<i>Homalomena</i> sp.1 (Araceae)		Sakit perut, pendarahan, mengurangi air yang keluar pada orang melahirkan/ hantu air
82		Puli jenalu	<i>Timonius borneensis</i> Valetton (Rubiaceae)		Sakit perut, pendarahan pada orang
83		Puli kuang	<i>Lepisanthes alata</i> (Bl.) Leenh (Sapindaceae)		Luka koreng
84		Puli jet lungoh, Puli peroh utok	<i>Rourea mimosoides</i> Planch. (Connaraceae)		Asma
85		Puli lali	<i>Callicarpa</i> sp. (Verbenaceae)		Disentri khususnya pada orang hamil

Tabel 1 (lanjutan)

No	Nama jenis tumbuhan obat			Kegunaan	
	Kenyah	Punan	Latin (famili)	Kenyah	Punan
86		Puli menyelungoh	<i>Xanthophyllum</i> sp. (Polygalaceae)		Keringat dingin, badan gemetar
87		Puli meruwe	<i>Bauhinia</i> sp. (Leguminosae)		Mudah melahirkan
88		Puli muve	<i>Dracaena angustifolia</i> Roxb. (Liliaceae)		Supaya anak kecil cepat pertumbuhannya
89		Puli necom, Puli ait, Puli pait	<i>Ziziphus</i> sp. (Rhamnaceae)		Mengobati penyakit karena makan yang dipantang, sakit ulu hati, salesma
90		Puli necom, Puli kuan	<i>Friesodielsia excisa</i> (Miq.) van Steenis (Annonaceae)		Mengobati penyakit karena makan yang dipantang
91		Puli peroh utok	<i>Cnestis platantha</i> Griff. (Connaraceae)		Sakit kepala
92		Puli peroh utok, Oka puli uru	<i>Tinomiscium</i> sp. (Menispermaceae)		Sakit kepala membandel
93		Puli telinga	<i>Borreria</i> sp. (Rubiaceae)		Pusing pada orang habis melahirkan
94	Puten	Puli tuno utok 1	<i>Mallotus subpeltatus</i> (Bl.) Müell. Arg. (Euphorbiaceae)		Membersihkan rambut
95	Puten	Puli tuno utok 2	<i>Dalbergia abbreolata</i> Craib (Leguminosae)		Membersihkan rambut, ketombe
96	Puten	Puli tuno utok 3	<i>Myrmeconauclia strigosa</i> Merr. (Rubiaceae)	Membersihkan rambut, ketombe	Membersihkan rambut, ketombe
97	Sakep, Takep		<i>Eleusine indica</i> (Graminae)	Rambut tidak rontok, sakit perut	
98	Sempe	Cerbeh	<i>Capsicum annum</i> L. (Solanaceae)	Sakit kepala, Sembelit	Maag (campur jahe), sakit gigi
99	Simang	Ketimang	<i>Goniothalamus macrophyllus</i> (Blume) Hook. f & Thomson (Annonaceae)	Mabuk, 'pengusir hantu'	'Angin jahat', obat nyamuk
100	Sriteng	Ketukung	<i>Etilingera</i> sp. (Zingiberaceae)	Rematik	
101	Su'ging	Tuban	<i>Hydnophytum</i> sp. (Rubiaceae)	Tekanan darah tinggi, kanker	
102	Taban kero, Taban muah	Puli erok, Dugal	<i>Thottea</i> sp. (Aristolochiaceae)		Batuk, maag, sakit perut
103	Taban lua	Puli jalu	<i>Dracaena angustifolia</i> Roxb. (Liliaceae)		Mencegah hamil
104	Taban lua	Puli tengkan	cf. Orchidaceae		Mencegah hamil
105	Talun	Kumut, Tenga'u	<i>Artocarpus altilis</i> Z. Fosberg (Moraceae)	Bisa penyengat	

Tabel 1 (lanjutan)

No	Nama jenis tumbuhan obat			Kegunaan	
	Kenyah	Punan	Latin (famili)	Kenyah	Punan
106	Metata	Tata doun icit	<i>Flacourtia rukam</i> Zoll. & Moritzi (Flacourtiaceae)	Sakit mata	Sakit mata
107	Tata	Tata	<i>Blumeodendron</i> sp. (Verbenaceae)		Malaria
108	Tebaken	Puli kuum	<i>Labisia pumila</i> (Bl.) Benth & Hook. F. (Myrsinaceae)		Sariawan pada bayi
109	Tepae	Puli tuno utok	<i>Pipturus</i> sp. (Urticaeae)		Shampo, sakit perut, teh
110	Tibak	Bavong	<i>Musa</i> sp. (Musaceae)	Luka	Luka
111	Tu'bah	Tuvoh	<i>Derris elliptica</i> (Roxb.) Bth. (Papilionaceae)	Sakit perut, mencret, kolera, racun ikan	
112		Tumpun bulan	<i>Helminthostachys zeylanica</i> L. Hook (Ophioglossaceae)		Obat kuat
113	Tung belenda	Uru belanta	<i>Paspalum</i> sp. (Graminae)	Luka, TBC	
114	Tung majan	Doun mujan	<i>Carica papaya</i> L. (Caricaceae)	Malaria, demam, sakit gigi	
115	U du ja'	Puli van tahe	<i>Ageratum conyzoides</i> L. (Compositae)	Keputihan, mencegah hamil	
116	U'bud	Klengku temping	<i>Alpinia</i> sp. (Zingiberaceae)		Luka
117	U' du dip (cocor bebek)	Uru puli peroh utok	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lamk). Pers. (Crassulaceae)	Sakit kepala, mendinginkan kepala	Sakit kepala
118	U' du kip	Kecama	<i>Senna alata</i> L. Roxb. (Fabaceae)	Panu, kadas, kudis, kurap, demam	Panu, kadas, kudis, kurap
119	U' du sala suwi	Nyaman ola belang	<i>Selaginella plana</i> (Desv.) Hieron (Selaginellaceae)	Penahan darah	Luka
120	U' du tukak	Uru kiten	<i>Phyllanthus urinaria</i> L. (Euphorbiaceae)	Kencing batu	
121	Ulem	Ulom	<i>Solanum torvum</i> Swartz. (Solanaceae)	Ginjal, malaria, sakit gigi	Ginjal, malaria, sakit gigi
122	Unga bali		<i>Piper</i> sp.4 (Piperaceae)	Bisa ulat	
123	Unga kalung	Kelipot	<i>Piper</i> sp.5 (Piperaceae)	Menghilangkan bisa ulat yang sudah bernanah	
124	Unga tana	Bangi tano	<i>Piper betle</i> (Piperaceae)	Gatal, sakit kencing pada anak kecil, sakit perut, sakit kepala, sariawan	Penurun panas
125	Upa' kayan	Luai	<i>Colocasia esculentum</i> (L.) Schoott (Araceae)	Luka	

**Tabel 1 (lanjutan)**

No	Nama jenis tumbuhan obat			Kegunaan	
	Kenyah	Punan	Latin (famili)	Kenyah	Punan
126		Uru puli	<i>Solanum americanum</i> Mill. (Solanaceae)		Tekanan darah tinggi
127		Uru tingkih	<i>Hyptis capitata</i> Jacq. (Labiatae)		Sakit kepala
128	Utan bang	Levu unjung nyalo	<i>Amorphophallus</i> sp. (Araceae)		Panu
129	Uwai bala mata	Ipung ampin	<i>Korthalsia</i> sp. (Palmae)		Sakit perut
130	Uwai belah	Uwai mengan	<i>Calamus</i> sp.1 (Palmae)		Sakit perut
131	Uwai pait		<i>Calamus</i> sp.2 (Palmae)	Sakit perut	
132	Uwai semuleh	Uwai semuleh	<i>Calamus</i> sp.3 (Palmae)		Pusing

### Persepsi dan Apresiasi Masyarakat

Hasil analisis persepsi masyarakat terhadap tumbuhan obat menunjukkan kategori baik (61–80) pada kelompok suku Kenyah laki-laki muda, perempuan muda dan perempuan tua, sedangkan pada suku Punan, kelompok laki-laki muda dan pria muda. Kategori sangat baik (81–100) pada Suku Kenyah hanya kelompok laki-laki. Pada suku Punan pada kelompok laki-laki tua dan perempuan tua. Namun demikian, apresiasi masyarakat terhadap tumbuhan obat sudah berkurang. Berkurangnya apresiasi masyarakat terhadap tumbuhan obat dipengaruhi oleh budaya masyarakat yang mengalami perubahan karena adanya kegiatan Hak Pengusahaan Hutan (HPH) dan tambang batu bara, yang mana jika dulu masyarakat dalam mengobati penyakit menggunakan obat berasal dari tumbuhan tetapi sekarang menggunakan obat modern.

### Jumlah Jenis Tumbuhan Obat

Berdasarkan hasil pengamatan pada Plot Sampling Permanen Reduce Impact Logging (PSP RIL, petak yang penebangannya mengikuti kaidah-kaidah pembalakan yang berdampak rendah) dan Hutan Cadangan Masyarakat (HCM, merupakan areal yang disisakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat), bahwa potensi tumbuhan obat yang digunakan masyarakat Kenyah dan Punan adalah 28 jenis dan 26 famili atau sekitar 19,85 % saja tumbuhan yang ditemukan dari keseluruhan jenis tumbuhan obat, sedangkan pada Hutan Cadangan Masyarakat terdapat 52 jenis dan 34 famili tumbuhan yang ditemukan atau sekitar 36,88 % yang digunakan oleh masyarakat Kenyah dan Punan.

### Kerapatan Tumbuhan Obat Berdasarkan Tingkat Pertumbuhan

Tingkat kerapatan tumbuhan obat termasuk sangat rendah, hanya jenis *Macaranga gigantea* yang mempunyai kerapatan agak tinggi yaitu sekitar 3–4 pohon/ha, yang mana jenis ini merupakan jenis pionir yang banyak ditemukan pada bekas jalan sarad dan bekas tebangan. Petak PSP RIL merupakan petak

penebangan yang berdampak rendah terhadap lingkungan sehingga tempat-tempat terbuka relatif lebih sedikit.

Pada tingkat semai jenis *M. gigantea* kerapatannya sangat rendah yaitu 1 pohon/ha, sedangkan pada tingkat pancang sekitar 8–9 pohon/ha, hal ini diduga karena petak PSP merupakan bekas tebang tahun 1999 sehingga sudah mengalami proses suksesi.

### **Kerapatan Tumbuhan Obat Berdasarkan Habitus**

Berdasarkan habitusnya, kerapatan terendah ditemukan di HCM, sedangkan di Petak PSP relatif lebih tinggi, hal ini diduga karena pada HCM jenis yang ditemukan lebih banyak tetapi jumlah individu lebih sedikit dibandingkan dengan Petak PSP RIL. Habitus herba/tumbuhan bawah relatif lebih banyak baik di HCM maupun di Petak PSP RIL, hal ini karena tumbuhan obat yang banyak digunakan oleh masyarakat merupakan tumbuhan bawah, sehingga masyarakat lokal mempunyai kearifan dalam memanfaatkan tumbuhan obat, yang mana yang digunakan adalah habitus herba yang selama ini sering dianggap tidak bermanfaat.

### **Pola Penyebaran Tumbuhan Obat**

Berdasarkan hasil rekapitulasi Indeks Morisita pola penyebaran jenis tumbuhan obat yang ditemukan di PSP RIL dengan HCM cenderung mengelompok dan merata/seragam. Pada PSP RIL terdapat 6 jenis tumbuhan obat yang cenderung merata dan 22 jenis cenderung mengelompok dari 28 jenis yang ditemukan. Jenis tumbuhan obat yang penyebarannya cenderung merata adalah *Callamus* sp., *Curculigo* sp., *Diospyros* sp., *Labisia pumila*, *Schefflera elliptica* dan *Xanthophyllum* sp., sedangkan pada HCM sebaran yang merata adalah 8 jenis dan 43 jenis sebaran mengelompok dan 52 jenis yang ditemukan. Pola sebaran yang cenderung merata pada HCM adalah *Amorophallus* sp., *Ampelocissus imperialis*, *Callicarpa longifolia*, *Diplectria* sp., *Goniothalamus macrophyllum*, *Homalanthus grandifolius*, *Poikilospermum* sp. dan *Xanthophyllum* sp.

### **Asosiasi Jenis Tumbuhan Obat**

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan tabel korelasi dua jenis (2 x 2), hasil analisis  $\chi^2_{0,05(1)}$  antar dua jenis tumbuhan obat yang ditemukan pada lokasi penelitian PSP RIL ditemukan 44 jenis kombinasi berasosiasi signifikan yaitu 18 jenis kombinasi bersosiasi negatif signifikan dan 26 jenis kombinasi berasosiasi positif signifikan. Pada HCM terdapat 189 kombinasi asosiasi yang signifikan pada taraf 95 %, 46 jenis kombinasi berasosiasi negatif signifikan dan 143 jenis kombinasi berasosiasi positif signifikan. Asosiasi signifikan menunjukkan bahwa jenis-jenis tumbuhan obat tersebut sering hadir bersamaan dan asosiasi yang tidak signifikan menunjukkan bahwa jenis-jenis tumbuhan obat tidak berasosiasi yang merupakan jenis-jenis yang dapat hadir berdekatan dan atau dapat pula hadir tidak berdekatan.

### Aspek Fitokimia

Tumbuhan obat yang dianalisis kandungan kimianya adalah sebanyak 19 jenis dari 132 jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh suku Dayak Kenyah dan Punan. Tumbuhan yang dianalisis adalah berdasarkan pilihan masyarakat yang relatif masih sering digunakan dan bagian tumbuhan yang dianalisis adalah yang biasa dimanfaatkan, yaitu batang, kulit batang, akar, daun, biji, umbi dan seluruh bagian tumbuhan.

### Alkaloid

Dari hasil analisis fitokimia menunjukkan bahwa semua jenis tumbuhan mengandung senyawa golongan alkaloid. Alkaloid banyak ditemukan pada *Homalomena* sp.2 (Araceae), *Hydnophytum* sp. (Rubiaceae), *Thottea* sp. (Aristolochiaceae), famili cf. Orchidaceae, *Coscinium fenestratum* (Menispermaceae) dan *Spatholobus? ferrugineus* (Leguminosae).

### Triterpenoid dan Steroid

Tumbuhan yang mengandung triterpenoid adalah 14 jenis (73,68 %), sedangkan yang mengandung steroid 5 jenis (26,32 %) dari jumlah seluruh tumbuhan yang dianalisis. Kandungan senyawa steroid banyak ditemukan pada jenis *Adiantum malesianum* (Adiantaceae). Tumbuhan yang mengandung senyawa golongan steroid merupakan potensi yang dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi obat anti malaria yaitu jenis *Coscinium fenestratum*, *Eurycoma longifolia*. Menurut Zuhud dkk. (1994), *Eurycoma longifolia* telah digunakan sebagai bahan baku obat tradisional.

### Saponin

Tumbuhan yang mengandung saponin adalah 10 jenis atau sekitar 52,63 % dari seluruh jenis tumbuhan yang dianalisis. Golongan senyawa saponin banyak ditemukan pada *Coscinium fenestratum* (Menispermaceae) dan *Homalomena* sp.2 (Araceae).

### Flavonoid

Tumbuhan yang mengandung flavonoid adalah 18 jenis atau sekitar 94,74% dari seluruh jenis tumbuhan yang dianalisis. Kandungan senyawa flavonoid relatif banyak terdapat pada jenis *Adiantum malesianum* (Adiantaceae).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Tumbuhan yang digunakan masyarakat suku Dayak Kenyah dan Punan adalah sebanyak 132 jenis, 81 jenis digunakan suku Dayak Kenyah dan 95 jenis suku Punan. Persepsi masyarakat terhadap tumbuhan obat masih baik dan sangat baik,

namun apresiasi masyarakat terhadap tumbuhan obat sudah berkurang. Berdasarkan analisis di lapangan, kerapatan jenis tumbuhan obat relatif rendah dengan pola penyebaran lebih banyak mengelompok sehingga rentan kelestariannya.

### **Saran**

Perlunya tindakan konservasi dengan menguasai teknik budidaya tumbuhan obat terutama tumbuhan yang terancam punah.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim. 1995. *Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition)*. PT Eisa Indonesia. 452 h.
- Hendra, M. 2002. Pemanfaatan Tumbuhan, Buah-buahan dan Sayuran Liar oleh Suku Dayak Kenyah Kalimantan Timur. <http://rudycr.topcities.com/ppp702-710341/medihendra.htm> 24/11/02
- Kartawinata, K. 2001. *A Guide to the Bulungan/Malinau Research Forest*. Bulungan Research Forest Field Guide Series No. 1. Cifor, Bogor. 36 h.
- Sardjono, M.A. 1999. *Pemantauan Perkembangan Sosial-Ekonomi-Budaya Desa-desa Binaan Pemegang Hak Pengusahaan Hutan di Kabupaten Kutai, Kalimantan Timur*. Laporan Riset Unggulan Terpadu IV (1996/1997–1997/1998–1998/1999). Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi, Dewan Riset Nasional, Jakarta. 158 h.
- Zuhud, E.A.M.; Ekarelawan dan S. Riswan. 1994. Hutan Tropika Indonesia sebagai Sumber Keanekaragaman Plasma Nutfah Tumbuhan Obat. *Prosiding Pelestarian Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan Obat Hutan Tropika Indonesia*. (Zuhud, E.A.M. dan Haryanto, penyunting), h 1–15. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan IPB dan LATIN.

