

POTENSI TUMBUHAN OBAT DI HUTAN PENDIDIKAN FAKULTAS KEHUTANAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

Febi Ananda Putra^{1*}, Desyanti¹, Susilastri¹

¹Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
Kota Padang, Sumatera Barat Indonesia

*Corresponding author email : putraanandafebi@gmail.com

abstrak

Tumbuhan obat termasuk kedalam Hasil Hutan Bukan Kayu yang sering dijumpai pada hutan. Tumbuhan obat juga terdapat pada Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat yang berlokasi di Institut Nasional Sjafei (INS) Kayutanam Nagari Kayutanam Kecamatan 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman. Penelitian ini dilakukan penelitian pada bulan November sampai bulan Desember 2020. Objek yang diteliti yaitu tumbuhan obat yang terdapat di lokasi tersebut yang bertujuan untuk mengetahui potensi serta manfaatnya bagi masyarakat sekitar. Penelitian dilakukan dengan metode observasi dan wawancara. Metode observasi lapangan menggunakan teknik Purposive Sampling dengan membuat plot berukuran 20 m x 20 m dalam 5 jalur yang masing-masing jalur berjumlah 10 plot dilanjutkan dengan metode wawancara menggunakan kuisioner. Hasil penelitian menemukan 42 jenis tumbuhan obat yang tergabung dalam 34 famili. Tumbuhan obat dengan kerapatan tertinggi adalah Putri Malu (*Mimosa pudica*) yang berasal dari famili Mimosaceae dengan nilai kerapatan 45 individu/ha dan kerapatan relatif 17,892 %. Nilai keanekaragaman spesies tumbuhan obat sebesar 2,815 atau $1 < H' < 3$ yang berarti dikategorikan kedalam tingkat sedang. Tumbuhan obat yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar yaitu Durian (*Durio zibethinus*), Bungo Rayo Putih (*Hibiscu crosasinensis*) dan Mahoni (*Switenia mahagoni*) sebagai obat-obatan yang dipercayai menyembuhkan berbagai macam penyakit.

Kata Kunci : Tumbuhan obat, Keanekaragaman, Hutan Pendidikan

abstract

*Herbal plants are included in non-timber forest products which are often found in forests. Herbal plants are also found in the Education Forest, Faculty of Forestry, Muhammadiyah University of West Sumatra, which is located at the National Sjafei Institute (INS) Kayutanam Nagari Kayutanam, 2 x 11 Kayutanam District, Padang Pariaman Regency. This research was conducted from November to December 2020. The object under study was herbal plants found in that location, which aims to determine the potential and benefits for the surrounding community. The research was conducted using observation and interview methods. Field observation method using purposive sampling technique by making plots measuring 20 m x 20 m in 5 lanes, each lane totaling 10 plots followed by the interview method using a questionnaire. The results of the study found 42 types of medicinal plants belonging to 34 families. The medicinal plant with the highest density was Putri Malu (*Mimosa pudica*) from the*

*Mimosaceae family with a density value of 45 individuals/ha and a relative density of 17.892%. The value of the diversity of medicinal plant species is 2.815 or $1 < H' < 3$ which means it is categorized into a medium level. Medicinal plants that have been used by the local community are Durian (*Durio zibethinus*), Bungo Rayo Putih (*Hibiscu crosasinensis*) and Mahogany (*Switenia mahagoni*) as medicines which are believed to cure various diseases.*

Keywords: Herbal plants, Diversity, Educational Forest

PENDAHULUAN

Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi oleh pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan (Anonim, 1999). Hutan yang tersebar di wilayah Indonesia beragam diantaranya Hutan Lindung, Hutan Konservasi dan Hutan Produksi, yang bisa dimanfaatkan diantaranya berupa hasil hutan seperti hasil hutan kayu, non kayu dan jasa lingkungan. Hasil Hutan Bukan Kayu dapat memberikan manfaat yang besar bagi perekonomian masyarakat sekitar hutan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Beberapa jenis hasil hutan bukan kayu antara lain, Rotan, Bambu, Getah Pinus, Pinang, Madu, Aren, Kunyit, Kencur, Temulawak, dan beragam jenis tanaman obat. Hasil Hutan Bukan Kayu yang sering dimanfaatkan masyarakat desa sekitar hutan diantaranya tumbuhan obat.

Tumbuhan obat adalah jenis tumbuhan yang pada bagian-bagian tertentu baik akar, batang, kulit, daun maupun hasil ekskresinya dipercaya dapat menyembuhkan atau mengurangi rasa sakit (Zulfiani dkk 2015 dalam Ernikawati, 2017). Salah satu daerah yang berpotensi tumbuhan obat yaitu Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat (UM Sumatera Barat) yang berlokasi di Institut Nasional Sjafei (INS) Kayutanam Nagari Kayutanam Kecamatan 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman.

Terdapatnya tumbuhan obat di lokasi tersebut, menciptakan pengobatan secara tradisional oleh masyarakat yang dilakukan diluar ilmu kedokteran oleh masyarakat sekitarnya. Pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat disekitar telah ada sejak masyarakat bermukim dan menetap didaerah tersebut hingga sekarang, serta dilakukan pembudidayaan tumbuhan obat tersebut. Namun data mengenai tumbuhan obat yang tumbuh di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumatera Barat tersebut belum tercatat dan terdokumentasi. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai Potensi Tumbuhan Obat di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumatera Barat.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober sampai November 2020 di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumatera Barat yang berlokasi di INS Kayutanam Kecamatan 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman.



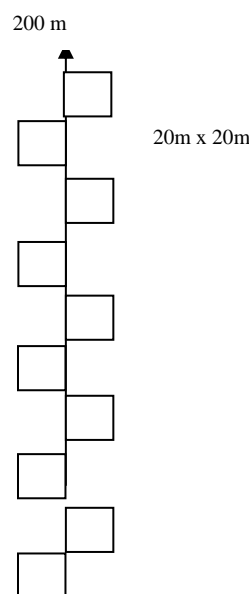
Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *tallysheet*, kuisioner, alat tulis, *GPS*, kamera. Alat untuk analisis vegetasi yaitu meteran dan tali. Objek penelitian yang digunakan di lapangan berupa vegetasi tumbuhan obat dan masyarakat yang ada di sekitar Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumatera Barat.

Metode Pengambilan Data

Observasi Lapangan

Pembuatan jalur dengan panjang 200 m dengan plot 20 m x 20 m sebanyak 5 jalur, yang masing-masing jalur berjumlah 10 plot dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Selain hal tersebut data yang diperoleh akan ditentukan dengan metode Analisis Vegetasi. Adapun contoh jalur yang dibuat pada pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Bentuk Plot pada Setiap Jalur

Data dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan seluruh responden yang berjumlah 6 orang, responden tersebut merupakan guru dan masyarakat yang berada di lokasi penelitian. Wawancara menggunakan panduan kuesioner untuk memperoleh informasi data umum, identitas responden, pengetahuan mengenai tumbuhan obat, manfaat tumbuhan obat dan jenis-jenis tumbuhan obat.

2.2 Analisis Data

Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui kerapatan, kerapatan relatif pada HHBK berupa tumbuhan. Analisis data penelitian menggunakan rumus (Indriyanto, 2005). Kerapatan adalah jumlah individu per-unit luas atau per-unit volume. Dengan kata lain, kerapatan merupakan jumlah individu vegetasi per satuan luas.

$$K = \frac{\text{jumlah individu satu jenis}}{\text{luas seluruh plot pengamatan}}$$

Keterangan:

K = Kerapatan

Kerapatan relatif adalah presentasi dari jumlah jenis yang bersangkutan untuk menghindari kesalahan total.

$$KR = \frac{\text{kerapatan suatu jenis}}{\text{kerapatan seluruh spesies}} 100\%$$

Keterangan:

KR = Kerapatan Relatif

Indeks Keanekaragaman spesies berdasarkan Shanon-wiener (H) yaitu:

$$H' = - \sum (P_i \ln P_i)$$

Keterangan :

H' = indeks keragaman jenis

$$P_i = n_i/N$$

N_i = jumlah individu jenis ke-i

N = jumlah individu semua jenis

Kriteria nilai H' yang digunakan:

H' < 1 = rendah

$1 < H' < 3$ = sedang

$H' > 3$ = tinggi

Kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan untuk menjelaskan, menggambarkan, mendeskripsikan dan menjabarkan jenis-jenis tumbuhan obat yang ada di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumbar yang berlokasi di INS Kayutanam Nagari Kayutanam Kecamatan 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman.

HASIL PEMBAHASAN

Jenis-jenis Tumbuhan Obat di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumbar

Ditemukan 42 jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan. Dari jenis yang ditemukan berasal dari 34 famili, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis Tumbuhan Obat yang Ditemukan di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Status Konservasi (IUCN)
1	<i>Acanthaceae</i>	<i>Asystasia gangetica</i>	Rumput Bunga Putih	NE
2	<i>Acanthaceae</i>	<i>Strobilanthes crispus</i>	Kecibeling	LC
3	<i>Anonaceae</i>	<i>Annona muricata</i>	Sirsak	LC
4	<i>Apiaceae</i>	<i>Centella asiatica</i>	Pegagan	LC
5	<i>Apocynaceae</i>	<i>Alstonia scholaris</i>	Pulai	LC
6	<i>Asteraceae</i>	<i>Ageratum conyzoides</i>	Bandotan	LC
7	<i>Asteraceae</i>	<i>Mikania micrantha</i>	Ulam Tikus	NE
8	<i>Asteraceae</i>	<i>Elephantopus scaber</i>	Tapak Gajah	-
9	<i>Bombaceae</i>	<i>Durio zibethinus</i>	Durian	LC
10	<i>Caricaceae</i>	<i>Carica papaya</i>	Pepaya	LC
11	<i>Commelinaceae</i>	<i>Commelina benghalensis</i>	Gewor	LC
12	<i>Compnolaceae</i>	<i>Laurentia longifora</i>	Daun Katarak	LC
13	<i>Costaceae</i>	<i>Costus speciosus</i>	Sitawa	LC
14	<i>Dryopteridaceae</i>	<i>Nephrolepis biserrata</i>	Paku Sikakeh	NE
15	<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Jatropha curcas</i>	Jarak Pagar	LC
16	<i>Fabaceae</i>	<i>PhytheceLOBium jiringa</i>	Jengkol	LC
17	<i>Fabaceae</i>	<i>Abrus precatorius</i>	Saga	VU
18	<i>Gleicheniaceae</i>	<i>Dicranopteris linearis</i>	Paku Ransam	NE

19	<i>Lauraceae</i>	<i>Cinnamomum burmanii</i>	Kayu Manis	LC
20	<i>Lauraceae</i>	<i>Eusiderroxyton zwageri</i>	Ulin	VU
21	<i>Leguminosaceae</i>	<i>Cassia alata</i>	Daun Gelinggang	LC
22	<i>Lorantaceae</i>	<i>Scurrula ferruginea</i>	Benalu	NE
23	<i>Malvaceae</i>	<i>Hibiscus rosasinensis</i>	Bunga Rayo Putih	-
24	<i>Marattiaceae</i>	<i>Angiopteris evecta</i>	Pakis Gajah	NE
25	<i>Melastomataceae</i>	<i>Melastoma malabathricum</i>	Sikaduduak	NE
26	<i>Meliaceae</i>	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	VU
27	<i>Menispermaceae</i>	<i>Cyclea barbata</i>	Daun Cincau	-
28	<i>Menispermaceae</i>	<i>Tinospora cordifolia</i>	Akar Ali-ali	-
29	<i>Mimosaceae</i>	<i>Mimosa pudica</i>	Putri Malu	NE
30	<i>Moraceae</i>	<i>Ficus racemosa</i>	Ara Sungai	CE
31	<i>Moraceae</i>	<i>Artocarpus elasticus</i>	Tarok	LC
32	<i>Myrtaceae</i>	<i>Psidium guajava</i>	Jambu Biji	NE
33	<i>Orchidaceae</i>	<i>Dendrobium crumentatum</i>	Anggrek Merpati	EN
34	<i>Poaceae</i>	<i>Imperata cylindrical</i>	Ilalang	NE
35	<i>Poaceae</i>	<i>Cymbopogon nardus</i>	Sereh Wangi	-
36	<i>Rosaceae</i>	<i>Rubus moluccanus</i>	Pancaringek	VU
37	<i>Rubiaceae</i>	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	LC
38	<i>Salicaceae</i>	<i>Flacourtia rukam</i>	Rukam	LC
39	<i>Sapindaceae</i>	<i>Nephelium lapaceum</i>	Rambutan	LC
40	<i>Solanaceae</i>	<i>Physalis angulata</i>	Ciplukan	LC
41	<i>Verbenaceae</i>	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Pecut Kuda	LC
42	<i>Zingiberaceae</i>	<i>Etilingera megalocheilos</i>	Puar	LC

Keterangan: *Critically Endangered* (CE), *Endangered* (EN), *Vulnerable* (VU), *Not Evaluated* (NE), *Least Concern* (LC).

Berdasarkan Tabel 1, keragaman tumbuhan obat yang ditemukan di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumatera Barat yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan bagi masyarakat sekitar maupun dibudidayakan. Famili *Asteraceae* adalah suku yang paling banyak ditemukan yaitu berjumlah 3 spesies sedangkan famili yang lainnya masing-masing hanya memiliki kurang dari 3 spesies.

Famili *Asteraceae* yang ditemukan yaitu Bandotan (*Ageratum conyzoides*), Tapak Gajah (*Elephantopus scaber*) dan Ulam Tikus (*Mikania micrantha*). Tumbuhan yang berasal dari famili *Asteraceae* mampu menyesuaikan diri atau beradaptasi di daerah tropis dengan pH tanah masam dan tingkat kesuburan tanah yang rendah (Maswar, 2004).

Dari 42 spesies tumbuhan obat yang ditemukan, mempunyai status konservasi yang berbeda-beda berdasarkan IUCN. Ara Sungai (*Ficus racemosa*) masuk pada kategori *Critically Endangered* /CE (Kritis) yaitu spesies yang menghadapi risiko kepunahan di waktu dekat. Anggrek Merpati (*Dendrobium crumentatum*) masuk pada kategori *Endangered* /EN (Genting atau Terancam) adalah status konservasi yang diberikan kepada spesies yang sedang menghadapi risiko kepunahan di alam liar yang tinggi pada waktu yang akan datang. Saga (*Abrus precatorius*), Ulin (*Eusideroxylon zwageri*), Mahoni (*Swietenia mahagoni*) dan Pancaringek (*Rubus moluccanus*) merupakan kategori *Vulnerable* /VU (Rentan), spesies yang sedang menghadapi risiko kepunahan di alam liar pada waktu yang akan datang.

Spesies seperti Kecibeling (*Strobilanthes cripus*), Sirsak (*Annona muricata*), Pegagan (*Centella asiatica*), Pulai (*Alstonia scholaris*), Bandotan (*Ageratum conyzoides*), Durian (*Durio zibethinus*), Pepaya (*Carica papaya*), Gewar (*Commelina benghalensis*), Daun Katarak (*Laurentia longiflora*), Sitawa (*Costus speciosus*), Jarak Pagar (*Jatropha curcas*), Jengkol (*Phytocelobium jiringa*), Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*), Daun Gelinggang (*Cassia alata*), Tarok (*Artocarpus elasticus*), Mengkudu (*Morinda citrifolia*), Rukam (*Flacourtia rukam*), Rambutan (*Nephelium lappaceum*), Ciplukan (*Physalis angulata*), Pecut Kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*) dan Puar (*Etilingera megalochilos*) masuk pada kategori *Least Concern* /LC (Berisiko Rendah) spesies yang telah dievaluasi namun tidak masuk ke dalam kategori manapun. Adapun spesies yang ditemukan seperti Rumput Bunga Putih (*Asystasia gangetica*), Ulam Tikus (*Mikania micrantha*), Paku Sikakeh (*Nephrolepis biserrata*), Paku Ransam (*Dicranopteris linearis*), Benalu (*Scurrula ferruginea*), Pakis Gajah (*Angiopteris evecta*), Sikaduduak (*Melastoma malabathricum*), Putri Malu (*Mimosa pudica*), Jambu Biji (*Psidium guajava*) dan Ilalang (*Imperata cylindrical*) merupakan kategori *Not Evaluated* /NE (Belum dievaluasi). Sedangkan lima spesies diantaranya tidak ditemukan status konservasinya berdasarkan IUCN antara lain Tapak Gajah (*Elephantopus scaber*), Bunga Rayo Putih (*Hibiscus rosasinensis*), Daun Cincau (*Cyclea barbata*), Akar Ali-ali (*Tinospora cordifolia*) dan Sereh Wangi (*Rubus moluccanus*).

Potensi Tumbuhan Obat di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumbar

Kerapatan Tumbuhan Obat

Dari 34 famili yang terdiri dari 42 tumbuhan obat yang ditemukan, diketahui nilai kerapatan (K) dan nilai kerapatan relatif (KR) setiap jenis bervariasi. Nilai kerapatan serta kerapatan relatif masing-masing jenis yang ditemukan di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumbar terdapat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Nilai Kerapatan dan Kerapatan Relatif Tumbuhan Obat yang Ditemukan di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	K		KR (%)
			Jumlah	(idv/ha)	
1	<i>Mimosa pudica</i> <i>Melastoma</i>	Putri Malu	90	45	17,892
2	<i>malabathricum</i>	Sikaduduak	87	43,5	17,296
3	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	54	27	10,735
		Rumput Bunga			
4	<i>Asystasia gangetica</i>	Putih	37	18,5	7,355
5	<i>Imperata cylindrical</i>	Ilalang	34	17	6,759
6	<i>Durio zibethinus</i>	Durian	28	14	5,566
7	<i>Cinnamomum burmanii</i>	Kayu Manis	23	11,5	4,572
8	<i>Cyclea barbata</i>	Daun Cincau	21	10,5	4,174
9	<i>Phythecelobium jiringa</i>	Jengkol	18	9	3,578
		Daun			
10	<i>Cassia alata</i>	Gelinggang	14	7	2,783
11	<i>Dicranopteris linearis</i>	Paku Ransam	9	4,5	1,789
12	<i>Angiopteris evecta</i>	Pakis Gajah	8	4	1,590
13	<i>Centella asiatica</i>	Pegagan	8	4	1,590
14	<i>Cymbopogon nardus</i>	Sereh Wangi	8	4	1,590
15	<i>Costus speciosus</i>	Sitawa	6	3	1,192
16	<i>Mikania micrantha</i>	Ulam Tikus	5	2,5	0,994
17	<i>Ficus racemosa</i>	Ara Sungai	4	2	0,795
18	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	4	2	0,795
19	<i>Tinospora cordifolia</i>	Akar Kaliali	4	2	0,795
20	<i>Abrus precatorius</i>	Saga	3	1,5	0,596
	<i>Dendrobium</i>	Anggrek			
21	<i>crumentatum</i>	Merpati	3	1,5	0,596
22	<i>Elephantopus scaber</i>	Tapak Gajah	3	1,5	0,596
23	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu	3	1,5	0,596
24	<i>Ageratum conyzoides</i>	Babandotan	2	1	0,397
25	<i>Alstonia scholaris</i>	Pulai	2	1	0,397
26	<i>Flacourtia rukam</i>	Rukam	2	1	0,397
		Bunga Rayo			
27	<i>Hibiscus rosasinensis</i>	Putih	2	1	0,397
28	<i>Jatropha curcas</i>	Jarak Pagar	2	1	0,397
29	<i>Nephrolepis biserrata</i>	Paku Sikakeh	2	1	0,397
30	<i>Physalis angulata</i>	Ceplukan	2	1	0,397
31	<i>Psidium guajava</i>	Jambu Biji	2	1	0,397

32	<i>Rubus moluccanus</i> <i>Stachytarpheta</i>	Pancaringek	2	1	0,397
33	<i>jamaicensis</i>	Pecut Kuda	2	1	0,397
34	<i>Annona muricata</i>	Sirsak	1	0,5	0,198
35	<i>Artocarpus elasticus</i>	Tarok	1	0,5	0,198
36	<i>Carica papaya</i> <i>Commelina</i>	Pepaya	1	0,5	0,198
37	<i>benghalensis</i> <i>Etlintera</i>	Gewar	1	0,5	0,198
38	<i>megalocheilos</i>	Puar	1	0,5	0,198
39	<i>Eusiderroxyton zwageri</i>	Ulin	1	0,5	0,198
40	<i>Laurentia longifora</i>	Dauh Katarak	1	0,5	0,198
41	<i>Loranthus</i>	Benalu	1	0,5	0,198
42	<i>Strobilanthes cripus</i>	Kecibeling	1	0,5	0,198
			503	251,5	100

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan Tabel 2 tumbuhan obat yang jumlahnya paling banyak ditemukan berasal dari famili *Mimosaceae* yaitu Putri Malu (*Mimosa pudica*) dengan jumlah 90 individu dengan nilai kerapatan 45 individu/ha dan nilai kerapatan relatif 17,892 % dan diikuti oleh Sikaduduak dengan jumlah 87 individu dengan nilai kerapatan 43,5 individu/ha dan nilai kerapatan relatif 17,296 %. Setelah itu terdapat Mahoni dengan jumlah 54 individu dengan nilai kerapatan 27 individu/ha dan nilai kerapatan relatif 10,735 %.

Jenis tumbuhan obat yang ditemukan dengan jumlah kurang dari 5 individu seperti Ara Sungai (*Ficus racemosa*), Rambutan (*Nephelium lapaecum*) dan Akar Kaliali (*Tinospora cordifolia*) dengan jumlah masing-masing 4 individu dengan nilai kerapatan 2 individu/ha dan kerapatan relatif 0,795 %. Diikuti oleh Saga (*Abrus precatorius*), Anggrek Merpati (*Dendrobium crumentatum*), Tapak Gajah (*Elephantopus scaber*) dan Mengkudu (*Morinda citrifolia*) dengan jumlah 3 individu serta nilai kerapatan 1,5 individu/ha dan kerapatan relatif 0,596 %. Lalu ada Babandotan (*Ageratum conyzoides*), Pulai (*Alstonia scholaris*), Rukam (*Flacourtia rukam*), Bunga Rayo Putih (*Hibiscus rosasinensis*), Jarak Pagar (*Jatropha curcas*), Paku Sikakeh (*Nephrolepis biserrata*), Ceplukan (*Physalis angulate*), Jambu Biji (*Psidium guajava*), Pancaringek (*Rubus moluccanus*) dan Pecut Kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*) dengan jumlah ditemukan masing-masing hanya 2 individu dengan nilai kerapatan 1 individu/ha dan kerapatan relatif 0,397 %.

Sirsak (*Annona muricata*), Tarok (*Artocarpus elasticus*), Pepaya (*Carica papaya*), Gewar (*Commelina benghalensis*), Puar (*Etlintera megalocheilos*), Ulin (*Eusiderroxyton zwageri*), Daun Katarak (*Laurentia longifora*), Benalu (*Scurrula ferruginea*) dan Kecibeling (*Strobilanthes cripus*) merupakan jenis yang paling sedikit ditemukan dengan jumlah masing-masing 1 individu saja, jenis ini merupakan jenis yang kerapatannya paling rendah dibandingkan dengan yang lain yaitu dengan nilai kerapatan 0,5 individu/ha dan kerapatan

relatif 0,198 %.

Kerapatan tumbuhan obat dilokasi penelitian tersebut tergolong masih rendah karena nilainya berkisar antara 0,198 % sampai 17,892 %. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Sari, dkk (2018) bahwa kerapatan tergolong rendah dengan nilai dari 12 % - 50 %. Perbedaan nilai kerapatan pada masing-masing jenis di setiap area penelitian disebabkan oleh adanya perbedaan kemampuan reproduksi, penyebaran dan daya adaptasi terhadap lingkungan. Kerapatan dipengaruhi oleh perubahan densitas populasi serta faktor lingkungan (Indrayanto, 2005).

Indeks Keanekaragaman Spesies

Gambaran mengenai keanekaragaman spesies tumbuhan obat di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumbar dapat dilihat dari jumlah spesies dan nilai indeks keanekaragamannya yang dapat dilihat dari Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Nilai Indeks Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Obat yang Ditemukan di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

No	Nama Lokal	Jumlah	Pi	ln pi	pi ln pi
1	Putri Malu	90	0,178	-1,720	-0,307
2	Sikaduduak	87	0,172	-1,754	-0,303
3	Mahoni	54	0,107	-2,231	-0,239
4	Rumput Bunga Putih	37	0,073	-2,609	-0,191
5	Ilalang	34	0,067	-2,694	-0,182
6	Durian	28	0,055	-2,888	-0,160
7	Kayu Manis	23	0,045	-3,085	-0,141
8	Daun Cincau	21	0,041	-3,176	-0,132
9	Jengkol	18	0,035	-3,330	-0,119
10	Daun Gelinggang	14	0,027	-3,581	-0,099
11	Paku Ransam	9	0,017	-4,023	-0,071
12	Pakis Gajah	8	0,015	-4,141	-0,065
13	Pegagan	8	0,015	-4,141	-0,065
14	Sereh Wangi	8	0,015	-4,141	-0,065
15	Sitawa	6	0,011	-4,428	-0,052
16	Ulam Tikus	5	0,009	-4,611	-0,045
17	Akar Kaliali	4	0,007	-4,834	-0,038
18	Ara Sungai	4	0,007	-4,834	-0,038
19	Rambutan	4	0,007	-4,834	-0,038
20	Anggrek Merpati	3	0,005	-5,121	-0,030
21	Mengkudu	3	0,005	-5,121	-0,030
22	Saga	3	0,005	-5,121	-0,030
23	Tapak Gajah	3	0,005	-5,121	-0,030

24	Babandotan	2	0,003	-5,527	-0,021
25	Ceplukan	2	0,003	-5,527	-0,021
26	Jambu Biji	2	0,003	-5,527	-0,021
27	Jarak Pagar	2	0,003	-5,527	-0,021
28	Bunga Rayo Putih	2	0,003	-5,527	-0,021
29	Paku Sikakeh	2	0,003	-5,527	-0,021
30	Pancaringek	2	0,003	-5,527	-0,021
31	Pecut Kuda	2	0,003	-5,527	-0,021
32	Pulai	2	0,003	-5,527	-0,021
33	Rukam	2	0,003	-5,527	-0,021
34	Benalu	1	0,001	-6,220	-0,012
35	Dauh Katarak	1	0,001	-6,220	-0,012
36	Gewar	1	0,001	-6,220	-0,012
37	Kecibeling	1	0,001	-6,220	-0,012
38	Pepaya	1	0,001	-6,220	-0,012
39	Puar	1	0,001	-6,220	-0,012
40	Sirsak	1	0,001	-6,220	-0,012
41	Tarok	1	0,001	-6,220	-0,012
42	Ulin	1	0,001	-6,220	-0,012
		503		H'	2,815

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan Tabel 3, nilai Indeks Keanekaragaman Spesies tumbuhan obat yang terdapat di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumatera Barat tergolong dalam kategori sedang karena kriteria Indeks Keanekaragaman Spesies tumbuhan obat senilai 2,815 atau $1 < H' < 3$ maka dikategorikan kedalam tingkat sedang.

Dari hasil analisis data tumbuhan obat dilokasi penelitian, tingkat keanekaragaman tumbuhan obat yang sering ditemukan adalah pada famili *Mimosaceae* yaitu Putri Malu (*Mimosa pudica*) dengan nilai keanekaragaman jenis -0,307. Setelah itu diikuti oleh sikaduduak (*Melastoma malabathricum*) dengan nilai keanekaragaman sebesar -0,303. Sedangkan nilai yang terendah yaitu sebesar -0,012 terdapat pada jenis Benalu (*Scurrula ferruginea*), Daun katarak (*Laurentia longifora*), Gewar (*Commelina benghalensis*), Kecibeling (*Strobilanthes crispus*), Pepaya (*Carica papaya*), Puar (*Etlingera megalochelios*), Sirsak (*Annona muricata*), Tarok (*Artocarpus elasticus*) dan Ulin (*Eusiderroxyton zwageri*).

Jika melihat perbandingan dari penelitian Arnold (2017), tingkat keanekaragaman spesiesnya senilai 3,48 yang masuk kedalam kategori tinggi, karena $H' > 3$. Suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman jenis tinggi jika komunitas tersebut disusun oleh banyak jenis dengan kelimpahan spesies yang sama atau hampir sama. Sebaliknya jika komunitas tersebut disusun oleh sedikit spesies dan apabila hanya sedikit saja spesies yang dominan, maka

keanekaragaman jenisnya rendah.

3.3. Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Sekitar

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan diketahui jenis-jenis tumbuhan obat yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Tumbuhan Obat yang Sudah Dimanfaatkan oleh Masyarakat Sekitar Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

No	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Bagian yang Dimanfaatkan	Kegunaan
1	<i>Durio zibethinus</i>	Durian	Daun	Meningkatkan kekebalan tubuh, mengobati infeksi, melancarkan pencernaan.
2	<i>Hibiscus rosasinensis</i>	Bungo Rayo Putih	Daun, Bunga	Menurunkan panas demam, mengurangi berat badan, mengurangi darah tinggi dan kolesterol.
3	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	Biji	Mengatasi rematik, meredakan nyeri haid dan mengatasi sembelit.

Sumber: Data Primer, 2020

Berdasarkan Tabel 4 terdapat 3 jenis tumbuhan obat yang sudah dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar hutan pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumatera Barat pada kehidupan sehari-hari untuk pengobatan baik dengan cara dikonsumsi langsung maupun diolahnya terlebih dahulu. Jenis-jenis tersebut yaitu Durian (*Durio zibethinus*) yang mana bagian yang dimanfaatkan adalah daun, yang dikonsumsi oleh masyarakat untuk mengobati penyakit seperti infeksi, melancarkan pencernaan serta meningkatkan kekebalan tubuh.

Selanjutnya ada Bunga Rayo Putih (*Hibiscus rosasinensis*) yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat untuk menurunkan panas demam, mencegah kanker kulit, mengurangi berat badan, mengurangi darah tinggi dan juga kolesterol. Bagian dari Bunga Rayo Putih yang digunakan adalah daunnya. Dalimartha (2005), Bunga Rayo Putih dapat menyembuhkan bisul, sariawan, mimisan dan radang selaput lendir hidung. Bagian bunga dari bunga Kembang sepatu bermanfaat mengatasi disentri, melancarkan haid serta infeksi saluran kemih (Wijayakusuma, 1994).

Jenis selanjutnya yaitu Mahoni (*Swietenia mahagoni*) yang digunakan oleh masyarakat sekitar sebagai obat untuk menyembuhkan penyakit seperti mengatasi rematik, meredakan nyeri haid dan mengatasi sembelit. Biji Mahoni dapat menurunkan tingkat glukosa darah pada pasien diabetes melitus karena mempunyai kemampuan sebagai astrigen, dapat membentuk lapisan pelindung usus dan dapat mempresipitasikan protein sehingga laju glukosa tidak terlalu tinggi (BPOM, 2004).

Berdasarkan hasil wawancara, selain untuk dikonsumsi jenis-jenis tumbuhan obat yang terdapat di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan UM Sumatera Barat juga ada beberapa yang

dibudidayakan oleh masyarakat sekitar seperti Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*), Serei Wangi (*Cymbopogon nardus*) dan Mahoni (*Swietenia mahagoni*).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka disimpulkan sebagai berikut: Tumbuhan obat yang ditemukan di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat yaitu sebanyak 42 jenis yang berasal dari 34 famili, yaitu *Acanthaceae*, *Anonaceae*, *Apiaceae*, *Apocynaceae*, *Asteraceae*, *Bombaceae*, *Caricaceae*, *Commelinaceae*, *Compnulaceae*, *Costaceae*, *Dryopteridaceae*, *Euphorbiaceae*, *Fabaceae*, *Gleicheniaceae*, *Lauraceae*, *Leuguminoceae*, *Lorantaceae*, *Malvaceae*, *Marattiaceae*, *Melasthomataceae*, *Meliaceae*, *Menispermaceae*, *Mimosaceae*, *Moraceae*, *Myrtaceae*, *Orchidaceae*, *Poaceae*, *Rosaceae*, *Rubiaceae*, *Salicaceae*, *Sapindaceae*, *Solanaceae*, *Verbenaceae*, *Zingiberaceae*.. Dilihat dari struktur kerapatan, Putri Malu (*Mimosa pudica*) mempunyai nilai kerapatan paling tinggi yaitu 45 individu/ha dan nilai kerapatan relatif sebesar 17,892 %. Sedangkan kerapatan terendah terdapat pada Sirsak (*Annona muricata*), Tarok (*Artocarpus elasticus*), Pepaya (*Carica papaya*), Gewar (*Commelina benghalensis*), Puar (*Etlingera megalocheilos*), Ulin (*Eusiderroxydon zwageri*), Daun Katarak (*Laurentia longifora*), Benalu (*Scurrula ferruginea*), Kecibeling (*Strobilanthes crispus*) dengan nilai kerapatan sebesar 0,5 individu/ha dan nilai kerapatan relatif 0,198 %. Tingkat keanekaragaman jenis tumbuhan obat mencapai 2,815 atau $1 < H' < 3$ yang artinya nilai dikategorikan kedalam tingkat sedang. Masyarakat sekitar Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat memanfaatkan jenis seperti Durian (*Durio zibethinus*), Bunga rayo Putih (*Hibiscus rosasinensis*) dan Mahoni (*Swietenia mahagoni*) sebagai bahan obat dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1999. Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang; Kehutanan. Departemen Kehutanan RI. Jakarta.
- Arnold, Herman, H dan Sustris. 2017. Keanekaragaman Jenis dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat di Kawasan Hutan Taman Nasional Lore Lindu di Desa Mataue Kecamatan Kulawi Kabupaten Sigi. Warta Rimba. Vol.5 No.1 Hal 71
- BPOM. 2004. Merkuri dan Bahayanya Bagi Kesehatan. Vol 5(4) hal 1-2
- Dalimartha, S. 2005. Tanaman Obat di Lingkungan Sekitar. Jakarta: Penerbit Puspa Swara.
- Ernikawati. Zuhud, E.A.M dan Santosa, Y. 2017. Pendugaan Potensi Tumbuhan Obat di Hutan Lindung Jompi Kabupaten Muna Provinsi Sulawesi Tenggara. Media Konservasi. 22 (1): 42-48.
- Indriyanto. 2005. Ekologi Hutan. Bumi Aksara. Jakarta.

- Sari, D. N. Fitra, W. Maulida, A. M dan Muslich, H. 2018. Analisis Vegetasi Tumbuhan dengan Metode Transek (Line Transect) di Kawasan Hutan Deudap Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar. Biologi FTK UIN. Banda Aceh.
- Wijayakusuma, H. 1994. Tumbuhan Berkhasiat Obat Indonesia. Hal 93-97. Prestasi Intan Indonesia. Jakarta.