

Jurnal Warta Rimba
Volume 7. Nomor 1.
Maret 2019

E-ISSN : 2579-6287
P-ISSN : 2406-8373

**KEANEKARAGAMAN JENIS TUMBUHAN OBAT DI KAWASAN HUTAN
PENDIDIKAN UNIVERSITAS TADULAKO KECAMATAN BULANO
LAMBUNU KABUPATEN PARIGI MOUTONG**

Delfans Michel D, Poku¹, Arief Sudhartono², I Nengah Korja³

Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako
Jl. Soekarno-Hatta Km. 9 Palu Sulawesi Tengah 94111

¹Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako
Korespondensi : Delfanpoku14@gmail.com

²Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Abstract

Indonesia is estimated to have 100 to 150 families of plants, most of which are used as medicinal plants. The use of traditional medicine is one of the cultures of the people of Wanagading Village, Bulano Lambunu Subdistrict, Parigi Moutong District, but the study of medicinal plants in the region is still lacking. The purpose of this study is to know the diversity of medicinal plants. This research was conducted for 2 months, July to September 2016, in the Forest Education Area of Tadulako University Bulano Lambunu District, Parigi Moutong Regency. The research method is the path method with purposive placement of the initial plot based on the first time found medicinal plants. Made as many as 4 lanes, parallel to the lane one with the other lane, the number of 5 plots with the size of each 20 m X 20 m, the distance between plots in each lane is 25 m, distance of each lane with other lanes 60 m, area of observation 4 ha medicinal plants, based on one location of medicinal plant habitat. The results of the study found 31 types of medicinal plants from 21 families. The type of medicinal plants that dominate the tree level is the type of *Ficus benjamina* L with INP of 103.90%, at the level of the pole is the type *Clerodendrum calamitosum* L with INP 82.82%, at the stake level is *Morinda citrifolia* L with INP 80.01%, at the seedling and understory level *Sida rhombifolia* with INP 14.94%. Diversity index value (H') tree level is 1.47 (medium), diversity index (H') pole level is obtained value 1.72 (moderate), diversity index (H') stake level is obtained value 1.70 (medium), diversity index (H') at seedling level was obtained 3.00 (medium).

Keywords: diversity of medicinal plants.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

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 tumbuhan obat-obatan (Nasution, 1992 dalam Sudirga, 2006).

Kemajuan bangsa-bangsa di dunia secara umum sudah diketahui dimulai dari keakraban dengan alam sekitar serta kemampuan memanfaatkan pengetahuan masyarakat

tentang lingkungan (setyowati dan warda 2007).

Hutan sebagai salah satu sumber daya alam hayati yang menyediakan hasil hutan berupa hasil hutan kayu dan hasil hutan non kayu, telah memberikan manfaat yang besar bagi kehidupan manusia. Salah satu manfaat yang sampai saat ini masih dirasakan oleh manusia terutama masyarakat yang tinggal di sekitar hutan adalah sebagai sumber penghasil obat-obatan herbalis (hara 2013).

Keanekaragaman tersebut dapat terlihat dari kekayaan jenis tumbuh-tumbuhannya baik berupa pohon-pohonan, semak belukar, perdu, liana, epiphyt, jasad renik, dan lain-lain. (Suyanto dan Hafizianor 2007).

Tumbuhan obat adalah semua jenis tumbuhan/tanaman yang menghasilkan satu atau lebih komponen aktif yang digunakan

untuk perawatan kesehatan dan pengobatan atau seluruh bagian spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya mempunyai khasiat obat (Allo, 2010 *dalam* tudjuka, k 2014).

Rumusan Masalah.

Studi tentang tumbuhan obat di kawasan tersebut masih kurang dilakukan dan pengambilan yang berlebihan terhadap salah satu tingkatan vegetasi tumbuhan obat yang akan mengancam kelestarian tumbuhan obat. Berdasarkan hal tersebut maka permasalahan dalam penelitian ini: bagaimana keanekaragaman jenis tumbuhan obat di kawasan Hutan Pendidikan, Kecamatan Bulano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong.

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan obat, yang terdapat didalam kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako, Kecamatan Bulano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong.

Kegunaan dari penelitian ini sebagai sumber informasi bagi masyarakat Kecamatan Bulano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong dan sekitarnya dalam rangka pengelolaan, pembudidayaan tumbuhan obat dan salah satu alternatif pengobatan secara tradisional. Bagi instansi-instansi terkait hasil penelitian ini diharapkan dapat menunjang kelestarian hasil hutan non kayu berupa tumbuhan obat.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan, bulan juli - september 2016, di Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako, Kecamatan Bulano Lambunu, Kabupaten Parigi Moutong.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

Kamera, meteran, gunting, Parang, alat tulis menulis dan kalkulator.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

Tally sheet, kertas koran bekas, spritus, label gantung, kantung plastic, tali.

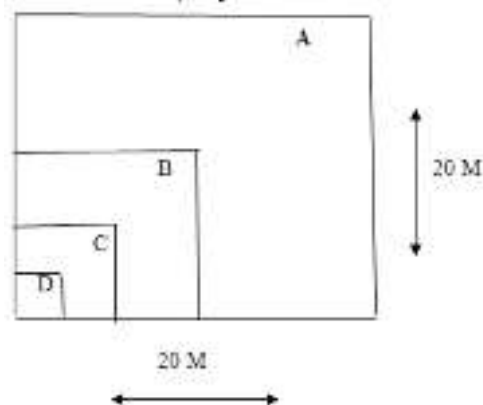
Metode Penelitian

Metode penelitian menggunakan metode jalur dengan penempatan petak awal secara *purposive* . Dibuat 4 jalur dengan jumlah 5 plot perjalur, dengan ukuran masing-masing 20 X 20 m, jarak antar plot dalam setiap jalur yaitu 25 m, jarak setiap jalur dengan jalur lainnya 60 m, berdasarkan penyebaran tumbuhan obat.

Metode jalur merupakan metode yang paling efektif mempelajari perubahan keadaan vegetasi menurut kondisi tanah, topografi, dan elevasi (Soerianegara dan Indrawan, 1982 *dalam* Indriyanto, 2006). untuk lebih jelasnya pembuatan jalur dan plot yang akan diamati pada gambar :



Gambar 1. Model pembuatan jalur plot yang akan di amati.



Gambar 2. Plot pengamatan pada setiap jalur akan di amati.

Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dua macam yaitu:

Data primer adalah data mengenai jenis tumbuhan obat dan jumlah tumbuhan obat berdasarkan 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.

Analisis Data

Data vegetasi yang akan dianalisis untuk menentukan Indeks Nilai Penting (INP) dan Indeks Keanekaragaman Jenis (H'). Menurut (Fachrul 2007), Indeks Nilai Penting dihitung berdasarkan jumlah seluruh nilai Frekuensi Relatif (FR), Kerapatan Relatif (KR), dan Dominansi Relatif (DR). Untuk vegetasi pada tingkat semai dan tumbuhan bawah, nilai pentingnya hanya dihitung dengan cara menjumlahkan nilai kerapatan relatif dengan frekuensi relatif.

$$INP = KR + FR + DR$$

Untuk mendapatkan besaran-besaran tersebut digunakan rumus sebagai berikut:

- 1. $FR = \frac{f_{ij}}{\sum f_{ij}}$: Frekuensi relatif jenis ke-i dalam komunitas
- 2. $KR = \frac{d_{ij}}{\sum d_{ij}}$: Kerapatan relatif jenis ke-i dalam komunitas
- 3. $DR = \frac{f_{ij}^2}{\sum f_{ij}^2}$: Dominansi relatif jenis ke-i dalam komunitas
- 4. $INP = KR + FR + DR$: Indeks Nilai Penting
- 5. $H' = - \sum_{i=1}^s (P_i \ln P_i)$: Indeks Keanekaragaman Jenis

Indeks Keanekaragaman Jenis (H')

Indeks keanekaragaman dapat digunakan untuk mengukur keadaan suatu ekosistem, suatu ekosistem dianggap stabil apabila memiliki indeks keanekaragaman yang tinggi. Keanekaragaman jenis dihitung dengan rumus indeks keanekaragaman Shanon-Whiener (H') (Ludwig dan Reynolds 1988 dalam Wardah 2008):

$$H' = - \sum_{i=1}^s (P_i \ln P_i) \rightarrow P_i = \frac{n_i}{N}$$

Keterangan:

- pi = Proporsi nilai penting jenis yang ditemukan dalam jenis yang ke-i
- ln = Logaritma natural.
- ni = Nilai penting dari tiap jenis
- N = Total nilai penting

Besarnya Indeks Keragaman Jenis berdasarkan Shanon-Wiener sebagai berikut: (Abdiyani, 2008).

H' > 3 menunjukkan keanekaragaman jenis yang tinggi pada suatu kawasan.

1 ≤ H' ≤ 3 menunjukkan keanekaragaman jenis yang sedang pada suatu kawasan.

H' < 1 menunjukkan keanekaragaman jenis yang rendah pada suatu kawasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Tumbuhan Obat

Hasil penelitian yang dilakukan di Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Kabupaten Parigi Moutong Sulawesi Tengah ditemukan 31 jenis tumbuhan obat dari 21 famili. Jenis-jenis tersebut dibagi dalam tingkatan (*fase*) pertumbuhan pohon, pancang, tiang dan semai/ tumbuhan bawah, disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Jenis-jenis tumbuhan obat dan tingkat pertumbuhan

No	Spesies	Famili	Tingkat Pertumbuhan			
			Pohon	Tiang	Pancang	Semai dan Tumbuhan bawah
1	<i>Sericocalyx crispus</i> (L.) Bremek	Acanthaceae				√
2	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Zingiberaceae				√
3	<i>Piper caducibracteum</i> C.DC	Piperaceae				√
4	<i>Andrographis Paniculata</i> (Burm.f.) Wallich	Acanthaceae				√
5	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Phyllanthaceae				√
6	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae		√	√	
7	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.	Lamiaceae				√
8	<i>Cyclea barbata</i>	Menispermaceae				√
9	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae	√	√		
10	<i>Mangifera foetida</i> Lour	Anacardiaceae	√	√		
11	<i>Clerodendrum calamitosum</i> L.	Lamiaceae		√		
12	<i>Ficus septica</i> Burm	Moraceae	√		√	
13	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae			√	
14	<i>Spathoglottis plicata</i> Blume	Orchidaceae				√
15	<i>Pterospermum celebicum</i> Miq.	Malvaceae				√
16	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiceae			√	
17	<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	Lamiaceae				√
18	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Malvaceae				√
19	<i>Gynura procumbens</i> (Lour.) Merr	Asteraceae				√
20	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae				√
21	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch	Poaceae				√
22	<i>Areca catechu</i> L.	Arecaceae	√	√	√	
23	<i>Arcangelisia flava</i> (L.) Merr	Menispermaceae				√
24	<i>Justicia gendarussa</i> Burm f.	Achantaceae				√
25	<i>Asplenium nidus</i> L.	Aspleniaceae				√
26	<i>Melastoma malabatricum</i> L.	Melastomataceae				√
27	<i>Donax canniformis</i> (G.Forst.) K.Schum.	Marantaceae				√
28	<i>Selaginella</i> sp.	Selaginellaceae				√
29	<i>Blumea balsamifera</i>	Asteraceae				√
30	<i>Pogostemon auricularius</i> (L.) Hassk.	Lamiaceae				√
31	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	√	√	√	

Sumber : data primer setelah diolah, 2017.

Pada Tabel 1, menunjukkan bahwa jumlah jenis tumbuhan obat tingkat (*fase*) semai atau tumbuhan bawah yang dapat tumbuh pada daerah ini lebih banyak dibandingkan dengan tingkat (*fase*) pancang, tiang dan pohon. Menurut Vickery, (1984) dalam Indriyanto (2006), jarak antar tumbuhan merupakan hal yang sangat penting

dalam persaingan, terutama tumbuhan pada tingkat (*fase*) anakan. Persaingan yang paling keras itu terjadi antar tumbuh-tumbuhan yang berspesies sama, sehingga tegakan besar dari spesies tunggal sangat jarang ditemukan di alam.

Indeks Nilai Penting Jenis Tumbuhan Obat

Tabel 2. Indeks Nilai Penting untuk fase pertumbuhan Pohon, Tiang, Pancang, Semai dan Tumbuhan bawah

No.	Spesies	Famili	Tingkat Pertumbuhan			
			Pohon	Tiang	Pancang	Semai dan Tumbuhan bawah
1	<i>Sericocalyx cripus</i> (L.) Bremek	Acanthaceae				9,74
2	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Zingiberaceae				5,84
3	<i>Piper caducibracteum</i> C.DC	Piperaceae				7,79
4	<i>Andrographis Paniculata</i> (Burm.f.) Wallich	Acanthaceae				1,95
5	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Phyllanthaceae				12,99
6	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae		26,49	68,39	
7	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.	Lamiaceae				5,84
8	<i>Cyclea barbata</i>	Menispermaceae				4,55
9	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae	50,69	39,04		
10	<i>Mangifera foetida</i> Lour	Anacardiaceae	87,69	66,65		
11	<i>Clerodendrum calamitosum</i> L.	Lamiaceae		82,82		
12	<i>Ficus septica</i> Burm	Moraceae	21,96		43,61	
13	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae			30,54	
14	<i>Spathoglottis plicata</i> Blume	Orchidaceae				11,04
15	<i>Pterospermum celebicum</i> Miq.	Malvaceae				12,99
16	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiceae			80,01	
17	<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	Lamiaceae				10,39
18	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Malvaceae				14,94
19	<i>Gynura procumbens</i> (Lour.) Merr	Asteraceae				12,99
20	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae				11,04
21	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Rausch	Poaceae				14,29
22	<i>Areca catechu</i> L.	Arecaceae	35,75	46,08	19,67	
23	<i>Arcangelisia flava</i> (L.) Merr	Menispermaceae				10,39
24	<i>Justicia gendarussa</i> Burm f.	Achantaceae				4,55
25	<i>Asplenium nidus</i> L.	Aspleniaceae				12,99
26	<i>Melastoma malabatricum</i> L.	Melastomataceae				2,60
27	<i>Donax canniiformis</i> (G.Forst.) K.Schum.	Marantaceae				8,44
28	<i>Selaginella</i> sp.	Selaginellaceae				9,74
29	<i>Blumea balsamifera</i>	Asteraceae				7,79
30	<i>Pogostemon auricularius</i> (L.) Hassk.	Lamiaceae				7,14
31	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	103,90	38,92	57,78	
Jumlah			300	300	300	200

Sumber : data primer setelah diolah, 2017.

Hasil perhitungan indeks nilai penting tumbuhan obat disajikan pada Lampiran. Dari table 7 diatas perhitungan indeks nilai penting jenis tumbuhan obat yang mendominasi pada tingkat pohon adalah jenis *Ficus benjamina* L dengan jumlah INP sebesar 103,90%, sedangkan jenis yang memiliki INP terendah adalah jenis *Ficus septica* Burm dengan INP 21,96%. Tumbuhan obat yang paling mendominasi pada tingkat tiang adalah jenis *Clerodendrum calamitosum* L dengan nilai INP 82,82%, sedangkan tumbuhan yang memiliki nilai INP terendah pada tingkat tiang adalah jenis *Annona squamosa* L dengan nilai INP 26,49%. Pada tingkat pancang tumbuhan obat yang paling mendominasi adalah jenis *Morinda citrifolia* L dengan nilai INP 80,01%, sedangkan tumbuhan yang memiliki INP terendah pada tingkat pancang adalah

jenis *Areca catechu* dengan nilai INP 19,67%. Pada tingkat semai dan tumbuhan bawah, tumbuhan obat yang paling mendominasi adalah jenis *Sida rhombifolia* dengan nilai INP 14,94%, sedangkan tumbuhan obat yang memiliki INP terendah pada tingkat semai dan tumbuhan bawah adalah jenis *Andrograpis panicula* (Burm.f.) Willd dengan nilai INP 1,95%.

Jenis yang mempunyai Indeks Nilai Penting (INP) terbesar merupakan jenis yang paling dominan atau berarti pula jenis tersebut mempunyai tingkat kesesuaian terhadap tempat tumbuh yang lebih baik dibandingkan dengan jenis lain. Dijelaskan bahwa dominannya jenis-jenis yang ada dikarenakan jenis-jenis tersebut ditemukan dalam jumlah yang banyak dan kerapatannya tinggi, tersebar merata di seluruh areal penelitian, sedangkan

untuk tingkat tiang serta pohon memiliki diameter yang besar (Komara, 2008).

Keanekaragaman Jenis

Berdasarkan hasil analisis jenis tumbuhan obat yang diperoleh, besarnya Indeks Keanekaragaman untuk masing-masing tingkat (*fase*) pertumbuhan disajikan pada tabel 3. Sedangkan data hasil penghitungan H' (Shannon-Wiener) disajikan pada lampiran.

Tabel 3. Indeks keanekaragaman jenis tumbuhan obat.

No	Spesies	Famili	Tingkat Pertumbuhan			
			Pohon	Tiang	Pancang	Semai dan Tumbuhan bawah
1	<i>Sericocalyx crispus</i> (L.) Bremek	Acanthaceae				0,15
2	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Zingiberaceae				0,10
3	<i>Piper caducibracteum</i> C.DC	Piperaceae				0,13
4	<i>Andrographis Paniculata</i> (Burm.f.) Wallich	Acanthaceae				0,05
5	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Phyllanthaceae				0,18
6	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae		0,21	0,34	
7	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.	Lamiaceae				0,10
8	<i>Cyclea barbata</i>	Menisprmaaceae				0,09
9	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae	0,30	0,26		
10	<i>Mangifera foetida</i> Lour	Anarcardiaceae	0,36	0,3		
11	<i>Clerodendrum calamitosum</i> L.	Lamiaceae		0,36		
12	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiceae	0,19		0,28	
13	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae			0,23	
14	<i>Spathoglottis plicata</i> Blume	Orchidaceae				0,16
15	<i>Pterospermum celebicum</i> Miq.	Malvaceae				0,18
16	<i>Dysoxylum</i> sp.	Meliaceae			0,35	
17	<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	Lamiaceae				0,15
18	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Malvaceae				0,19
19	<i>Gynura procumbens</i> (Lour.) Merr	Asteraceae				0,18
20	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae				0,16
21	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch	Poaceae				0,19
22	<i>Areca catechu</i> L.	Arecaceae	0,25	0,29	0,18	
23	<i>Arcangelisia flava</i> (L.) Merr	Menispermaceae				0,15
24	<i>Piper aduncum</i> L.	Piperaceae				0,09
25	<i>Asplenium nidus</i> L.	Aspleniaceae				0,18
26	<i>Melastoma malabatricum</i> L.	Melastomataceae				0,06
27	<i>Donax canniformis</i> (G.Forst.) K.Schum.	Marantaceae				0,13
28	<i>Selaginella</i> sp.	Selaginellaceae				0,15
29	<i>Pandanus tectorius</i> Parkinson ex Du Roi	Pandanaceae				0,13
30	<i>Pogostemon auricularius</i> (L.) Hassk.	Lamiaceae				0,12
31	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae	0,37	0,26	0,32	
Jumlah			1,47	1,72	1,70	300

Sumber : data primer setelah diolah, 2017.

Berdasarkan Tabel 7 di atas, jumlah jenis tertinggi terdapat pada tingkatan semai dan tumbuhan bawah, diikuti pancang, tiang dan pohon. Nilai Indeks keanekaragaman (H') tingkatan pohon diperoleh sebesar 1,47 (sedang). Indeks keanekaragaman (H') pada tingkatan tiang diperoleh nilai sebesar 1,72 (sedang). Indeks keanekaragaman (H') pada

tingkatan pancang diperoleh nilai sebesar 1,70 (sedang). Indeks keanekaragaman (H') pada tingkatan semai diperoleh sebesar 3,00 (tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya suatu keanekaragaman sangat dipengaruhi oleh nilai penting dari tiap jenis dan total nilai penting.

Menurut Hidayat (2012), adanya perbedaan tingkat keanekaragaman jenis tersebut dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu ketinggian, garis lintang dan curah hujan. Banyaknya jenis semai dan tumbuhan bawah yang ditemukan di kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Kecamatan Bulano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong, membuat keanekaragaman jenis tumbuhan obat tingkat semai sangat tinggi dikarenakan dari hasil penelitian di lapangan bahwa tingkat semai dan tumbuhan bawah sangat banyak ditemukan. Menurut Abdiyani (2008), tumbuhan bawah sebagai sumber obat-obatan tidak kalah pentingnya dengan peran pohon-pohon yang ada di atasnya. Tumbuhan bawah ini berperan sangat penting dalam siklus hara, pengurangan erosi, peningkatan infiltrasi, sebagai sumber plasma nutfah, sumber obat-obatan, pakan ternak dan satwa hutan, serta manfaat lainnya yang belum diketahui.

Keanekaragaman jenis tumbuhan obat berdasarkan familinya, jenis-jenis tumbuhan obat dapat dikelompokkan kedalam 21 famili (Tabel 1). Jenis yang paling banyak ditemukan adalah famili Lamiaceae yaitu sebanyak 4 jenis yaitu, *Hyptis capitata* Jacq. *Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq. *Pogostemon auricularius* (L.) Hassk. *Clerodendrum calamitosum* L.

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 penelitian di Kawasan Hutan Pendidikan Universitas Tadulako Kecamatan Bulano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ditemukan 31 jenis tumbuhan obat yang termasuk dalam 21 famili sebagai penyusun tumbuhan obat di areal penelitian.
2. Tumbuhan obat yang memiliki nilai INP tertinggi pada tingkat pohon adalah *Ficus benjamina* L dengan jumlah INP sebesar

103,90%, tiang *Clerodendrum calamitosum* L dengan nilai INP 82,82%, pancang *Morinda citrifolia* L dengan nilai INP 80,01%, semai dan tumbuhan bawah *Sida rhombifolia* dengan nilai INP 14,94%.

3. Keanekaragaman jenis tumbuhan obat pada tingkat pohon yaitu 1,47 (sedang), tiang yaitu 1,72 (sedang), pancang yaitu 1,70 (sedang), semai dan tumbuhan bawah yaitu 3,00 (tinggi). Jadi keanekaragaman tumbuhan obat menurut tingkat pertumbuhan secara umum tergolong sedang sampai tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdiyani, S. 2008. *Keanekaragaman Tumbuhan Bawah Berkhasiat Obat Di Dataran Tinggi Dieng*. Balai Penelitian Kehutanan Solo. Hal 82.
- Fachrul, F. M, 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Hara, B. 2013. *Pemanfaatan Tumbuhan Obat Tradisional Oleh Masyarakat Suku Maybrat di Kampung Sire Mare Selatan Kabupaten Maybrat*. Fakultas Kehutanan Universitas Negeri Papua Manokwari (UNPM). 71 hlm.
- Hidayat, D., dan Hardiansyah, G. 2012. *Studi Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan UIPHHK PT. Sari Bumi Kusuma Camp Tontang Kabupaten Sintang*. Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura. Hal.62
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta: Penerbit PT Bumi Aksara.
- Komara, A., 2008. *Komposisi Jenis Dan Struktur Tegakan Shorea Balangeran (Korth.) Burck., Hopea Bancana (Boerl.) Van Slooten Dan Coumarouna Odorata Anbl. Di Hutan Penelitian Dramaga, Bogor, Jawa Barat*. Skripsi. Departemen Silviculture Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Setyowati. F. M. Dan Wardah. 2007. *Keanekaragaman Tumbuhan Obat Masyarakat Talang Mamak Di Sekitar Taman Nasional Bukit Tiga Puluh, Riau*. Bidang Botani, Pusat Penelitian

- Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor 16122
- Sudirga, S.K. 2006. *Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional di Desa Truyan Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli*. Fakultas MIPA Udayana Press. Denpasar.
- Suyanto dan hafisioner, 2007. *Inventarisasi Komposisi Jenis dan Potensi tumbuhan Berkasiat Obat dari Hutan Rawa di Provinsi Kalimantan Selatan*. Fakultas Kehutan UNLAM.
- Tudjuka,K. 2014. *Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Pada Kawasan Hutan Lindung Di Desa Tindoli Kecamatan Pamona Tenggara Kabupaten Poso*.Skripsi. Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako. (Tidak dipublikasikan)
- Wardah. 2008. *Keragaan Ekosistem Kebun Hutan (Forest Garden) Di Sekitar Kawasan Hutan Konservasi : Studi Kasus Di Taman Nasional Lore Lindu Sulawesi Tengah*. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana Institute Pertanian Bogor.