

**KERAGAMAN JENIS DAN PEMANFAATAN TUMBUHAN BERKHASIAT OBAT
OLEH MASYARAKAT SEKITAR HUTAN LINDUNG GUNUNG BERATUS,
KALIMANTAN TIMUR (*Diversity and Utilization of Medicinal Plants by Local
Community around Gunung Beratus Protection Forest, East Kalimantan*)***

Faiqotul Falah, Tri Sayektiningsih, dan/and Noorcahyati

Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumberdaya Alam
Jl. Soekarno-Hatta Km. 38 PO BOX 578 Samboja; Tlp. (0542) 7216636
e-mail: fikerren3@yahoo.com; t.sayekti@yahoo.com; cahyati25@gmail.com

*Diterima : 5 Juli 2011; Disetujui : 18 Januari 2013

ABSTRACT

This research was aimed to obtain information and documentation about the usage of medicinal plants species by the tribe of Dayak around the Gunung Beratus Protection Forest area in Kutai Barat Regency, East Kalimantan. This research was conducted by a qualitative method. Purposive sampling was used to collect respondents. Data was collected by interviewing 12 key informers such as the elder of the tribe, traditional healer and midwives, and other people from Tanjung Soke, Gerunggung, Deraya, and Lemper village. The medicine plant specimens then collected in their habitat. Botanical identification was done in Herbarium Wanariset Samboja. This research collected data of 36 species medicinal plants belonging to 30 families used by local people to cure various diseases. Parts of the plants using as medicines were the leaves, roots, trunks or barks, fruits, seeds, and gums. The medicinal plants were processed by simple methods, such as pounding, dabbing, boiling, or soaking. Most medicinal plants were used by Dayak Benuaq tribe around Gunung Beratus Protection Forest also used by other communities in other parts of the world, and 18 species have medicinal chemical content scientifically.

Keywords: Ethnobotany, medicinal plants, Dayak Benuaq tribe, Gunung Beratus Protection Forest

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi dan dokumentasi tentang keragaman jenis tumbuhan berkhasiat obat dan pemanfaatannya oleh Suku Dayak Benuaq di sekitar Hutan Lindung Gunung Beratus (HLGB), Kabupaten Kutai Barat, Kalimantan Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dilakukan dengan metode observasi partisipatif. Teknik pemilihan responden dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Secara keseluruhan telah dipilih sembilan responden yang berasal dari Desa Tanjung Soke dan Desa Gerunggung. Pengambilan data dilakukan dengan metode wawancara dan pengumpulan spesimen tumbuhan obat langsung dari tempat tumbuhnya di sekitar desa dan di HLGB. Identifikasi tumbuhan dilakukan di Herbarium Wanariset Samboja. Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai pemanfaatan jenis-jenis tumbuhan obat yang ditemukan di sekitar HLGB oleh masyarakat daerah lain. Tercatat 36 jenis tumbuhan berkhasiat obat dari 30 famili yang digunakan oleh masyarakat lokal untuk mengobati berbagai macam penyakit. Bagian tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat adalah bagian daun, akar, batang/kulit batang, buah, biji, dan getah. Pengolahan tumbuhan berkhasiat obat menggunakan cara sederhana yakni dengan ditumbuk, dioles, dan direbus atau direndam. Sebagian besar tumbuhan obat yang dimanfaatkan masyarakat Dayak Benuaq di sekitar HLGB ternyata juga dimanfaatkan oleh masyarakat tradisional di daerah lain.

Kata kunci: Etnobotani, tumbuhan obat, Suku Dayak Benuaq, Hutan Lindung Gunung Beratus

I. PENDAHULUAN

Tumbuhan berkhasiat obat adalah jenis tumbuhan yang pada bagian-bagian tertentu baik akar, batang, kulit, daun maupun hasil ekskresinya dipercaya dapat menyembuhkan atau mengurangi rasa

sakit (Noorhidayah & Sidiyasa, 2006). Saat ini, upaya pengobatan dengan bahan-bahan alam berkembang pesat. Perkembangan pemanfaatan tumbuhan obat sangat prospektif ditinjau dari berbagai faktor pendukung, seperti tersedianya sumberdaya hayati yang kaya dan

beranekaragam di Indonesia. Sejarah pengobatan tradisional yang telah berkembang menjadi warisan budaya bangsa, serta isu global “*back to nature*” yang meningkatkan pasar produk herbal (Kintoko, 2006).

Beberapa hasil penelitian memperkirakan bahwa di hutan tropis Indonesia terdapat sekitar 1.300 jenis tumbuhan berkhasiat obat (Sangat *et al.*, 2000; Supriadi, 2001). Di samping itu, keberadaan 370 suku asli dengan kearifan masing-masing telah memperkaya khasanah etnomedisin dan budaya bangsa (Rosita *et al.*, 2007). Persepsi mengenai konsep sakit, sehat, dan kaitannya dengan pemanfaatan tumbuhan obat secara tradisional terbentuk melalui sosialisasi yang secara turun-temurun dipercaya dan diyakini kebenarannya (Rahayu *et al.*, 2006).

Hutan Lindung Gunung Beratus (HLGB) merupakan salah satu kawasan konservasi yang memiliki nilai keanekaragaman hayati tinggi (Handayani, 2003). Kawasan HLGB ditunjuk berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 24/Kpts/UM/1/1983 dan telah ditetapkan oleh Menteri Kehutanan dengan Keputusan No. 321/Kpts-II/1992 seluas 28.261 ha (Pemerintah Kabupaten Kutai Barat *et al.*, 2005). Di sekitar HLGB, tinggal kelompok sosial masyarakat Dayak Benuaq yang kehidupannya seperti masyarakat Dayak pada umumnya. Kehidupan masyarakat Dayak Benuaq tidak dapat dipisahkan dengan hutan (Uluk *et al.*, 2001). Mereka memanfaatkan hasil hutan sebagai bahan pangan, bahan upacara adat, obat-obatan, ataupun bahan bangunan. Penelitian Susiarti (2005) di Kecamatan Jempang, Kabupaten Kutai Barat, menemukan sedikitnya 60 spesies tumbuhan telah dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional oleh masyarakat Dayak Benuaq yang tinggal di sekitar Sungai Mahakam.

Pengetahuan masyarakat khususnya dalam pengobatan tradisional perlu didokumentasikan. Selama ini, penyampaian informasi pemanfaatan obat tradisional

hanya secara oral. Masuknya budaya modern ke masyarakat tradisional dikhawatirkan akan menyebabkan teknologi lokal mengalami erosi (hilang) (Susiarti, 2005; Noorcahyati *et al.*, 2010). Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi dan dokumentasi keragaman jenis tumbuhan berkhasiat obat dan pemanfaatannya oleh Suku Dayak Benuaq di sekitar HLGB. Selain untuk keperluan pendokumentasian pengetahuan tradisional, juga diharapkan dapat menyumbangkan informasi bagi peminat etnobotani dalam mengembangkan teknologi pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat.

II. BAHAN DAN METODE

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

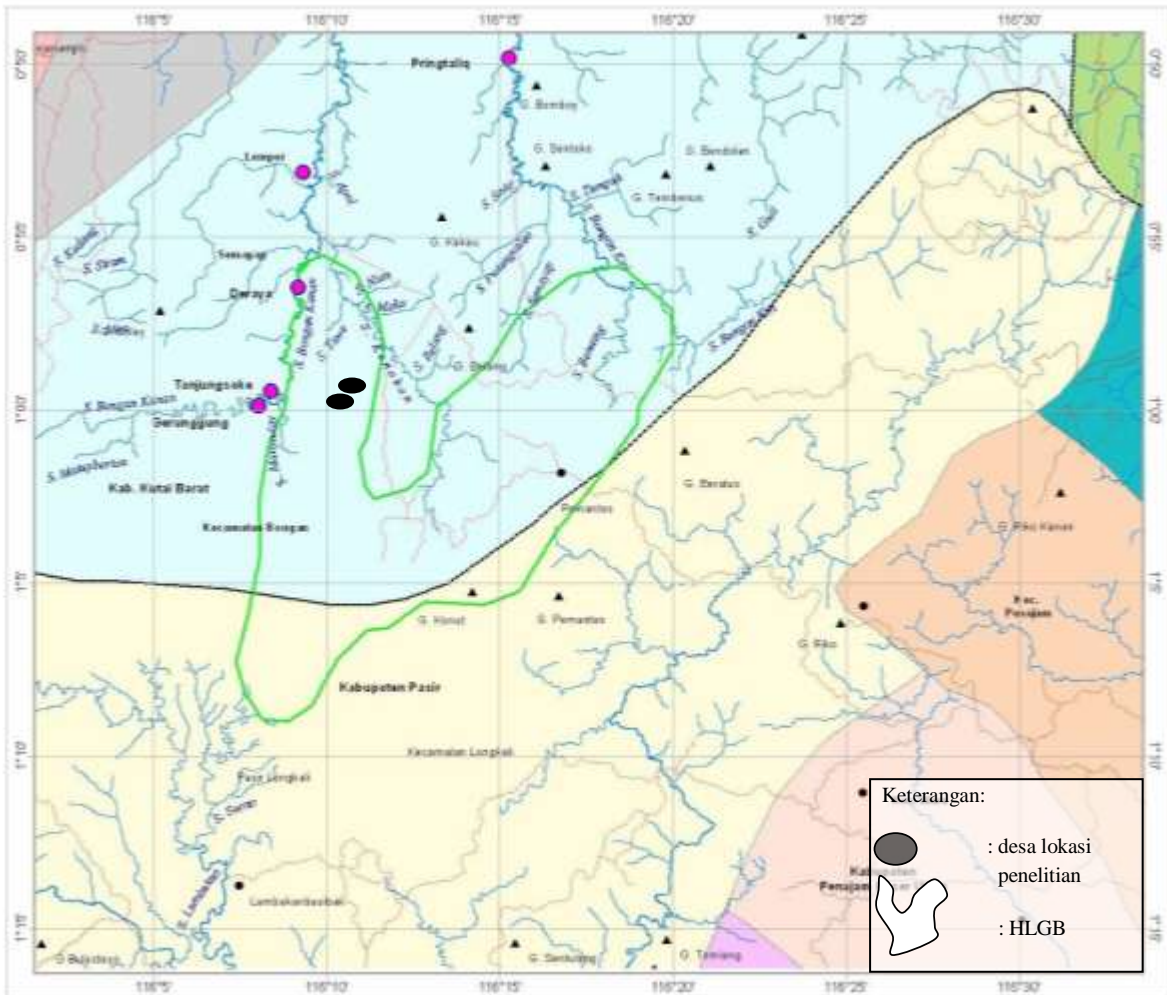
Penelitian pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat lokal di sekitar kawasan HLGB dilakukan pada bulan Juni 2010 di Desa Tanjung Soke dan Desa Gerunggung, Kecamatan Bongan, Kabupaten Kutai Barat. Lokasi penelitian disajikan dalam Gambar 1.

B. Bahan dan Alat Penelitian

Obyek penelitian meliputi: 1) Masyarakat Dayak Benuaq yang mempunyai pengetahuan mengenai tumbuhan berkhasiat obat di Desa Tanjung Soke dan Gerunggung; dan 2) Tumbuhan berkhasiat obat yang terdapat di wilayah HLGB dan sekitarnya. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah panduan wawancara dan spiritus sebagai bahan pengawet specimen tumbuhan obat. Alat yang digunakan dalam pengambilan data meliputi alat perekam (*recorder*), kamera, kantong plastik, parang, gunting stek, kertas label, dan kertas koran.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian kualitatif digunakan dalam penelitian ini, yaitu observasi partisipatif moderat, yakni peneliti terlibat dalam beberapa kegiatan sehari-hari



Sumber (Source): Yayasan BOS, 2005 (BOS Foundation, 2005)

Gambar (Figure) 1. Lokasi penelitian di Hutan Lindung Gunung Beratus dan sekitarnya (Research site in and around Gunung Beratus Protection Forest)

penduduk (responden) seperti berkebun dan ikutserta dalam rapat adat, namun tidak mengikuti keseluruhan kegiatan penduduk dalam satu hari (Sugiyono, 2007).

Responden ditentukan secara *purposive sampling*, yakni di antara anggota masyarakat yang dianggap paling tahu atau mengenal tumbuhan berkhasiat obat. Tokoh kunci yang dipilih terdiri dari tabib, tokoh adat, tetua desa, dukun beranak, dan masyarakat yang mengenal tumbuhan berkhasiat obat. Secara keseluruhan, responden berjumlah sembilan individu, yaitu tujuh individu warga Desa Tanjung Soke, dua individu warga Desa Gerunggung.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan tokoh kunci. Setiap

tumbuhan berkhasiat obat dicatat nama lokalnya, bagian yang digunakan, cara penggunaan, dan kegunaannya. Pengumpulan spesimen herbarium dilakukan di sekitar pemukiman, kebun, dan kawasan HLGB. Spesimen herbarium yang telah terkumpul selanjutnya diidentifikasi di Herbarium Wanariset Samboja, Kalimantan Timur. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Desa Tanjung Soke (19.700 hektar) dan Desa Gerunggung yang menjadi tempat tinggal para responden utama peneliti-

tian terletak di bagian barat kawasan HLGB, tepatnya di Kecamatan Bongan. Desa Tanjung Soke hanya dihuni oleh 31 Kepala Keluarga (KK) (117 jiwa), sedangkan Desa Gerunggung dihuni oleh 29 KK (99 jiwa). Pada tahun 1999 pemukiman penduduk Desa Gerunggung yang semula terisolir (di hulu sungai) dipindahkan ke Desa Tanjung Soke untuk mendekati akses jalan, sementara kebun atau ladangnya masih di wilayah Desa Gerunggung. Akses ke Desa Tanjung Soke dapat dicapai melalui darat (jalan pengerasan) dan jalan air (melewati sungai Bongan). Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Pembantu terdekat berjarak \pm 40 km dari Desa Tanjung Soke.

Penduduk asli Desa Tanjung Soke dan Desa Gerunggung berasal dari suku Dayak Benuaq atau Dayak Luang. Sejak tahun 1992 seluruh penduduk desa ini memeluk agama Islam, namun masih menjalankan beberapa upacara adat Dayak sebagai warisan budaya. Sebagian besar penduduk (lebih dari 70%) berpendidikan SD, sisanya SLTP, tiga orang SLTA, dan hanya satu orang sarjana. Sebagian besar penduduk (90%) merupakan petani, sisanya berprofesi sebagai karyawan industri kayu dan guru. Penduduk juga melakukan pemungutan rotan (*Calamus* sp.), damar (*Agathis borneensis* Warb.), gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lam.), serta madu dari kawasan HLGB.

B. Jenis-Jenis Tumbuhan Obat

Tercatat 36 jenis tumbuhan, terdiri dari 36 marga dan 30 suku, yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat Dayak Benuaq di sekitar kawasan HLGB sebagaimana disajikan pada Lampiran 1.

Apabila dibandingkan dengan hasil penelitian Susiarti (2005), terdapat perbedaan dan persamaan dalam jenis-jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Dayak Benuaq di Desa Tanjung Isuy, Lempunah, dan Mancong dengan masyarakat Dayak Benuaq di Desa Tanjung Soke dan Gerunggung. Beberapa je-

nis tumbuhan seperti *Cassia alata*, *Calli-carpa longifolia*, *Lansium domesticum*, *Blumea balsamifera*, *Brucea javanica*, *Tinospora crispa*, *Fordia splendidissima*, *Hyptis brevipes*, dan *Clausena excavata* sama-sama dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat. Perbedaan terletak pada penyebutan nama daerah, bagian yang digunakan, dan khasiatnya. *Blumea balsamifera* oleh masyarakat yang tinggal di Desa Tanjung Isuy, Lempunah, dan Mancong disebut dengan nama lokal *mug*. Bagian yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat adalah daun sebagai obat sakit kepala. Masyarakat Desa Tanjung Soke dan Gerunggung menyebut *B. balsamifera* dengan nama *kutai sembung*. Masyarakat sering memanfaatkan bagian akarnya sebagai campuran obat paska persalinan. *Cassia alata* oleh masyarakat Dayak Benuaq yang tinggal di Desa Tanjung Isuy, Lempunah, dan Mancong disebut dengan nama lokal *gerenggang*, sedangkan oleh masyarakat sekitar HLGB disebut *gelinggang*. Walaupun terdapat perbedaan penyebutan nama daerah, jenis tumbuhan obat tersebut memiliki manfaat yang sama yaitu pucuk daun atau daunnya digunakan sebagai obat gatal, panu, kadas, atau kurap. Informasi selengkapnya disajikan dalam Tabel 1.

Selain perbedaan pada penyebutan nama daerah, bagian yang digunakan, dan khasiatnya, terdapat perbedaan jumlah jenis tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat. Masyarakat di Desa Tanjung Isuy, Lempunah, dan Mancong menggunakan sekitar 60 jenis tumbuhan obat, sedangkan di Desa Tanjung Soke dan Gerunggung hanya 30 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor berikut:

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat didasarkan pada pengalaman sehari-hari masyarakat di suatu tempat, karena itu perbedaan lokasi dapat menyebabkan perbedaan jenis yang dimanfaatkan meskipun

Tabel (Table) 1. Perbandingan sembilan jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Dayak Benuaq di beberapa lokasi (*The comparison of nine medicinal plants species which used by Dayak Benuaq community in several locations*)

No	Perbandingan (<i>Comparison</i>)	Desa Tanjung Isuy, Lempunah, Mancong	Desa Tanjung Soke dan Gerunggung
1.	<i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC. Nama lokal Bagian yang digunakan Cara penggunaan Khasiat	Mug Daun Dicampur dengan air untuk <i>head balm</i> Obat sakit kepala	Kutai sembung Akar Dipotong-potong, dicampur dengan mengkudu, senuru, rumput fatima Obat paska persalinan
2.	<i>Cassia alata</i> Linn. Nama lokal Bagian yang digunakan Cara penggunaan Khasiat	Gerenggang Daun Diremas Gatal	Gelinggang Pucuk daun muda Diremas Gatal (panu, kurap)
3.	<i>Hyptis brevipes</i> (Poit.) Nama lokal Bagian yang digunakan Cara penggunaan Khasiat	Rasun iwey Batang Dipotong, dimasukkan ke dalam air panas, diminum Obat batuk	Rumput Fatima Akar Dipotong, direndam, direbus, dicampur senuru, mengkudu, putrid malu, kutai sembung Obat paska persalinan
4.	<i>Lansium domesticum</i> Corr. Nama lokal Bagian yang digunakan Cara penggunaan Khasiat	Langsat Kulit pohon Direbus, diminum Obat anti malaria	Langsat Kulit pohon Direbus, diminum Obat sakit perut
5.	<i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook.f.&Thomson Nama lokal Bagian yang digunakan Cara penggunaan Khasiat	Penyawer/akar sampay Batang Direbus Anti malaria	Akar sampay Batang Direbus, diparut, dioleskan anti malaria, batu ginjal, amandel
6.	<i>Fordia splendidissima</i> (Miq.) Buijsen Nama lokal Bagian yang digunakan Cara penggunaan Khasiat	Pisak Daun, akar Diremas Obat luka	Derian datai Akar Dipotong, direbus, diambil getahnya Paska persalinan, obat luka
7.	<i>Clausena excavata</i> Burm.f. Nama lokal Bagian yang digunakan Cara penggunaan Khasiat	Wangun Daun - Influenza	Jemaring Daun Direndam, direbus, diminum Obat pilek
8.	<i>Brucea javanica</i> (L.) Merr. Nama lokal Bagian yang digunakan Cara penggunaan Khasiat	Mung melur/kayu sumpit Buah Dihaluskan, dimakan Obat sakit perut	Kayu sumpit Daun, akar, batang Daun: ditumbuk, dioleskan Akar: dipotong, direbus, diminum Batang: Dipotong, direbus, diminum Daun: Obat jerawat Akar: penawar racun Batang: paska persalinan

Tabel (Table) 1. Lanjutan (Continued)

No	Perbandingan (Comparison)	Desa Tanjung Isuy, Lempunah, Mancong	Desa Tanjung Soke dan Gerungging
9.	<i>Callicarpa longifolia</i> Lam.		
	Nama lokal	Kerehau	Garam payau
	Bagian yang digunakan	Daun, batang	Daun, kulit kayu
	Cara penggunaan	Dicampur dengan daun sirih Dicampur kuning telur	Daun: diremas, direbus, diminum Kulit kayu: dikupas, direbus
	Khasiat	Paska persalinan	Daun: keputihan Kulit kayu: paska persalinan

pada suku yang sama. Hal ini terkait dengan ketersediaan jenis tumbuhan obat di alam dan pengetahuan yang dimiliki. Beberapa tahun yang lalu, misalnya, jenis tumbuhan akar kuning digunakan oleh suku tertentu, namun kemudian tidak digunakan lagi karena sudah sulit ditemukan di alam (Hidayat, 2005; Noorcahyati, 2012). Terlebih lagi, saat ini kerusakan habitat tumbuhan obat semakin meluas.

2. Sistem Pewarisan

Pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan tradisional masih mengandalkan pada warisan pengetahuan turun-temurun. Sistem pewarisan ini bersifat tertutup dalam satu garis keturunan atau keluarga (Trubus, 2010; Hariyadi, 2011; Noorcahyati, 2012). Di dalam masyarakat Dayak, meskipun pada suku yang sama, masing-masing keluarga dapat memiliki pengetahuan pengobatan tradisional yang berbeda dari nenek moyang mereka. Proses transfer pengetahuan tumbuhan obat dilakukan secara lisan, tertutup, dan tidak terdokumentasi (Setyawati, 2010; Trubus, 2010; Noorcahyati, 2012). Hal ini menjadikan pengetahuan pengobatan tradisional sulit berkembang dan lambat laun dapat terkikis karena penerimaan masing-masing orang akan berbeda dalam proses transfer tersebut.

3. Sikap Keterbukaan

Dalam hal penyampaian pengetahuan pemanfaatan tumbuhan obat, dari hasil wawancara (data primer) diketahui bahwa masyarakat memiliki kecenderungan sikap tertutup terhadap orang luar. Hal ini

disebabkan pengetahuan yang dimiliki dianggap sebagai warisan nenek moyang yang harus dijaga dan dirahasiakan. Pengetahuan hanya disampaikan kepada orang-orang tertentu saja. Keterbukaan informasi tumbuhan obat yang disampaikan kepada orang luar pada tiap lokasi berbeda-beda. Di Kalimantan Tengah, misalnya, pada suku Dayak Siang penyampaian informasi tentang tumbuhan obat kepada orang lain, meskipun pada suku yang sama, dapat dikenakan hukuman adat yang dalam istilah setempat disebut *jipen* atau denda (Noorcahyati, 2012).

Berdasarkan habitusnya, jenis-jenis tumbuhan obat yang sering digunakan oleh masyarakat berupa perdu (35,14%), pohon (29,73%), semak (18,92%), liana (13,51%), dan rumput (2,70%). Pemanfaatan perdu sebagai bahan obat-obatan tradisional lebih menguntungkan daripada pohon. Menurut Noorhidayah & Sidiyasa (2005), pemanfaatan pohon sebagai tumbuhan obat dapat menjadi ancaman karena ada kemungkinan jenis-jenis tersebut akan terganggu atau punah akibat pengambilan bahan obat oleh masyarakat secara berlebihan. Selain itu, upaya pengembangan (budidaya) jenis pohon memerlukan waktu yang lama serta persyaratan tumbuh yang tidak mudah.

Umumnya jenis-jenis tumbuhan berkhasiat obat tersebut tumbuh liar (tidak ditanam), baik di sekitar pemukiman (pekarangan) maupun dalam kawasan hutan. Sebagian besar (58,33%) tumbuhan obat ditemukan di dalam hutan, selebihnya 41,67% banyak terdapat di pekarangan. Hal ini menunjukkan bahwa budidaya

tanaman berkhasiat obat belum dilakukan oleh masyarakat di sekitar HLG. Lokasi penemuan masing-masing jenis tanaman obat disajikan pada Tabel 2.

C. Pemanfaatan Tumbuhan Berkhasiat Obat

Berdasarkan jenis penyakit yang diobati, tumbuhan hutan berkhasiat obat yang dimanfaatkan masyarakat Dayak sekitar HLG dapat digolongkan menjadi: 1) obat luka dan penyakit kulit; 2) obat penyakit dalam seperti malaria dan batu ginjal; 3) obat gejala influenza seperti demam dan pilek; 4) obat diare; 5) penawar

racun; 6) penguat stamina; dan 7) obat pemulihan kondisi ibu pasca persalinan.

Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai obat oleh masyarakat adalah akar (56,75%), kemudian batang (10,81%), kulit kayu/pohon (10,81%), biji (2,7%), getah (2,7%), dan buah (2,7%). Dari sisi konservasi, penggunaan akar sebagai bahan baku obat akan mengganggu kelangsungan hidup tumbuhan dan kemungkinan menyebabkan kematian karena bagian akarnya diambil (Noor-hidayah & Sidiyasa, 2005).

Cara pengolahan dan penggunaan tumbuhan obat oleh masyarakat tergolong sederhana, yaitu direbus, ditumbuk,

Tabel (Table) 2. Daftar jenis tumbuhan obat berdasarkan tempat tumbuh (*The list of medicinal plants based on habitat*)

No	Tempat tumbuh (Habitat)	Nama jenis (Species)	Persentase (Percentage)
1	Hutan	<i>Dracontomelon dao</i> (Blanco) Merr.&Rolfe, <i>Oroxylum indicum</i> (L.) Benth.ex Kurz., <i>Senna alata</i> Linn., <i>Crudia reticulata</i> Merr., <i>Dillenia reticulata</i> King, <i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd, <i>Hyptage benghalensis</i> (L.) Kurz, <i>Lansium domesticum</i> Corr., <i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook.f.&Thomson, <i>Freycinetia</i> sp., <i>Pinanga</i> sp., <i>For-dia splendidissima</i> (Miq.)Buijsen, <i>Polygala paniculata</i> L., <i>Euphorbia tirucalli</i> L.Rubber, <i>Melicope glabra</i> (Blume)T.G.Hartley, <i>Clausena excavata</i> Burm.f., <i>Lygodium cir-cinnatum</i> (Burm.)Sw., <i>Brucea javanica</i> (L.) Merr., <i>Leucosyke ca-pitellata</i> (Poir.)Wedd., <i>Peronema canescens</i> Jack., <i>Vitex pubes-cens</i> Vahl.	58,33%
2	Pekarangan	<i>Alocasia scabriuscula</i> N.E.Br, <i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC., <i>We-delia biflora</i> (L.) DC., <i>Begonia</i> sp., <i>Carica papaya</i> L., <i>Mimosa pudica</i> Linn., <i>Hyptis brevipes</i> (Poit.), <i>Sida</i> sp., <i>Melastoma mala-bathricum</i> Linn., <i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd, <i>Imperata cylin-drica</i> P.Beauv., <i>Morinda citrifolia</i> L., <i>Callicarpa longifolia</i> Lam., <i>Ampelocissus imperialis</i> (Miq.) Planch, <i>Alpinia garanga</i> (L.) Willd.	41,67 %



Gambar (Figure) 2. Proses pengambilan dan pengolahan kulit batang langsung (*Lansium domesticum*) menjadi obat sakit perut (*The taking and making process of the bark of L. domesticum to become stomach ache medicine*)

dibalurkan, ataupun langsung dimakan. Dosis pengobatan pun hanya berdasarkan kebiasaan ataupun ukuran tubuh pasien. Sebagai contoh, pada pemanfaatan akar sampay (*Tinospora crispa*), sebelum digunakan untuk pengobatan, tumbuhan jenis liana ini terlebih dahulu dibelitkan ke pinggang pasien untuk mengukur panjang batang yang dibutuhkan dalam pengobatan. Selanjutnya untuk pengobatan, misalnya penyakit batu ginjal, pasien harus meminum air rebusan batang yang telah diukur tersebut. Gambar 2 menyajikan cara pengambilan dan pengolahan kulit batang langsung (*Lansium domesticum*) yang digunakan oleh masyarakat sebagai obat sakit perut.

Kesulitan akses transportasi menuju fasilitas kesehatan terdekat menyebabkan masyarakat masih menggunakan jasa dukun beranak untuk membantu persalinan, serta mengutamakan pemanfaatan obat tradisional dibanding obat kimia untuk memulihkan kondisi ibu setelah melahirkan. Masyarakat lokal memiliki filosofi khusus untuk jenis-jenis obat yang digunakan selama perawatan pasca persalinan, yaitu setiap jenis tumbuhan yang setelah dicabut dapat bertunas lagi secara alami memiliki khasiat untuk mempercepat pemulihan kondisi kesehatan ibu pasca persalinan. Dukun yang membantu persalinan biasanya memberi ramuan jamu tradisional untuk diminum pasien. Ramuan yang biasa diberikan adalah campuran kutai sembung (*B. balsamifera*), senuru (*Melastoma malabathricum*), rumput fatima (*H. brevipes*), putri malu (*Mimosa pudica*), dan mengkudu (*Morinda citrifolia*). Akar-akar tumbuhan tersebut terlebih dahulu dimemarkan dan direndam dalam air kemudian ramuan direbus dan disisakan airnya hingga setengah gelas.

D. Pewarisan Pengetahuan Masyarakat Mengenai Pemanfaatan Obat Tradisional

Pengobatan tradisional dilakukan karena kurangnya fasilitas dan tenaga kese-

hatan yang tersedia, ketiadaan angkutan umum serta kondisi jalan yang buruk untuk menuju Puskesmas Pembantu, terdekat. Para responden menyatakan bahwa pengetahuan mengenai tumbuhan obat didapat dari orang tua atau kakek-nenek. Mereka mendapatkan pengetahuan tersebut berdasar pengamatan dan pengalaman/pengujian terhadap tumbuhan yang ada di sekitarnya, misalnya tanaman yang rasanya pahit diduga mampu mengobati penyakit malaria, atau tanaman yang mampu beregenerasi secara cepat memiliki kemampuan untuk memulihkan stamina ibu pasca melahirkan.

Semua responden penelitian (sembilan orang) berusia di atas 40 tahun. Saat ini pengobatan dengan tumbuhan hutan berkhasiat obat memang dilakukan oleh generasi yang sudah berusia lanjut saja. Pengobatan tradisional yang dipraktekkan masyarakat Dayak Benuaq telah terdegradasi akibat beberapa faktor seperti pengaruh pendidikan dan perubahan gaya hidup. Pengetahuan tradisional akan hilang dengan semakin intensifnya tekanan faktor tersebut (Susiarti, 2005). Hal ini dapat dibuktikan dengan semakin banyaknya penggunaan obat modern yang lebih banyak dipilih karena lebih praktis (tidak perlu mengolah dan meramu) dan relatif mudah didapat.

Responden yang paling menguasai ilmu pengobatan tradisional adalah ketua adat, dukun bersalin, dan sesepuh adat, yang semuanya berusia di atas 60 tahun. Mereka menyatakan bahwa pengetahuan mengenai pengobatan tradisional tersebut hanya bisa diwariskan pada orang yang memiliki niat besar dan kemauan yang tinggi untuk mempelajarinya.

Masyarakat juga menyatakan perlunya persyaratan atau ritual tertentu setiap kali melakukan pengambilan tumbuhan obat yang ada di dalam kawasan HLGB, yaitu dengan menancapkan paku di lokasi pengambilan obat. Hal ini dilakukan untuk menandai lokasi tumbuhan obat. Dari sisi konservasi, ritual yang dilakukan oleh masyarakat tersebut dapat mencegah

pengambilan tumbuhan obat secara berlebihan sehingga tidak terjadi kelangkaan.

E. Pemanfaatan Tumbuhan Obat Sejenis oleh Masyarakat di Daerah Lain

Sebagian besar jenis tumbuhan obat di HLGB ternyata juga dimanfaatkan sebagai obat tradisional di daerah lain, baik untuk mengobati penyakit yang sama maupun berbeda. Dari hasil penelusuran pustaka diketahui sedikitnya ada 26 dari 37 jenis tumbuhan obat yang ditemukan di kawasan HLGB yang sudah dimanfaatkan masyarakat di daerah lain, 18 jenis di antaranya (48,65%) telah diketahui kandungan zat aktifnya (Lampiran 2).

Untuk jenis-jenis tumbuhan obat yang hanya ditemui di hutan, perlu dilakukan upaya budidaya, terutama pada jenis-jenis tanaman yang diambil akarnya. Idealnya semua tanaman obat harus dilestarikan, meliputi semua populasinya di alam (*in-situ*) dan dilakukan penangkaran di luar habitatnya (*ex-situ*). Budidaya tanaman obat merupakan upaya yang diharapkan dapat melestarikan sumber plasma nutfah khususnya tanaman yang mempunyai nilai ekonomis tinggi seperti tanaman berkhasiat obat (Kintoko, 2006).

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Keragaman jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan masyarakat Dayak Benuaq di sekitar kawasan Hutan Lindung Gunung Beratus (HLGB) berhasil mengidentifikasi 36 jenis tumbuhan obat yang berasal dari 30 famili.
2. Masyarakat Dayak Benuaq memanfaatkan tumbuhan obat untuk mengobati obat luka dan penyakit kulit, obat malaria, batu ginjal, hipertensi, demam, pilek, diare, penawar racun, penguat stamina, dan pemulih kondisi ibu pasca persalinan.
3. Kearifan tradisional dalam pemanfaatan tumbuhan obat yang dimiliki oleh

masyarakat Dayak Benuaq di sekitar HLGB diperoleh secara turun-temurun berdasarkan hasil pengalaman para pendahulunya.

B. Saran

1. Perlu dilakukan upaya budidaya tumbuhan obat sebagai upaya pelestarian *ex-situ*, terutama pada jenis-jenis tumbuhan obat yang diambil akarnya.
2. Perlu dilakukan uji kandungan kimia sebagai bahan aktif pada tumbuh-tumbuhan obat yang ditemukan di sekitar HLGB.

DAFTAR PUSTAKA

- Agharkar, S.P. (1991). *Medicinal plants of bombay presidency*. India: Scientific Publishing.
- Anonim. (2011). *Laban* (*Vitex pubescens*). Diakses tanggal 7 April 2011 dari <http://tnalaspurwo.org/media/pdf/kealaban.pdf>.
- Bradacs, G. (2008). *Ethnobotanical survey and biological screening of medicinal plants from Vanuatu*. (Dissertation of Regensburg University). Diakses tanggal 7 April 2011 dari http://cpub.uni.regensburg.de/10790/1/Doktorarbert_G_Bradacs.pdf.
- Dalimartha, S. (2003). *Atlas tumbuhan obat Indonesia jilid 2*, 28-33, 157-161. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Dalimartha, S. (2006). *Atlas tumbuhan obat Indonesia jilid 4*, 56-61. Jakarta: Puspa Swara.
- Dewi, S.J.T, Nisaa', Z., Kabangnga', Y., Boiga, & Rahmah. (2007). *Tumbuhan berkhasiat obat Taman Nasional Kutai*. K. Sidiyasa & G. Limberg (Eds). Bontang: Balai Taman Nasional Kutai.
- Dong, S.H., Zhang, C.R., Dong, L., Wu, Y., & Yue, J.M. (2011). Onoceranoid-type triterpenoids from *Lansium domesticum*. *Journal of Natural Product* 74(5), 1042-1048.

- Gritsanapan, W. & Magneesri, P. (2009). Standardized *Senna alata* leaf extract. *Jurnal Health Res* 23(2), 59-64. Diakses tanggal 7 April 2011 dari www.cphs.chula.ac.th/JHealthRes/files/wandee.pdf. 011.
- Handayani, D.P. (2003). *Adaptasi perilaku harian orangutan kalimantan (Pongo pygmaeus Linnaeus 1760) reintroduksi di Hutan Lindung Gunung Meratus Kalimantan Timur (studi perbandingan perilaku harian jantan pra-dewasa dan betina remaja)*. Skripsi Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Jakarta, Jakarta.
- Hariyadi, B. (2011). Obat raju obat ditawarkan: tumbuhan obat dan pengobatan tradisional masyarakat Serampas Jambi. *Biospecies* 4(2), 29-34.
- Hasballah, K., Murniana, dan Azhar, A. (2006). Aktivitas antibakteri dan antifungi dari tumbuhan *Wedelia biflora*. *Jurnal Kedokteran Yarsi* 4(1), 038-045.
- Hidayat, S. (2005). *Ramuan tradisional ala 12 etnis Indonesia*. Jakarta: Penebar swadaya.
- Hussain, F, Abdulla, M.A., Noor, S.M., Ismail, S., & Ali, H.M. (2008). Gastroprotective effects of *Melastoma malabathricum* aqueous leaf extract against ethanol-induced gastric ulcer in rats. *American Journal of Biochemistry and Biotechnology* 4(4), 438-441.
- Indrawati, Y. (2002). *Telaah fitokimia bunga pepaya gantung (Carica papaya L.) dan uji aktivitas antioksidan*. (Tesis Sekolah Farmasi, ITB). Diakses tanggal 7 April 2011 dari <http://bahan-alam.fa.itb.ac.id>.
- Jiofack, T., Fokunang, C., Guedje, N., Kemeuze, V., Fongoizosse, E., Nkongmeneck, B., Mapongmetsem, P.M., & Tsabang, N. (2009). Ethnobotanical uses of some plants of two ethnoecological regions of cameroon. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology* 3(13), 664-684. Diakses tanggal 7 April 2011 dari www.academicjournals.org.
- Kintoko. (2006). *Prospek pengembangan tanaman obat*. Diakses tanggal 4 Februari 2011 dari www.ukm.my/.../C17_Sain%20&%20Tech_Kintoko_Prospek%20Pengembangan%20Tanaman%20Obat.pdf.
- Kloppenburger-Versteegh, J. (1983). *Petunjuk lengkap mengenai tanam-tanaman di Indonesia dan khasiatnya sebagai obat-obatan tradisional jilid 1 bagian botani*. Yogyakarta: CV Bethesda.
- Kulip, J. (2003). An ethnobotanical survey of medicinal and other useful plants of muruts in Sabah Malaysia. *Tealope* 10(1), 81-98. Diakses tanggal 7 April 2011 www.plantnet.rbg Syd.nsw.gdr.au.
- Meena, A.K., Niranjana, U.S., Rao, M.M., Padhi, M.M., & Babu, R. (2011). A review of the important chemical constituents and medicinal uses of Vitex genus. *Asian Journal of Traditional Medicine* 6(2), 54-60.
- Noorcahyati. 2012. *Kajian etnobotani pohon potensial berkhasiat obat anti diabetes dan kolesterol di Kalimantan Tengah*. (Laporan tahun 2012). Samboja: Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam. (Tidak dipublikasikan).
- Noorcahyati, Falah, F., & Ma'ruf, A. (2010). *Studi etnobotani tumbuhan hutan berkhasiat obat di Kalimantan*. (Laporan hasil penelitian). Samboja: Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam. (Tidak dipublikasikan).
- Noorhidayah & Sidiyasa, K. (2006). Konservasi ulin (*Eusideroxylon zwageri* Teijsm & Binn.) dan pemanfaatannya sebagai tumbuhan obat. *Info Hutan* III(2), 123-130.

- Noorhidayah & Sidiyasa, K. (2005). Keanekaragaman tumbuhan berkhasiat obat di Taman Nasional Kutai, Kalimantan Timur. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 2(2), 115-128.
- Pemerintah Kabupaten Kutai Barat, Ditjen PHKA, & Yayasan BOS. (2005). *Hutan Lindung Gunung Beratus di Kabupaten Kutai Barat, dari Agenda ke aksi bersama pengelolaan*. (Laporan semiloka). (Tidak dipublikasikan).
- Rahayu, M., Sunarti, S., Sulistiarini, D., & Prawiroatmodjo, S. (2006). Pemanfaatan tumbuhan obat secara tradisional oleh masyarakat lokal di Pulau Wawonii, Sulawesi Tenggara. *Biodiversitas* 7(3), 245-250.
- Rosita, S.M.D., Rostiana, O., Pribadi, R.R., & Hernani. (2007). *Penggalian IPTEK etnomedisin di Gunung Gede Pangrango*. Diakses tanggal 19 Agustus 2008 dari <http://balitro.litbang.deptan.go.id>.
- Sangat, H.M., Zuhud, E.A.M., & Damayanti, K. (2000). *Kamus penyakit dan tumbuhan obat Indonesia (etnofitomedika I)*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Saputra, E. (2009). *Uji antibakteri ekstrak tanaman putri malu (Mimosa pudica) terhadap pertumbuhan Shigella dysenteriae*. Diakses tanggal 31 Maret 2011 dari <http://forum.um.ac.id/index.php/topic.1882.0>.
- Sugiyono. (2007). *Memahami penelitian kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Supriadi. (2001). *Tumbuhan obat Indonesia: penggunaan dan khasiatnya*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Susiarti, S. (2005). Indigenous knowledge on the uses of medicinal plants by Dayak Benuaq society, West Kutai, East Kalimantan. *Journal of Tropical Ethnobiology II* (1), 52-64.
- Trubus. (2010). *Herbal Indonesia berkhasiat bukti ilmiah dan cara racik*. Bogor: PT Trubus Swadaya.
- Uluk, A., Sudana, M., & Wollenberg, E. (2001). *Ketergantungan masyarakat Dayak terhadap hutan di sekitar Taman Nasional Kayan Mentarang*. Bogor: Center for International Forestry Research (CIFOR).
- Wang, M.Y., West, B. J., Jensen, C.J., Nowicki, D., Su, C., Palu, A.K., & Anderson, G.. (2002). *Morinda citrifolia* (Noni): a literature review and recent advances in noni research. *Acta Pharmacologica Sinica* 23(12), 1127-1141.
- Wuart, C. (2006a). *Medicinal plants of Asia and the Pasific* (p. 218-219). CRC Press.
- Wuart, C. (2006b). *Medicinal plants of Asia and the Pasific* (p. 284-285). CRC Press.
- Windadri, F.I., Rahayu, M., Uju, T., & Rustiami, H. (2006). Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan obat oleh masyarakat lokal Suku Muna di Kecamatan Wakarumba, Kabupaten Muna, Sulawesi Utara. *Jurnal Biodiversitas* 7(4), 333-339.
- World Agroforestry Center. (tanpa tahun). *Dracontomelon dao*. Diakses tanggal 7 April 2011 dari <http://www.worldagroforestrycentre.org/sea/products/afdbases/af/asp/SpeciesInfo.asp?spID=1792>.
- Wu, P.L, Lin, F.W., Wu, T.S., Kuoh, C.S., & Lee, K.H. (2004). Cytotoxic and anti-HIV principles from the rhizomes of *Begonia nantoensis*. *Journal Chem. Pharm. Bull.* 52 (3), 345-349. Diakses tanggal 7 April 2011 dari [http://www.globinmed.com./index.php?option=com.content&view=article.29621.cytotoxic and anti HIV](http://www.globinmed.com./index.php?option=com.content&view=article.29621.cytotoxic%20and%20anti%20HIV).
- Yayasan Borneo Orangutan Survival. (2005). Potensi keanekaragaman hayati pada Hutan Lindung Gunung Beratus, Kalimantan Timur. *Makalah dipresentasikan pada Semiloka Hutan Lindung Gunung Beratus di Kabupaten Kutai Barat dari Agen-*

da ke Aksi Bersama Pengelolaan.
(Tidak dipublikasikan).

Zumbroich, T.J. (2009). *Teeth as black as a tumble bee's wings': The ethnobotany of teeth blackening in*

Southeast Asia. Diakses tanggal 7 April 2012 dari www.ethnobotanyjournal.org/vol7/i1547-3465-07-381.pdf.

Lampiran (Appendix) 1. Jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan masyarakat Dayak Benuaq di sekitar Hutan Lindung Gunung Beratus (*The list of medicinal plants used by Dayak Benuaq people around Gunung Beratus Protection Forest*)

Famili dan nama jenis tumbuhan (<i>Family and plant species</i>)	Nama lokal (<i>Local name</i>)	Bagian yang digunakan (<i>Used part</i>)	Cara penggunaan (<i>Usage methods</i>)	Khasiat (<i>Efficacy</i>)	Habitus (<i>Life form</i>)
Anacardiaceae					
1. <i>Dracontomelon dao</i> (Blanco) Merr. & Rolfe	Sengkuang	Kulit pohon	Ditumbuk, direbus, diminum; dicampur dengan kenanga	Obat diare	Pohon
Araceae					
2. <i>Alocasia scabri-uscula</i> N.E.Br	Buran bayi	Batang	Kulit batang dikupas, diikatkan pada bagian yang sakit	Obat infeksi kuku	Perdu
Begoniaceae					
3. <i>Begonia</i> sp.	Begonia	Akar, daun, batang	Dipotong-potong, direbus, diminum	Penawar racun	Perdu
Bignoniaceae					
4. <i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz	Bentolan	Akar	Dipotong-potong, direndam, direbus, diminum	Obat pasca persalinan	Pohon
Caricaceae					
5. <i>Carica papaya</i> Linn.	Pepaya	Akar	Direndam air matang, diminum	Pelancar ASI	Semak berbentuk pohon
Compositae					
6. <i>Blumea balsami-fera</i> DC.	Kutai sembung	Akar	Dipotong-potong; dicampur dengan mengkudu, senuru, rumput fatima	Obat paska persalinan	Perdu
7. <i>Wedelia biflora</i> (L.) DC	Belimbing hutan, seruni	Daun	Direbus, diminum	Demam, peluruh air seni	Semak
Dilleniaceae					
8. <i>Dillenia reticulata</i> King	Tempuraw	Akar	Direndam, direbus, diminum	Obat anti alergi	Pohon
Euphorbiaceae					
9. <i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd	Kemiri	Biji	Dihaluskan, dioleskan pada hidung; direbus, diminum	Flu, pilek	Pohon
10. <i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Patah tulang	Akar		Tulang retak	Perdu
Labiatae					
11. <i>Hyptis brevipes</i> Poit.	Rumput fatima	Akar	Dipotong-potong, direndam, direbus, diminum; dicampur senuru mengkudu, putri malu, kutai sembung	Obat pasca persalinan	Perdu
Leguminosae					
12. <i>Senna alata</i> (L.) Roxb./ <i>Cassia alata</i> L.	Gelinggang	Pucuk daun muda	Diremas-remas, dioleskan	Obat kurap, panu	Perdu
13. <i>Crudia reticulata</i> Merr.	Pengraya	Getah akar	Dioleskan pada bagian yang luka	Sariawan	Pohon
14. <i>Mimosa pudica</i> Linn.	Putri malu	Akar	Direndam, direbus, diminum; dicampur senuru, mengkudu, rumput fatima, kutai sembung	Obat pasca persalinan	Semak

Lampiran (Appendix) 1. Lanjutan (Continued)

Famili dan nama jenis tumbuhan (Family and plant species)	Nama lokal (Local name)	Bagian yang digunakan (Used part)	Cara penggunaan (Usage methods)	Khasiat (Efficacy)	Habitus (Life form)
15. <i>Fordia splendissima</i> Bl. Malpighiaceae	Derian datai	Akar	Dipotong, direbus, diminum	Obat pasca persalinan	Perdu
16. <i>Hiptage benghalensis</i> (L.) Kurz Malvaceae	Temelekar	Akar	Direbus, diminum	Obat pasca persalinan	Liana berkayu
17. <i>Sida</i> sp. Meliaceae	Bembe	Akar	Direbus, diminum	Obat pasca persalinan	Semak
18. <i>Lansium domesticum</i> Correa Melastomaceae	Langsat	Kulit pohon	Direbus, diminum	Sakit perut	Pohon
19. <i>Melastoma malabathricum</i> Linn. Menispermaceae	Senuru	Akar Daun	Direndam, direbus, diminum; ditumbuk, disaring, direbus; dicampur putri malu, mengkudu, kutai sembung, rumput fatima	Obat pasca persalinan	Perdu
20. <i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook.F.& Thems Nyctaginaceae	Akar sam-pay	Batang Batang	Direbus Diparut, dioleskan	Obat malaria, batu ginjal Obat amandel	Liana
21. <i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd Pandanaceae	Kembang kertas	Akar	Dipotong-potong, direndam, direbus, diminum	Obat pasca persalinan	Perdu
22. <i>Freycinetia</i> sp. Palmae	Andung	Akar	Direndam, direbus, diminum	Obat penambah vitalitas	Perdu
23. <i>Pinanga</i> sp. Poaceae	Pinang kerak	Akar	Campuran andung	Obat penambah stamina	Perdu
24. <i>Imperata cylindrica</i> P. Beauv. Polygalaceae	Halalang	Akar	Diparut, disaring, direbus, diminum; dicampur lengkuas, jahe	Obat penambah vitalitas, obat pasca persalinan	Rumput
25. <i>Polygala paniculata</i> L. Rubiaceae	Ginseng hutan	Akar	Direndam, direbus, diminum	Obat penambah vitalitas	Semak
26. <i>Morinda citrifolia</i> L.	Mengkudu	Akar Buah	Direndam, direbus, diminum; dicampur akar senuru, akar rumput fatima, akar dan pucuk daun sembung Diparut, diperas, diminum, biasanya dicampur dengan gula aren	Obat pasca persalinan Hipertensi	Perdu

Lampiran (Appendix) 1. Lanjutan (Continued)

Famili dan nama jenis tumbuhan (Family and plant species)	Nama lokal (Local name)	Bagian yang digunakan (Used part)	Cara penggunaan (Usage methods)	Khasiat (Efficacy)	Habitus (Life form)
Rutaceae					
27. <i>Melicope glabra</i> (Blume) T.G.Hartley	Lepotung	Daun	Diremas, dioleskan di hidung	Obat pilek	Pohon
28. <i>Clausea excavata</i> Burm.f.	Jemaring	Daun	Direndam, direbus, diminum	Obat pilek	Semak
Schizaeaceae					
29. <i>Lygodium circinnatum</i> (Burm.) Sw.	Mintu	Akar	Dipotong-potong, direbus	Obat pasca persalinan	Liana
Simaroubaceae					
30. <i>Brucea javanica</i> (L.) Merr.	Kayu sumpit	Daun Akar Batang	Ditumbuk, dioleskan Dipotong-potong, direbus, diminum Dipotong-potong, direbus, diminum	Obat jerawat Penawar racun Obat paska persalinan	Pohon
Urticaceae					
31. <i>Leucosyke capitellata</i> Wedd.	Liasi	Kulit kayu	Direndam, direbus, diminum	Peningkat stamina	Pohon
Verbenaceae					
32. <i>Callicarpa longifolia</i> Lam.	Garam payau	Daun Kulit kayu	Diremas, direbus, diminum Dikupas, direbus	Keputihan Obat pasca persalinan	Liana
33. <i>Peronema canescens</i> Jack.	Sungkai	Pucuk daun muda	Ditumbuk, dioleskan	Obat luka	Pohon
34. <i>Vitex pubescens</i> Vahl.	Laban	Buah	Direbus, diminum	Penawar racun	Pohon
Vitaceae					
35. <i>Ampelocissus imperialis</i> (Miq.) Planch.	Molus kotung	Daun muda	Ditumbuk, dioleskan	Obat bisul, bengkak	Liana
Zingiberaceae					
36. <i>Alpinia garanga</i> Willd	Teraran	Akar	Direndam, direbus, diminum	Obat paska persalinan	Perdu

Lampiran (Appendix) 2. Pemanfaatan tumbuhan obat sejenis berdasarkan penelusuran pustaka (*The uses of similar medicinal plants based on literature study*)

Nama jenis (Botanical name)	Pemanfaatan di sekitar HLGB (Utilization around HLGB)	Pemanfaatan di daerah lain (Utilization by other communities)	Kandungan obat (Medicinal content)	Referensi (References)
<i>Dracontomelon dao</i> (Blanco) Merr.& Rolfe	Kulit pohon untuk obat diare	Kulit pohon untuk obat disentri, kulit biji untuk pewarna dan penguat gigi (Vietnam dan Laos), anti bakteri, antifungi	Dichloromethane	World Agroforestry Center (tanpa tahun), Bradacs (2008), Zumbroich (2009)
<i>Alocasia scabriuscula</i> N.E.Br	Batang untuk obat infeksi kuku	Obat gatal (Malaysia)	Oxalic acid	Kulip (2003)
<i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC.	Akar untuk obat pasca persalinan	Penghitan rambut (Dayak Wehea), obat pasca persalinan, diare, disentri, kolik, keputihan, obat cacing (Asia Tenggara, India), mimisan, radang lambung (Sabah), demam, peluruh dahak, peluruh air seni, malaria, sakit perut (Kutai)	Flavanoid, terpenes, lactones, sineol, borneol, kamper, tannin	Kulip (2003), Rahayu <i>et al.</i> (2006), Dewi <i>et al.</i> (2007), Rosita <i>et al.</i> (2007), Noorcahyati <i>et al.</i> (2010)
<i>Wedelia biflora</i> (L.) DC.	Obat demam, peluruh air seni	Anti bakteri, anti fungi	Terpenoid, steroid	Hasballah <i>et al.</i> (2006)
<i>Begonia</i> sp.	Penawar racun	Penurun panas, pembersih darah, obat batuk, obat nyeri haid (Indonesia), penawar racun (Kamerun), anti HIV	Saponin, flavanoid, polifenol, cucurbitain, dyhidrocucurbitain, catechin, carboxylid acid, dihydroxychromane	Sangat <i>et al.</i> , (2000), Wu, <i>et al.</i> (2004), Jiofack <i>et al.</i> (2009)
<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Benth.ex Kurz	Obat pasca persalinan	Obat demam, malaria, sakit perut (Kutai), malaria, ginjal, digigit ular (Mentawai), bengkak (Sabah)	Saponin, polifenol, flavanoid	Kulip (2003), Hidayat (2005), Dewi <i>et al.</i> (2007)
<i>Senna alata</i> / <i>Cassia alata</i> Linn.	Obat kurap, panu	Panu, kurap, kudis, penci perut (Indonesia, Malaysia, Thailand), obat cacing, tetes mata, demam, sakit kuning (Kamerun)	Antraquinone (rhein dan aloemodin), asam chrisophan, glukosida	Kulip (2003), Jiofack <i>et al.</i> (2009), Gritsanapan dan Mangmeesri (2009)
<i>Carica papaya</i> L.	Pelancar ASI	Penambah nafsu makan, malaria (Jawa, Kamerun), hipertensi (Sunda, Kamerun), obat cacing (Kamerun)	Flavonoid, tanin, steroid-triterpenoid, karbohidrat	Indrawati (2002), Hidayat (2005)
<i>Dillenia reticulata</i> King	Anti alergi	Sakit perut (Sabah)	Referensi belum ditemukan	Kulip (2003)
<i>Aleurites molluccana</i> (L.) Willd	Obat flu, pilek	Penumbuh rambut, anti kanker	Saponin, flavanoid, polifenol, tannin	Sangat <i>et al.</i> (2000)
<i>Mimosa pudica</i> Linn.	Obat pasca persalinan	Obat penenang, peluruh dahak, anti radang, kencing batu, demam, cacingan, insomnia, disentri, batuk	Tanin, mimosin, asam pipekollinat	Dalimartha (2003), Rahayu <i>et al.</i> (2006), Dewi <i>et al.</i> (2007), Saputra (2009)

Lampiran (Appendix) 2. Lanjutan (Continued)

Nama jenis (Botanical name)	Pemanfaatan di sekitar HLGB (Utilization around HLGB)	Pemanfaatan di daerah lain (Utilization by other communities)	Kandungan obat (Medicinal content)	Referensi (References)
<i>Hiptage benghalensis</i> (L.) Kurz. <i>Lansium domesticum</i> Corr.	Obat pasca persalinan Sakit perut	Obat sakit kulit, luka bakar (India) Obat maag (Aceh); melancarkan sistem pencernaan, pelancar kencing, anti nyamuk, diare, disentri (Kutai)	Saponin, tannin, flavanoid Onoceranoid	Agharkar (1991) Hidayat (2005), Dewi <i>et al.</i> (2007), Dong <i>et al.</i> (2011)
<i>Melastoma malabathricum</i> Linn.	Obat pasca persalinan	Obat pasca persalinan (Kutai), obat kuat pria (Dayak Wehea), mulut bengkok (Aceh), obat diare	Naringenin, kaempferol	Sangat <i>et al.</i> (2000), Hussain <i>et al.</i> (2008), Susan-ti & Rasadah (2007) dalam Sunison <i>et al.</i> (2009), Noorcah-yati <i>et al.</i> (2010)
<i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook.f. Thomson	Malaria, batu ginjal, amandel	Malaria, rematik, memar, merangsang nafsu makan, sakit kuning, cacingan, batuk, kudis, gatal-gatal, kencing manis	Alkaloid, saponin, tannin, flavonoid, glikosida, pikroretin, barberin, palmatin, kolumbin, jatrohize	Sangat <i>et al.</i> (2000), Supriadi (2001), Windadri <i>et al.</i> (2006)
<i>Imperata cylindrical</i> P.Beauv.	Obat pasca persalinan, penambah vitalitas	Kencing batu (Jawa, Sunda, Kutai); obat luka (Sunda, Kutai); demam (Papua); diabetes (Sulawesi Tengah); cacar dan diare (Kutai)	Manitol, glukosa, sakharosa, malic acid, citric acid, coixol, arundoin, cylindrin, ferne-nol, simiarenol, anemonin, asam kersik, logam alkali	Hidayat (2005), Dewi <i>et al.</i> (2007)
<i>Polygala paniculata</i> L. <i>Morinda citrifolia</i> L.	Obat penambah vitalitas Obat paska persalinan	Sakit perut (Papua) Obat tekanan darah tinggi (Sunda), amandel (Dayak Kendayan), penambah stamina laki-laki (Sumba); hipertensi, radang usus, radang tenggorokan, sakit kuning, demam, batuk (Kutai)	Referensi belum ditemukan Alkaloid, polysaccharide, sterol, coumarin, scopoletin, ursolic acid, linoleic acid, caprylic acid, alizarin, acubin, iridoid glycoside, Lasperuloside, vitamin C, A, karoten, xeronin	Hidayat (2005) Wang <i>et al.</i> (2002), Dalimartha (2006), Dewi <i>et al.</i> (2007)
<i>Euphorbia tirucalli</i> L. Rubber <i>Melicope glabra</i> (Blume) T.G. Hartley	Patah tulang Obat pilek	Sakit gigi (Kiwali, Sulawesi Tengah) Obat maag (Sunda)	Referensi belum ditemukan Referensi belum ditemukan	Sangat <i>et al.</i> (2000) Hidayat (2005)

Lampiran (Appendix) 2. Lanjutan (Continued)

Nama jenis (Botanical name)	Pemanfaatan di sekitar HLGB (Utilization around HLGB)	Pemanfaatan di daerah lain (Utilization by other communities)	Kandungan obat (Medicinal content)	Referensi (References)
<i>Clausena excavata</i> Burm.f.	Obat pilek	Sakit perut (Burma), memperlancar pencernaan (Cambodia, Laos, Vietnam), sakit kepala, paska persalinan (Malaysia), batuk (Sunda), sakit gigi (Kutai), demam dan obat cacing (Jawa)	Flavonoid, terpenes, lactones, limonoid, dentatin, nor dentatin, claisenidin, alkaloid, mukonal	Hidayat (2005), Wiart (2006a)
<i>Brucea javanica</i> (L.) Merr.	Obat jerawat, penawar racun, obat paska persalinan	Obat hepatitis, diare, demam (Jawa), disentri, malaria, diare, luka, paska persalinan (Kutai)	Saponin, tannin, polifenol	Sangat <i>et al.</i> (2000), Hidayat (2005), Dewi <i>et al.</i> (2007)
<i>Callicarpa longifolia</i> Lam.	Keputihan	Obat luka, bengkak, malaria (Aceh); diare hitam (etnis Talang Mamak); pupur (Dayak Tanjung); obat maag (Belitung), diare, malaria, ginjal, nifas (Kutai)	Referensi belum ditemukan	Kloppenburgh-Versteegh (1983), Sangat <i>et al.</i> (2000), Hidayat (2005), Dewi <i>et al.</i> (2007)
<i>Peronema canescens</i> Jack.	Obat luka	Obat sakit gigi, demam, infeksi cacing (Kutai dan Malaysia)	Clerodane diterpens	Wiart (2006b)
<i>Vitex pubescens</i> Vahl.	Penawar racun	Anti jamur, pemulih paska persalinan, pengencer dahak, demam (Jawa), demam (Malaysia)	Steroid, flavonoid dan karbohidrat	Anonim (2011), Meena <i>et al.</i> (2011)