

**KEANEKARAGAMAN JENIS TUMBUHAN OBAT PADA KAWASAN HUTAN
PRODUKSI DESA MALONAS KECAMATAN DAMPELAS KABUPATEN
DONGGALA**

Sajria¹⁾, Bau Toknok²⁾, Rukmi³⁾

Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako

Jl. Soekarno Hatta Km.9 Palu, Sulawesi Tengah 94118

1) Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Korespondensi : sajria142@gmail.com

2) Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Abstract

Medicinal plants are medicinal plants that can relieve pain, increase endurance, prevent and cure diseases. The use of natural materials as traditional medicine in Indonesia has been carried out by our ancestors since centuries ago until now still exists, especially in the village of Malonas, Dampelas District, Donggala Regency, Central Sulawesi Province. The purpose of this study was to determine the diversity of medicinal plants in the Production Forest area of Malonas Village, Dampelas District, Donggala Regency. This research was carried out in the production forest of Malonas Village, Dampelas Subdistrict, Donggala Regency, which was held for 2 months, from July to August 2018. This study used a single plot method which was purposively placed based on the location of medicinal plants. The minimum sample plot area used is determined by the area species curve. The results of the research conducted show that the number of seedlings and understorey medicinal plants that can grow in this area is greater, because the growth rate of the lower plants has a high diversity and species richness index influenced by the topography of the slope-sloping research site and at least cover from canopy at the level of growth of poles and trees. It can be seen from the results of calculation of tree level diversity index (H') (0.69), pole level (0.61), stake level (0.63), seedling level and understorey (1.33). So the diversity of medicinal plants according to growth rates is generally classified as low.

Keywords: Malonas Village Production Forest, Medicinal Diversity

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Hutan mempunyai peran penting dalam menunjang kelangsungan kehidupan makhluk hidup, khususnya umat manusia. Seperti yang telah kita ketahui. Hutan juga merupakan sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan manusia karena dapat memberikan sumbangan hasil alam yang cukup besar bagi negara (Suryono, 2013). Selain itu, hutan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar hutan sebagai sumber pemenuhan kebutuhan hidupnya salah satunya hasil hutan non kayu yang diperoleh dari hutan yaitu Tumbuhan Obat yang mana masyarakat Indonesia sudah mengenal obat dari jaman dahulu, khususnya obat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan.

Tumbuhan obat merupakan tumbuhan berkhasiat obat yang dapat menghilangkan rasa sakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membunuh bibit penyakit. Tumbuhan obat juga mempunyai peran yang sangat penting terutama bagi masyarakat di daerah pedesaan yang fasilitas kesehatannya masih sangat terbatas. Penggunaan bahan alam sebagai obat tradisional di Indonesia telah dilakukan oleh nenek moyang kita sejak berabad-abad yang lalu (Sari 2006).

Keanekaragaman jenis tumbuhan adalah bervariasinya tingkat genetik pada berbagai jenis tumbuhan dalam suatu area keberadaan tanaman di dalam suatu ekosistem memiliki pengaruh besar terhadap ketersediaan oksigen bagi makhluk hidup di bumi. Keanekaragaman tumbuhan pada suatu ekosistem memberikan keunikan bagi ekosistem tersebut. Selain fungsi secara fisiologis, beberapa jenis tumbuhan telah

diidentifikasi sebagai jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan, tumbuhan obat, dan sebagai sumber energy alternatif (Fathurrahman, 2015)

Desa Malonas Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala, merupakan salah satu desa yang berada di sekitar kawasan hutan produksi dimana penduduk Desa Malonas mayoritas bermata pencarian sebagai petani yang masih mengandalkan tumbuhan obat sebagai solusi bagi kesehatan. Obat tradisional pada saat ini banyak digunakan karena menurut beberapa penelitian tidak terlalu menyebabkan efek samping karena masih bisa dicerna oleh tubuh.

KPH Dampelas- Tinombo yang merupakan luas wilayahnya seluruh atau sebagian besar terdiri dari kawasan hutan produksi salah satu hutan produksi yang tepatnya berada di Desa Malonas. Hutan produksi ini memiliki potensi hutan yang dimanfaatkan masyarakat Dampelas baik dari hasil hutan berupa kayunya maupun non kayu yang memiliki potensi yang cukup baik dikalangan masyarakat yaitu tumbuhan berkhasiat obat.

Walaupun demikian, karena keterbatasan informasi yang ada mengenai keanekaragaman jenis tumbuhan obat di Desa Malonas masih sangat kurang, sehingga pemanfaatannya dikalangan masyarakat belum terealisasi secara maksimal. Dengan demikian, menyadari pentingnya pengetahuan tentang keanekaragaman jenis tumbuhan obat khususnya di Desa Malonas maka dari itu peneliti tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul “Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Pada Kawasan Hutan Produksi Desa Malonas Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala”

Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas maka permasalahan dalam penelitian ini: bagaimana keanekaragaman jenis tumbuhan obat pada kawasan Hutan Produksi Desa Malonas Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala?

Tujuan Dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan obat yang berada di Kawasan Hutan

Produksi Desa Malonas Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala.

Kegunaan dari penelitian ini agar dapat dijadikan sebagai bahan informasi bagi masyarakat disekitar hutan dan meningkatkan pengetahuan mahasiswa mengenai Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Pada Kawasan Hutan Produksi Desa Malonas Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di hutan produksi Desa Malonas Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala, yang dilaksanakan selama 2 bulan yakni dari bulan Agustus sampai dengan bulan September 2018.

Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: tumbuhan obat, *tally sheet*, kertas koran bekas, spiritus, label gantung, kantung plastik, tali raffia.

Alat yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu: kamera, gps, meteran gunting stek, parang, alat tulis-menulis, kalkulator, Buku Ensiklopedia tanaman obat Indonesia oleh Dr. Setiawan Dalimartha (2008), buku Tumbuhan Obat Taman Nasional Gunung Halimun, Jawa Barat, Indonesia (Harada. *dkk*, 2006) dan buku Tumbuhan Obat Pulau Wawonii Sulawesi Tenggara (Rahayu. *dkk*, 2004).

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode petak tunggal yang diletakkan secara sengaja (*purposive sampling*) berdasarkan lokasi ditemukan tumbuhan obat. Luas minimum petak contoh yang digunakan ditentukan dengan kurva spesies area.

Setelah itu melakukan pengamatan tumbuhan obat baik nama maupun jumlah individu dari suatu jenis tumbuhan obat. Untuk pengambilan data pemanfaatan tumbuhan obat diperoleh melalui wawancara dengan pemandu lapangan yang memiliki keahlian dalam pemanfaatan tumbuhan obat (Pak Galib).

Pengumpulan Data

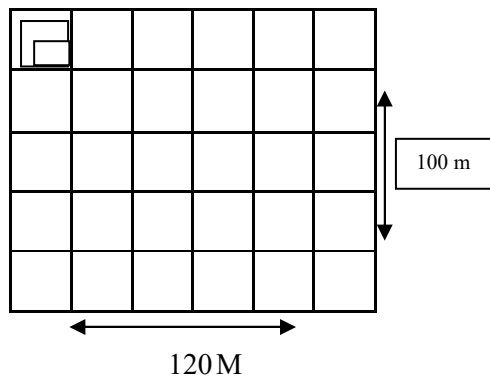
Pengumpulan data dilakukan dengan dua macam yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah nama dan jumlah spesies tumbuhan obat serta jumlah individu tumbuhan obat yang di dapatkan dari hasil pengamatan langsung di lokasi penelitian.

Data sekunder diperoleh dari penelusuran pustaka dari instansi-instansi terkait, literatur serta laporan-laporan yang diperlukan sebagai data penunjang dalam penelitian ini. Data sekunder meliputi keadaan umum lokasi penelitian serta letak wilayah dan luas wilayah.

Prosedur Penelitian

Tahapan pelaksanaan lapangan sebagai berikut:

1. Observasi lapangan bersama penduduk setempat yang memiliki pengetahuan tentang tumbuhan obat.
2. Menentukan luas area. Berdasarkan hasil perhitungan kurva spesies area, maka ditemukan luas sampel 1,2 Ha, selanjutnya dibuat plot tunggal dengan ukuran 20 m x 20 m sebanyak 30 plot. Plot diletakan secara naket sampling, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4: Petak yang telah diamati

3. Selanjutnya menghitung jumlah individu jenis pada semua tingkat pertumbuhan serta pengenalan tumbuhan obat bersama pemandu lapangan (Pak Galib), baik nama jenis tumbuhan obat maupun jumlah individu tumbuhan obat. Menggunakan buku Ensiklopedia tanaman obat indonesia, buku Tumbuhan Obat Pulau Wawonii Sulawesi Tenggara, buku Tumbuhan Obat Taman Nasional Gunung Halimun, Jawa Barat, indonesia, serta

acuan dari penelitian yang telah dilakukan dan bantuan dari pemandu Desa Malonas yang mengetahui serta berpengalaman dalam memanfaatkan tumbuhan obat.

4. Jenis yang tidak diketahui diambil bagian tumbuhan berupa daun, bunga, akar, dan biji. Kemudian diberi spritus lalu dibungkus dengan koran bekas kemudian diberi label lalu dimasukan ke dalam kantong palstik setelah itu diidentifikasi di UPT Sumber Daya Hayati Sulawesi Universitas Tadulako.

Analisis Data

Data vegetasi tumbuhan obat yang telah diperoleh kemudian akan di deskripsikan bagian-bagian yang dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Malonas dan selanjutnya akan dianalisis untuk menentukan Indeks Keanekaragaman Jenis (H').

a. Indeks Keanekaragaman Jenis (H')

Indeks keanekaragaman dapat digunakan untuk mengukur keadaan suatu ekosistem dianggap stabil apabila memiliki indeks keanekaragaman yang tinggi. Keanekaragaman jenis dihitung dengan indeks keanekaragaman Shanon-Whiener (H'):

$$H' = -\sum \frac{n_i}{N} \log \frac{n_i}{N}$$

Keterangan :

H' = Indeks keanekaragaman
 n_i = Jumlah individu dari suatu jenis i
 N = Jmlah total individu seluruh jenis

Besarnya Indeks Keragaman Jenis berdasarkan Shanon-Whiener sebagai berikut: (Fachrul, 2012).

- $H' > 3$ menunjukkan bahwa keanekaragaman yang tinggi pada suatu kawasan.
- $1 \leq H' \leq 3$ menunjukan keanekaragaman jenis yang sedang pada suatu kawasan.
- $H' < 1$ menunjukan keanekaragaman jenis yang rendah pada suatu kawasan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Tumbuhan Obat di Desa Malonas

Hasil penelitian yang dilaksanakan pada Hutan Produksi di Desa Malonas Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala ditemukan tumbuhan obat sebanyak 33 jenis

yang terdiri dari 22 famili. Dan jumlah individu tumbuhan obat yang terbagi dalam tingkatan (*fase*) pertumbuhan pohon, tiang, pancang, semai dan tumbuhan bawah, Tabel 1. Jenis-Jenis Tumbuhan Obat Dan jumlah individu pada semua tingkat pertumbuhan.

No	Nama Spesies	Tingkat Pertumbuhan				Total
		(1)	(2)	(3)	(4)	
1	<i>Macaranga sp.</i>	3	9	16	-	28
2	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	-	-	-	32	32
3	<i>Ficus septica</i>	-	-	6	16	22
4	<i>Arcangelisia flava</i> (L.)	-	-	-	6	6
5	<i>Arenga pinata</i>	16	13	9	-	38
6	<i>Diplazium esculentum</i>	-	-	-	27	27
7	<i>Acmella ciliata</i>	-	-	-	4	4
8	<i>Erechtites valerianifolia</i>	-	-	-	12	12
9	<i>Chromolaena odorata</i> (L.)	-	-	-	12	12
10	<i>Piper bette</i> L.	-	-	-	8	8
11	<i>Physalis minima</i> L.	-	-	-	5	5
12	<i>Gigantochloa apus</i>	2	-	-	-	2
13	<i>Psidium guajava</i> L.	4	1	-	-	5
14	<i>Musa celebica</i>	-	-	-	21	21
15	<i>Pinanga coronate</i>	13	18	21	-	52
16	<i>Mussaenda frondosa</i> L.	-	-	-	6	6
17	<i>Scurrula atropurpure</i>	-	-	-	4	4
18	<i>Tinospora crispa</i> (L.)	-	-	-	3	3
19	<i>Hippobroma Longiflora</i> (L.)	-	-	-	3	3
20	<i>Blumea balsamifera</i> (L.)	-	-	-	18	18
21	<i>Caryota mitis</i> Lour.	12	21	32	-	65
22	<i>Passiflora foetida</i> L.	-	-	-	11	11
23	<i>Donax canniiformis</i>	-	-	-	31	31
24	<i>Achyranthes aspera</i> L.	-	-	-	23	23
25	<i>Imperata cylindrica</i> (L.)	-	-	-	42	42
26	<i>Solanum torvum</i> Sw.	-	-	-	6	6
27	<i>Euphorbia hirta</i> L.	-	-	-	9	9

28	<i>Melastoma malabathricum</i> L.	-	-	-	17	17
29	<i>Sida sp.</i>	-	-	-	6	6
30	<i>Piper aduncum</i> L.	-	-	-	21	21
31	<i>Pandanus furcatus</i>	-	-	-	13	13
32	<i>Tetracera indica</i>	-	-	-	15	15
33	<i>Costus speciosus</i>	-	-	-	38	38
	Jumlah	50	62	84	40	605

Ket : 1 : Tingkat Pohon
2 : Tingkat Tiang
3 : Tingkat Pancang
4 : Tingkat Semai dan Tumbuhan Bawah

Tabel 1, menunjukkan bahwa semua jenis ini hampir tidak dijumpai secara terstruktur ada disemua tingkat pertumbuhan, ada yang hanya hadir pada tingkat semai dan ada yang hadir sampai tingkat pancang. Hal ini bisa dilihat dari total jumlah batang yang memang lebih banyak tingkat semai dan pancang dibandingkan dengan tingkat pohon dan tiang. Dari hasil penelitian yang dilakukan di hutan produksi Desa Malonas juga menunjukkan bahwa jumlah jenis tumbuhan obat ditingkat semai dan tumbuhan bawah dapat tumbuh lebih banyak, karena tingkat pertumbuhan tumbuhan bawah mempunyai indeks keanekaragaman dan kekayaan jenis yang tinggi. Hal ini dipengaruhi oleh topografi lokasi penelitian yang berlereng-lereng dan sedikitnya tutupan dari tajuk pada tingkat pertumbuhan tiang dan pohon. Tingkat pertumbuhan tumbuhan bawah lebih mudah beradaptasi dengan topografi seperti ini (Handayani, 2008 dalam Astutik, 2016). Hal ini disebabkan terpenuhinya ruang, nutrisi, dan sinar matahari bagi pertumbuhan tumbuhan bawah. dibandingkan dengan tingkat pancang, tiang dan pohon.

Dalam suatu masyarakat hutan akan terjadi persaingan antar individu organisme, baik antar spesies yang sama maupun antar spesies yang berbeda. Hal itu sesuai dengan pendapat Arief, 1994; Soerianegara dan Indrawan, 1982 dalam Indriyanto, 2012 yang menyatakan bahwa setiap organisme mempunyai kebutuhan yang sama, misalnya dalam hal hara mineral, tanah, air, cahaya, dan ruang tumbuh.

Keanekaragaman Jenis

Berdasarkan hasil analisis jenis tumbuhan obat yang diperoleh, besarnya indeks keanekaragaman untuk masing-masing tingkat (*fase*) pertumbuhan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Indeks keanekaragaman jenis tumbuhan obat

No	Tingkat Vegetasi	H'	Kategori
1	Pohon	0,69	Rendah
2	Tiang	0,61	Rendah
3	Pancang	0,63	Rendah
4	Semai dan Tumbuhan Bawah	1,33	Sedang

Tabel 2, menunjukkan bahwa tingkat stabilitas dari hutan produksi Desa Malonas itu tergolong rendah dapat dilihat pada tabel di atas. Hal ini menyatakan bahwa tumbuhan obat yang ada di hutan ini sudah dalam keadaan terganggu karena stabilitasnya rendah meskipun pada tingkat semai nilainya sedang. Hal ini seperti diungkapkan oleh Soegianto, (1994) dalam Indriyanto, (2012) bahwa Indeks Keanekaragaman jenis merupakan ciri tingkat komunitas berdasarkan organisasi biologinya. Keanekaragaman jenis juga dapat digunakan untuk mengukur stabilitas komunitas yaitu kemampuan suatu komunitas untuk menjaga dirinya tetap stabil meskipun ada gangguan terhadap komponen-komponennya. Rendahnya tingkat keanekaragaman pada tingkat pohon, tiang dan pancang diduga karena adanya eksploitasi yang dilakukan oleh warga setempat yang melakukan pengambilan maupun penebangan untuk produksi kayu sebagai kebutuhan sehari-hari. Adanya kegiatan tersebut menyebabkan tingkat pertumbuhan pohon, tiang dan pancang menjadi rendah sehingga lantai hutan menjadi lebih terbuka dan menyebabkan intensitas cahaya matahari yang masuk sangat tinggi.

Akibatnya jenis tumbuhan obat tingkat semai dan tumbuhan bawah lebih banyak tumbuh di daerah ini dan menekan pertumbuhan vegetasi lainnya. Hal ini seperti diungkapkan oleh McIlroy (1977) dalam Octavia dkk, (2004) bahwa

keanekaragaman suatu jenis dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti: persistensi (daya tahan), agresivitas (daya saing), kemampuan tumbuh kembali akibat manipulasi lahan, sifat tahan kering dan tahan dingin, penyebaran produksi musiman, kemampuan menghasilkan biji, kesuburan tanah, serta iklim terutama curah dan distribusi hujan. Selain itu perubahan kondisi keanekaragaman jenis dapat pula terjadi dalam tempo yang lebih cepat sebagai akibat dari aktivitas dan gejala alam lain yang mempengaruhi vegetasi dan kondisi lahan secara keseluruhan.

Indeks keanekaragaman adalah ciri tingkat komunitas jenis ini juga menunjukkan besar kecilnya variasi jenis tumbuhan pada suatu tempat. Pada tingkat semai dan tumbuhan bawah ditemukan jenis-jenis tumbuhan obat yang lebih beragam dibandingkan dengan tingkat vegetasi lainnya. Hasil analisis bahwa masyarakat lebih banyak menggunakan tumbuhan obat sebagai bahan baku obat-obatan tradisional yaitu pada tingkat semai dan tumbuhan bawah. Keanekaragaman akan tinggi apabila perlindungan mutlak terhadap kawasan tetap terjaga dengan mengurangi tekanan-tekanan fisik dari manusia terhadap kawasan sehingga proses ekologi tetap bertahan tanpa campur tangan manusia secara langsung (Odum, 1993. dalam Tudjuka, 2014).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh pada saat penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Jenis tumbuhan obat pada hutan Produksi Desa Malonas Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala adalah 33 jenis. Dengan Indeks Keanekaragaman pada tingkat pohon (0,69), tiang (0,61), pancang (0,63) dalam kategori rendah sedangkan pada tingkat semai dan tumbuhan bawah (1,33) termasuk kategori sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Astutik. S, Priyanti, Fahrurrozi I. 2015. *Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Pada Plot Cuplikan Di Hutan Taman Nasional Gunung Gede*

- Pangrango, Indonesia*. Journal of Biology. volume 8 nomor 2, hlm 109-106
- Fachrul, 2012. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Fathurrahman A, Lathifah S S, Rahmaniah R, Yuliani R, Rosari N R. 2015. *Keanekaragaman Tumbuhan Di Hutan Evergreen Taman Nasional Baluran, Situbondo, Jawa Timur*. Jurnal Prosiding Semirata bidang MIPA. Hlm 123 - 134
- Harada, K., M. Rahayu. A. Muzakkir. 2006. *Tumbuhan Obat Taman Nasional gunung Halimun, Jawa Barat, Indonesia*. Kabandungan: Biodiversity Conservation Project.
- Indriyanto, 2012. *Ekologi Hutan*. Penerbit PT Bumi Aksara. Jakarta
- Octavia. D., F. Azwar, M. A. Qirom., dan S. Andriyani. 2004. Potensi Pakan Banteng (d'Alton) di Areal Savana Seksi Wilayah Bekol Taman Nasional Baluran. Laporan Kegiatan. Balai Taman Nasional Baluran. Departemen Kehutanan. (Tidak diterbitkan).
- Rahayu, M. S. Sunarti. D. Sulistiarini. S. Prawiroatmodjo. 2004. *Tumbuhan Obat Pulau Wawonii Sulawesi Tenggara*. Bogor: Pusat Peneliti Biologi – LIPI
- Sari, L.O.R.K. 2006. *Pemanfaatan Obat Tradisional Dengan Pertimbangan Manfaat Dan Keamanannya*. Universitas Jember. Majalah Ilmu Kefarmasian, Vol. 3 (1): 01-07
- Suryono. A. 2013. *Sukses Usaha Pembibitan Mangrove*. Penerbit Pustaka Baru Press. Yogyakarta
- Tudjuka, K, Ningsih, S, Toknok, B. 2014. *Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Pada Kawasan Hutan Lindung* Fakultas Kehutanan. Universitas Tadulako. Palu.