

**Keanekaragaman Vegetasi Tanaman Obat di Hutan Pendidikan Universitas Sumatera Utara
Kawasan Taman Hutan Raya Tongkoh Kabupaten Karo Sumatera Utara**
(Diversity of Medicinal Plants Vegetation in Educational Forest of North Sumatera University
Tongkoh Region Forest Park District of Karo North Sumatera)

Riwanda Sembiring^a, Budi Utomo^b, Ridwanti Batubara^b

^aAlumnus Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara Jl. Tri Dharma Ujung No. 1
Kampus USU Medan 20155 (*Penulis Korespondensi, Email: sembiringriwanda@yahoo.com)

^bStaf Pengajar Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara Jl. Tri Dharma Ujung No. 1
Kampus USU Medan 20155

Abstract

This study aims to determine the function and the diversities of medicinal plant that contained at the educational Forest of North Sumatra University, Bukit Barisan Forest Park, Tongkoh village, District of Karo, North Sumatera. This study was held in May to August 2012. The study was conducted at such altitude categories: <1000 masl; 1000 - 1500 masl, and $\geq$ 1500 masl. Observations were made on five different lines in each height category. Observation path length is 100 m. Determination of the first line is done by purposive sampling method, the path is determined by systematic sampling plots spaced 200 m. Observation and collection of medicinal plants using sampling methods plot measuring 20 m x 20 m. Observations conducted exploratory medicinal plants. The number of medicinal plant species found in each height category successive 34 species, 30 species, and 28 species. Total all kinds of medicinal plants found are 38 species.

Keywords: Diversity of Medicinal Plants, Medicinal Plants, Educational Forest of North Sumatera University, TAHURA Bukit Barisan.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah suatu negara yang kaya akan sumber daya alam yang melimpah. Seperti yang telah di ketahui, Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki hutan terbesar di dunia yang memiliki berbagai macam flora dan fauna. Di Indonesia juga banyak terdapat berbagai jenis tumbuhan yang dapat dijadikan obat-obatan, rempah-rempah, dan lain sebagainya. Menurut Nasution (1992) dalam Sudirga (2006), Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat luas, mempunyai kurang lebih 13700 pulau yang besar dan kecil dengan keanekaragaman jenis flora dan fauna yang sangat tinggi. Di Indonesia diperkirakan terdapat 100 sampai dengan 150 famili tumbuh-tumbuhan, dan dari jumlah tersebut sebagian besar mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai tanaman industri, tanaman buah-buahan, tanaman rempah-rempah dan tanaman obat-obatan.

Penggunaan tumbuhan sebagai obat tradisional juga semakin banyak diminati oleh masyarakat karena telah terbukti bahwa obat yang berasal dari tumbuhan lebih menyehatkan dan tanpa menimbulkan adanya efek samping jika dibandingkan dengan obat-obatan yang berasal dari bahan kimia. Namun, yang menjadi permasalahan bagi peminat obat tradisional adalah kurangnya pengetahuan dan informasi memadai mengenai berbagai jenis tumbuh-tumbuhan yang biasa digunakan sebagai ramuan obat-obatan tradisional dan bagaimana pemanfaatannya (Arief, 2001).

Taman Hutan Raya (TAHURA) Bukit Barisan terletak di empat kabupaten, yaitu Langkat, Simalungun, Deli Serdang, dan Tanah Karo. Kawasan

hutan tersebut sebagian besar merupakan hutan lindung yang berupa hutan alam pegunungan yang ditetapkan sejak zaman Belanda, yaitu Hutan Lindung Sibayak I, Simancik I, Sibayak II, Simancik II, Suaka Margasatwa Langkat Selatan dan Sinabung. Oleh karenanya guna melestarikan dan mengembangkan jenis tumbuhan obat perlu dilakukan analisis keragaman tanaman obat di hutan pendidikan USU kawasan TAHURA Tongkoh Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara.

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman jenis tanaman obat yang terdapat di kawasan Hutan Pendidikan USU di kawasan TAHURA Bukit Barisan Desa Tongkoh Kabupaten Karo Sumatera Utara.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Mei 2012 - Agustus 2012. Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Hutan Pendidikan USU TAHURA Desa Tongkoh Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara. Pengidentifikasian tanaman obat dilakukan di kantor Balai Pengelola TAHURA Bukit Barisan Desa Tongkoh Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara dan dilakukan di Laboratorium Budidaya Hutan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah buku identifikasi tanaman obat, tally sheet, kantung

plastik/stoples, kantung plastik besar/keranjang, dan label identifikasi.

Alat yang digunakan di lapangan adalah peta lokasi, kompas, GPS (*Global Positioning System*), pisau, termometer, kamera digital, tali rafia, parang, sekop tangan, sarung tangan, peralatan pencahayaan yang mendukung, skala pengukuran, dan alat tulis. Alat yang digunakan untuk pengkoleksian dan pengawetan jenis yang tidak dikenali guna identifikasi lebih lanjut adalah gunting, kertas koran, label.

Teknik Pengambilan Data

Teknik yang dilakukan dalam pengumpulan data tentang analisis vegetasi tanaman obat di hutan pendidikan USU adalah dengan teknik observasi yaitu survei langsung ke lapangan dan studi pustaka dengan menggunakan buku identifikasi tanaman obat.

Pengumpulan data yang dilakukan di lapangan sebagai berikut:

- a. Data primer
Data yang dikumpulkan langsung dari lapangan seperti habitus tanaman obat, jumlah jenis tanaman obat, pemanfaatan tanaman obat yang dilakukan oleh masyarakat sekitar hutan.
- b. Data sekunder
Pengambilan data sekunder meliputi data tentang keadaan umum daerah penelitian serta data yang diperoleh dari sumber yang dapat dipercaya seperti instansi terkait baik lembaga pemerintahan maupun lembaga kemasyarakatan dan data yang sudah tersedia di instansi tertentu.

Metode Penelitian

Pengamatan dilakukan pada beberapa kategori ketinggian tempat di Hutan Pendidikan USU, yakni pada ketinggian < 1000 mdpl, 1000 - 1500 mdpl, dan $\geq$ 1500 mdpl. Pengamatan dilakukan pada beberapa kategori ketinggian tempat di Hutan Pendidikan USU, yakni pada ketinggian < 1000 mdpl, 1000 - 1500 mdpl, dan $\geq$ 1500 mdpl. Pengamatan dilakukan pada lima jalur yang berbeda pada setiap kategori ketinggian untuk mencapai keterwakilan wilayah pengamatan. Panjang jalur pengamatan adalah 100 m. Penentuan jalur pertama dilakukan dengan metode *purposive sampling* berdasarkan keberadaan tanaman obat yang dianggap mewakili kawasan tersebut, jalur selanjutnya ditentukan secara *systematic sampling*.

Jarak antar plot pengamatan adalah 200 m dan pengambilan koleksi tanaman obat menggunakan metode sampling plot, yaitu dengan membuat sampling plot di dalam jalur. Di dalam setiap jalur akan dibuat sampling plot berukuran 20 m x 20 m. Pengamatan tanaman obat dilakukan secara eksploratif di dalam plot sepanjang jalur pengamatan.

Pada tanaman obat yang ditemui di lokasi, pertama-tama dilakukan pemotretan dengan disertai skala pengukuran. Selanjutnya dicatat data penampakan fisik secara detail dan tempat ditemukannya jenis tanaman obat. Bila memungkinkan,

objek langsung diidentifikasi di lapangan, dan jika tidak maka objek harus dikoleksi. Dalam proses pengkoleksian, tanaman obat diambil daun atau bagian tanaman yang lain seperti kulit, bunga, buah, kemudian dibungkus dengan kertas Koran dimasukkan ke dalam kantung plastik, diberi label, dan diletakkan di dalam kantung plastik besar kemudian dilakukan herbarium pada tanaman obat tersebut kemudian diidentifikasi dengan menggunakan buku identifikasi tanaman obat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keanekaragaman Jenis Tanaman Obat di Hutan Pendidikan USU

Hasil penelitian di hutan pendidikan USU dari ketiga kategori ketinggian tempat diperoleh 38 jenis tanaman obat yang terbagi atas 23 ordo dan 24 famili. Tanaman obat yang ditemukan di hutan pendidikan USU ini banyak digunakan oleh masyarakat sekitar hutan sebagai pengobatan alternatif sehari-hari. Beberapa jenis dari tanaman obat yang ditemukan biasa digunakan sebagai tanaman hias namun dapat juga digunakan sebagai tanaman obat di pekarangan rumah masyarakat, seperti kembang sepatu (*Hibiscus rosasinensis* Linn.), kumis kucing (*Orthosiphon stamineus* Benth), bunga kacar (*Impatiens balsamina* Linn) dan surat-surat dibata (*Macodes petola* Bl.).

Penduduk yang tinggal di sekitar hutan pendidikan USU memiliki pengetahuan tentang tanaman obat yang digunakan untuk mengobati penyakit tertentu. Pengetahuan masyarakat tentang tanaman obat berasal dari turun-temurun sehingga pengetahuan ini berkembang dalam masyarakat. Masyarakat memperoleh tanaman obat tersebut sebagian besar dari kebun dan pekarangan rumah, dan jika tanaman obat tidak ditemukan disekitar itu maka masyarakat akan mencarinya di hutan hal ini sesuai dengan pernyataan (Tukiman, 2004) yang menyatakan bahwa Upaya pengobatan tradisional dengan obat-obat tradisional merupakan salah satu bentuk peran serta masyarakat dan sekaligus merupakan teknologi tepat guna yang potensial untuk menunjang pembangunan kesehatan. Hasil penelitian keanekaragaman tanaman obat di hutan pendidikan USU disajikan pada Tabel 1.

Hasil penelitian yang didapat bahwa tanaman obat yang paling banyak ditemukan dari ketiga kategori ketinggian tempat yaitu tanaman obat yang berasal dari ordo Lamiales dan ordo Asterales. Adapun ciri khas ordo Asterales yaitu memiliki bunga yang berbentuk sekumpulan bunga kecil yang berkarang pada satu bongkol bunga. Ordo Asterales memiliki habitus yang terdiri dari pohon, semak dan herba. Tanaman ini tumbuh pesat dan liar di kawasan lereng gunung, lapangan maupun di pinggir jalan yang berhawa sejuk. Adapun ciri khas ordo Lamiales yaitu tumbuhan berbunga dikotiledon yang memiliki bunga dengan mahkota yang sederhana. Ordo Lamiales memiliki habitus yang terdiri dari pohon, perdu dan herba.

Tabel 1. Jenis-jenis Tanaman Obat yang Ditemukan di Hutan Pendidikan USU Pada Ketiga Kategori Ketinggian Tempat Dengan Luasan 3 (Tiga) Ha.

No	Nama Lokal	Nama Latin	Ordo	Famili	Fungsi
1	Andaliman	<i>Zanthoxylum acanthopodium</i> DC	Sapindales	Rutaceae	Obat epilepsy
2	Arbei	<i>Rubus reflexus</i> Ker	Rosales	Rosaceae	Diare, Ambeyen
3	Belo-belo	<i>Piper decumanum</i> L.	Piperales	Piperaceae	Bengkak, Mimisan, TBC
4	Besi-besi	<i>Justicia gandarusa</i> Burm.F	Lamiales	Acanthaceae	Rematik, Memar
5	Bidara	<i>Artemisia vulgaris</i> Linn	Asterales	Asteraceae	Nyeri haid, Wasir
6	Bunga Kiung				Obat gatal-gatal
7	Bunga Kacar	<i>Impatiens balsamina</i> Linn.	Ericales	Balsaminaceae	Keputihan, Peluruh haid
8	Bunga Sapa				Obat bisul
9	Cekala	<i>Nicolaia speciosa</i> Horan	Zingiberales	Zingiberaceae	Pembersih darah
10	Cingkam	<i>Bischofia javanica</i> Bl	Euphorbiales	Euphorbiaceae	Obat maag
11	Gagatan Harimau	<i>Vitis gracilis</i> Bl	Vitales	Vitaceae	Obat kuat, Sakit perut.
12	Kambing-kambing				Obat sakit perut
13	Kayu Manis	<i>Cinnamomum burmanii</i>	Laurales	Lauraceae	Menurunkan gula darah, Flu
14	Kelsi	<i>Bidens sinensis</i>	Asterales	Asteraceae	Luka bakar
15	Kembang Sepatu	<i>Hibiscus rosasinensis</i> Linn,	Malvales	Malvaceae	Demam, Batuk
16	Kemenyan	<i>Styrax sumaterana</i>	Ebenales	Styracaceae	Obat gatal-gatal
17	Ketang/Rotan	<i>Calamus diepenhorstii</i> Miq.	Areciales	Arecaceae	Obat sakit perut
18	Kulit Labang	<i>Castanopsis costata</i> Bl	Fagales	Fagaceae	Obat maag
19	Kumis Kucing	<i>Orthosiphon stamineus</i> Benth.	Lamiales	Lamiaceae	Kencing batu, Sakit pinggang
20	Lancing	<i>Solanum verbacifolium</i>	Solanales	Solanaceae	Obat terkilir
21	Lenga-lenga	<i>Eupatorium odoratum</i> L.	Asterales	Asteraceae	Peluruh kencing, Kencing batu
22	Meniran	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Uphorbiales	Uphorbiaceae	Hepatitis Disentri
23	Pecah Pinggan	<i>Centipeda minima</i> P.	Asterales	Asteraceae	Menyegarkan tubuh
24	Pegaga	<i>Centella asiatica</i> Urban.	Apiales	Mackinlayaceae	Bisul, Luka berdarah
25	Pia-pia	<i>Allium cepa</i> Linn.	Liliales	Liliaceae	Menurunkan tensi
26	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	Pinales	Pinaceae	Radang nyeri otot
27	Sabi Kabang	<i>Thitonia</i> sp.	Asterales	Asteraceae	Mengeringkan luka sayatan
28	Salagundi	<i>Vitex trifolia</i> L.	Lamiales	Lamiaceae	Sakit mata, Batuk
29	Sayat-sayat	<i>Leersia hexandra</i> Swartz.	Poales	Poaceae	Obat sakit gigi
30	Senduduk	<i>Melastoma candidum</i> D.Don.	Myrtales	Melastomataceae	Sariawan, Bisul
31	Sibagori	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Malvales	Malvaceae	Rematik, Sakit gigi
32	Sigaramata	<i>Clerodendron</i> sp.	Lamiales	Verbenaceae	Rematik, TBC, Asma
33	Singkut	<i>Curculigo</i> sp.	Liliales	Amaryllidaceae	Obat mata
34	Surat-surat Dibata	<i>Macodes petola</i> Bl.	Orchidales	Orchidaceae	Obat keracunan
35	Surindan	<i>Scrulla ferruginea</i> Jack.	Santalales	Loranthaceae	Obat kanker
36	Tenggiang	<i>Polystichum setiferum</i>	Polypodiales	Dryopteridaceae	Obat Luka
37	Terbangun Gara	<i>Coleus scutellarioides</i> L.	Solanales	Lamiaceae	Bisul, Sakit perut, Demam, Sembelit
38	Terbangun Ratah	<i>Coleus amboinicus</i> Lour.	Lamiales	Lamiaceae	Sariawan, Sakit kepala

Hasil penelitian yang didapat jumlah jenis tanaman obat berbeda pada setiap ketinggian tempatnya. Pada ketinggian < 1000 mdpl ditemukan 34 jenis tanaman obat, pada ketinggian 1000-1500 mdpl ditemukan 30 jenis tanaman obat, sedangkan pada ketinggian > 1500 mdpl ditemukan 28 jenis tanaman obat. Jumlah keseluruhan jenis tanaman obat yang ditemukan dari semua kategori ketinggian tempat adalah 38 jenis. Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa jumlah jenis tanaman obat yang paling banyak ditemukan pada ketinggian <1000 mdpl dengan jumlah sebanyak 34 jenis. Hal ini sesuai dengan pernyataan Zuhud (2008) yang menyatakan bahwa secara umum dapat diketahui bahwa tidak kurang dari 82% dari total

spesies tumbuhan obat hidup di ekosistem hutan tropika dataran rendah pada ketinggian di bawah 1000 meter dari permukaan laut.

Hasil penelitian didapat bahwa semua jenis tanaman obat tersebar mulai dari tumbuhan bawah, semak, liana, bunga, perdu sampai pohon, hal ini sesuai dengan pernyataan Zuhud, (2008) yang menyatakan bahwa dari segi habitatnya, spesies-spesies tumbuhan obat yang terdapat di berbagai formasi hutan Indonesia dapat dikelompokkan kedalam 7 (tujuh) macam yaitu : habitat bambu, herba, liana, pemanjat, perdu, pohon dan semak. Penyebaran jenis tanaman obat di hutan Pendidikan USU berdasarkan habitusnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Habitus Jenis Tanaman Obat yang Ditemukan di Hutan Pendidikan USU Pada Ketiga Kategori Ketinggian Tempat Dengan Luas 3 (Tiga) Ha.

Habitus	Spesies
Tumbuhan Bawah	Meniran (<i>Phyllanthus niruri</i> L); Pecah Pinggan (<i>Centipeda minima</i> P); Surat-surat Dibata (<i>Macodes petola</i> Bl.); Pegaga (<i>Centella asiatica</i> Urban); Pia-pia (<i>Allium cepa</i> Linn); Bidara (<i>Artemisia vulgaris</i> Linn); Sayat-sayat (<i>Leersia hexandra</i> Swartz); Terbangun Gara (<i>Coleus scutellarioides</i> L); Sigaramata (<i>Clerodendron</i> sp.) Terbangun Ratah (<i>Coleus amboinicus</i> Lour).
Liana	Ketang (<i>Calamus diepenhorstii</i> Miq); Surindan (<i>Scrulla ferruginea</i> Jack); Belo-belo (<i>Piper decumanum</i> L).
Bunga	Bunga Kiung; Bunga Kacar (<i>Impatiens balsamina</i> Linn); Bunga Sapa.
Semak	Andaliman (<i>Zanthoxylum acanthopodium</i> DC); Kambing-kambing; Arbei (<i>Rubus reflexus</i> Ker); Cekala (<i>Nicolaia speciosa</i> Horan); Kelsi (<i>Bidens sinensis</i>); Kulit Labang (<i>Castanopsis costata</i> BL); Sibagori (<i>Sida rhombifolia</i>); Singkut (<i>Curculigo</i> sp); Lenga-lenga (<i>Eupatorium odoratum</i> L).
Perdu	Besi-besi (<i>Justicia gandarusa</i> Burm.F); Gagatan Harimau (<i>Vitis gracilis</i> BL); Kembang Sepatu (<i>Hibiscus rosasinensis</i> Linn); Kumis Kucing (<i>Orthosiphon stamineus</i> Benth); Sabi Kabang (<i>Thitonia</i> sp); Lancing (<i>Solanum verbacifolium</i>); Salagundi (<i>Vitex trifolia</i> L); Senduduk (<i>Melastoma candidum</i> D.Don); Tenggiang (<i>Polystichum setiferum</i>).
Pohon	Cingkam (<i>Bischofia javanica</i> Bl); Pinus (<i>Pinus merkusii</i>); Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmanii</i>); Kemenyan (<i>Styrax sumaterana</i>).

KESIMPULAN

Jumlah jenis tanaman obat yang ditemukan pada lokasi penelitian adalah 38 jenis yang terdiri dari 23 ordo dan 24 famili di ketiga kategori ketinggian tempat. Dengan rincian jumlah jenis tanaman obat yang ditemukan pada ketinggian < 1000 mdpl sebanyak 34 jenis; pada ketinggian 1000 - 1500 mdpl sebanyak 30 jenis; dan pada ketinggian $\geq$ 1500 mdpl sebanyak 28 jenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A. 2001. Hutan dan Kehutanan. Kanisius.Yogyakarta.
Kawasan Taman Hutan Raya Bukit Barisan Desa Tongkoh Kabupaten Karo. Departemen Kehutanan USU.[Belum Dipublikasikan]. Medan.
- Sudirga, S.K. 2006. Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional di Desa Truyan Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli. Fakultas MIPA Udayana Press. Denpasar.
- Tukiman. 2004. Pemanfaatan Tumbuhan Obat Keluarga (TOGA) untuk Kesehatan Keluarga. Fakultas Kesehatan Masyarakat. USU. <http://tumbuhan.obat.co.id> [akses : 30 Oktober 2010] Medan.
- Zuhud, E, A, M. 2008. Potensi Hutan Tropika Indonesia Sebagai Penyangga Bahan Obat Alam Untuk Kesehatan Bangsa. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.