

## PENDUGAAN POTENSI TUMBUHAN OBAT DI HUTAN LINDUNG JOMPI KABUPATEN MUNA PROVINSI SULAWESI TENGGARA

*(Potential Estimation of Medical Plant in Jompi Forest Muna District)*

ERNIKAWATI<sup>1)</sup>, ERVIZAL A. M. ZUHUD<sup>2)</sup> DAN YANTO SANTOSA<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Konservasi Biodiversitas Tropika, Institut Pertanian Bogor

<sup>2,3)</sup> Dosen Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan IPB

Email: [ernikawatimikha@gmail.com](mailto:ernikawatimikha@gmail.com)

Diterima 17 April 2017 / Disetujui 19 Juli 2017

### ABSTRACT

Medicinal plants are all plant species that produce one or more active components used for health care and treatment or all plant species known or believed to have medicinal properties. The purpose of this research are as follows: 1) Analyzing the diversity of plant species of tree *berhabitus medicinal* in Hutan lindung Jompi and 2) Assessing and predicting the potential of superior medicinal plants. The research method used is vegetation analysis method, with plot size 100 x 100 m<sup>2</sup>. In addition, interviews were conducted with community leaders who understood the benefits of medicinal plants. The importance of medicinal plants is seen based on the number of people using and medicinal plants that have been identified on a national scale. The results show that the total number of 76 species diversity is the most widely used by the community of 24 species. Part of medicinal plants used are root, bark, seeds, sap and the most dominant used is the leaves. To treat diseases such as fever, cough, diabetes, antiseptic, abdominal pain and mouth ulcers. It has been identified and has a market value on a national scale. The main conclusions of this study are Jompi's protected forests have a high diversity, diversity of benefits and habitus diversity. This is based on the diversity of species that commercially potential local communities have exploited.

Keywords: medicinal plants, protected forest, species diversity

### ABSTRAK

Tumbuhan obat adalah semua spesies tumbuhan yang menghasilkan satu atau lebih komponen aktif yang digunakan untuk perawatan kesehatan dan pengobatan atau seluruh spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya mempunyai khasiat obat. Tujuan penelitian ini yaitu: 1) Menganalisis keanekaragaman spesies tumbuhan obat berhabitus pohon di Hutan lindung Jompi dan 2) Mengkaji dan menduga potensi tumbuhan obat unggulan. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode analisis vegetasi dengan ukuran plot 100 x 100 m<sup>2</sup>. Selain itu juga dilakukan wawancara dengan tokoh-tokoh masyarakat yang memahami tentang manfaat tumbuhan obat. Nilai kepentingan tumbuhan obat dilihat berdasarkan jumlah orang yang menggunakan dan tumbuhan obat yang sudah teridentifikasi secara skala nasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah total keanekaragaman 76 spesies yang paling banyak digunakan oleh masyarakat 24 spesies. Bagian tumbuhan obat yang digunakan yaitu akar, kulit kayu, kulit batang, biji, getah dan yang paling dominan digunakan yaitu daun. Untuk mengobati penyakit diantaranya yaitu demam, batuk, penyakit gula, antiseptik, sakit perut dan sariawan. Kemudian telah teridentifikasi dan memiliki nilai pasar secara skala nasional. Simpulan utama dari penelitian ini hutan lindung Jompi memiliki keanekaragaman yang tinggi, keanekaragaman manfaat dan keanekaragaman habitus. Hal ini berdasarkan keanekaragaman spesies yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat lokal yang berpotensi secara komersial.

Kata kunci: hutan lindung, keanekaragaman jenis, tumbuhan obat

### PENDAHULUAN

Tumbuhan obat adalah semua spesies tumbuhan yang menghasilkan satu atau lebih komponen aktif yang digunakan untuk perawatan kesehatan dan pengobatan atau seluruh spesies tumbuhan yang diketahui atau dipercaya mempunyai khasiat obat (Nurrani *et al.* 2014). 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 (Zulfiani *et al.* 2015).

Pendugaan tumbuhan obat diharapkan tidak hanya menjadi sebuah dokumentasi pengetahuan tradisional dalam pemanfaatan tumbuhan untuk generasi-generasi berikutnya (Haryanto *et al.* 2016). Tetapi juga sebagai salah satu modal dalam pengembangan dan kelestarian

sumber daya alam hayati hutan lindung Jompi Kabupaten Muna Provinsi Sulawesi Tenggara (Sidu dan Bastita 2007; Sidu 2010).

Masyarakat suku Muna, sudah mengenal obat dari jaman dahulu, khususnya obat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Seiring meningkatnya pengetahuan jenis penyakit, semakin meningkat juga pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan untuk obat-obatan (Hadi *et al.* 2016). Diharapkan pengetahuan tradisional masyarakat suku Muna Provinsi Sulawesi Tenggara dalam memanfaatkan tumbuhan dapat bersanding dan bersambung dengan teknologi modern di masa depan, guna menciptakan masyarakat Suku Muna, khususnya masyarakat suku Muna Kecamatan Watopute Kabupaten Muna yang mandiri dalam menghadapi era-globalisasi. Namun demikian, sering terjadi pemanfaatan ini

dilakukan secara berlebihan sehingga populasinya di alam semakin menurun (Limbong *et al.* 2016). Kondisi ini disebabkan oleh kegiatan eksploitasi yang dilakukan secara besar-besaran tanpa memperhatikan aspek kelestarian lingkungan, khususnya kelestarian tumbuhan obat itu sendiri. Masyarakat juga menganggap bahwa pengobatan alami bersifat holistik, sedangkan pengobatan konvensional hanya melihat penyakit saja (Hikmat *et al.* 2011). Sumber daya alam bahan obat dan obat tradisional merupakan aset nasional yang perlu terus digali, diteliti, dikembangkan dan dioptimalkan pemanfaatannya.

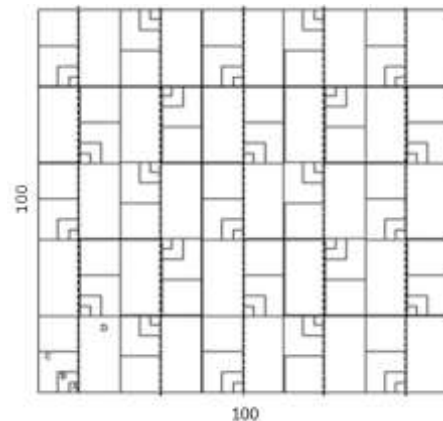
Sebagai suatu wilayah yang mempunyai tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi, potensi sumber daya tumbuhan yang ada merupakan suatu aset dengan nilai keunggulan dan sebagai suatu modal dasar utama dalam upaya pemanfaatan dan pengembangannya untuk menjadi komoditi yang kompetitif sumber daya alam bahan obat (Bruno *et al.* 2013). Obat tradisional merupakan aset nasional yang perlu terus digali, diteliti, dikembangkan dan dioptimalkan pemanfaatannya dan pengembangannya. Pengetahuan ini merupakan aset nasional dan aset bangsa yang harus dimanfaatkan dan dikembangkan serta diselamatkan karena sangat potensial untuk dikembangkan dan dibudidayakan serta dilestarikan (Noorhidayah *et al.* 2017). Oleh karena itu, penelitian mengenai tumbuhan obat ini sangat penting untuk dilakukan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis keanekaragaman spesies tumbuhan obat berhabitus pohon di Hutan Lindung Jompi dan untuk mengkaji sepuluh potensi tumbuhan obat unggulan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan bagi masyarakat umum dan sebagai data baru bagi pengelola sehingga dapat dijadikan sebagai bahan rujukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tumbuhan obat yang berpotensi di Hutan Lindung Jompi. Hal ini berguna sebagai dasar dalam pemanfaatan dan kelestarian tumbuhan obat. Selain itu dapat memberikan informasi berimbang dan objektif mengenai tumbuhan obat dengan melihat potensi tumbuhan obat dan prospek kelestarian serta konservasinya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Hutan lindung Jompi, Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara. Penelitian dilaksanakan mulai Maret hingga Agustus 2016. Metode pengumpulan data keanekaragaman spesies tumbuhan dan tumbuhan obat, pertama pengambilan data keanekaragaman spesies tumbuhan dan tumbuhan obat dilakukan dengan metode Analisis vegetasi, pembuatan 25 petak persegi empat berukuran 100 m x 100 m<sup>2</sup> pada setiap tegakan revegetasi. Dalam satu unit contoh berbentuk petak 100 m x 100 m<sup>2</sup> dengan penentuan unit petak contoh berbentuk petak pada tipe ekosistem vegetasi yang relatif belum ada aktivitas masyarakat

yang merusak (Matthias *et al.* 2013). Unit contoh berbentuk petak dapat dilihat pada (Gambar 1).



Gambar 1 Petak pengamatan analisis vegetasi

Keterangan :

- Semai (2 m x 2 m),
- Pancang (5m x 5 m),
- Tiang (10 m x 10 m),
- Pohon (20 m x 20 m)

Petak contoh yang dibuat pada keempat sudut dan tengah petak dipasang patok yang telah dicat merah sebagai penanda petak. Data yang terkumpul dianalisis untuk melihat jumlah individu setiap spesies menurut famili, dan selanjutnya dihitung dengan menggunakan analisis data kuantitatif dengan indeks kekayaan Margalef, Indeks keragaman Shannon-Wiener dan Indeks Kemerataan (Kuswandi *et al.* 2015).

Indeks keanekaragaman yang digunakan dalam penelitian ini adalah indeks keanekaragaman Shannon-Wiener. Kriteria nilai indeks keanekaragaman jenis berdasarkan Shannon-Wiener ( $H'$ ) berkisar 0 – 7 dengan kriteria sebagai berikut: jika  $H'$  ( $0 < 2$ ) tergolong rendah,  $H'$  ( $2 < 3$ ) tergolong sedang,  $H'$  ( $> 3$ ) atau lebih tergolong tinggi. Keanekaragaman jenis yang tinggi merupakan indikator dari kemantapan atau kestabilan dari suatu lingkungan pertumbuhan.

Pengumpulan data untuk melihat potensi tumbuhan obat menggunakan metode *snowball sampling* yaitu responden berikutnya didasarkan atas informasi dari responden sebelumnya. Metode ini diterapkan dengan mencari responden kunci (*key person*). Adapun kriteria responden yaitu masyarakat yang memiliki pengetahuan serta yang sering memanfaatkan tumbuhan dalam kesehariannya seperti tokoh adat/kepala kampung, dukun bayi/tabib, masyarakat yang memiliki mata pencaharian di dalam kawasan hutan, ibu-ibu rumah tangga dan sebagainya. Wawancara dilakukan secara semi terstruktur, dengan menggunakan kuesioner dengan pendalaman pertanyaan sesuai keperluan.

Responden pada penelitian ini berjumlah 30 orang, kemudian wawancara mendalam dengan menetapkan informan berdasarkan status dan perannya dalam masyarakat berdasarkan kecukupan informasi dengan

cara *purposive* dan *snowball*. Penentuan informan secara sengaja (*purposive*) yang memiliki pemahaman mengenai sumber daya biodiversitas. Sumber data berdasarkan petunjuk awal informan yang merekomendasikan informan lainnya (*snowball*), yang mengerti pemanfaatan tumbuhan obat, berdasarkan informasi dari tokoh kunci baru (Lovadi & Meliki 2013). Identifikasi potensi manfaat/kegunaan dari spesies tumbuhan yang ditemukan dianalisis dengan cek silang melalui program Microsoft Excel yang kemudian dicocokkan dengan berbagai buku atau literatur tentang kegunaan tumbuhan antara lain Heyne (1987), Zuhud dan Haryano (1994), serta literatur lainnya.

Penilaian kelestarian tumbuhan obat dilakukan dari hasil analisis struktur populasi dari spesies tumbuhan unggulan yang ada di Hutan Lindung Jompi. Kategori dan kriteria kelestarian tumbuhan dikelompokkan menjadi kategori lestari dengan kriteria >50% spesies tumbuhan lokal ditemukan memiliki struktur populasi spesies kategori baik (*good*), cukup lestari dengan kriteria >50% spesies tumbuhan lokal ditemukan memiliki struktur populasi spesies kategori cukup baik (*poor* dan *fair*), dan belum lestari dengan kriteria >50% spesies tumbuhan lokal ditemukan memiliki struktur populasi spesies kategori tidak baik (*none* dan *new*), (Shankar 2001; Sarkar dan Devi 2014). Shankar (2001) menyatakan bahwa kondisi regenerasi dapat dinilai berdasarkan kategori berikut: (a) “good”, jika jumlah semai lebih banyak dari pada pancang, dan jumlah

pancang lebih banyak dari pada pohon; (b) “fair” jika semai lebih banyak dari pada pancang, pancang lebih kurang atau sama dengan pohon; (c) “poor” jika spesies tersebut hanya di tingkat pancang, tetapi tidak pada tingkat semai (jumlah pancang dapat lebih sedikit, banyak, atau sama dengan pohon); (d) “none”, jika spesies tidak ditemukan di kedua tingkatan pancang dan semai, hanya ditemukan pada tingkat pohon; (e) “new” jika spesies tidak ditemukan pada tingkat pohon, tetapi hanya semai, dan atau pancang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Obat

Berdasarkan hasil observasi lapangan di lingkungan masyarakat lokal Hutan Lindung Jompi bahwa kekayaan hayati tumbuhan yang dikenali masyarakat yang ada yaitu sebanyak 76 spesies tumbuhan dan tergolong dalam 37 famili. Berturut-turut untuk tingkat semai sebanyak 24 spesies, tingkat pancang sebanyak 54 spesies, tingkat tiang sebanyak 58 spesies dan tingkat pohon sebanyak 65 spesies dan jumlah spesies tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat sejumlah 24 spesies dan 21 famili dapat disajikan pada (Tabel 1). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata indeks keanekaragaman ( $H'$ ) tergolong tinggi, kecuali pada tingkat pertumbuhan pancang dan semai tergoong sedang (Tabel 2).

Tabel 1 Jumlah pengguna produk tumbuhan obat skala Nasional selama 6 tahun 1984-1990 dalam satuan kg

No	Nama spesies	Bagian yang digunakan	Serapan tahun 1984-1990 (kg)
	Wiolo ( <i>Pometia pinnata</i> )	Kulit batang	226.807
	Sampalu ( <i>Tamarindus indica</i> )	Daun	174.579
	Ninifoo ( <i>Cerbera manghas</i> )	Daun	116.904
	Bebele ( <i>Canarium hirsutum</i> )	Batang	103.969
	Tongkoea ( <i>Alstonia scholaris</i> )	Kulit batang	100.834
	Ghotoghe ( <i>Pangium edule</i> )	Biji	46.789
	Sandana ( <i>Santalum album</i> )	Kulit kayu	44.016
	Dhambu karuku ( <i>Eugenia aquea</i> )	Kulit	35.448
	Sora ( <i>Diospyros celebica</i> )	Hati kayu	34.277
	Bhea ( <i>Areca kacehu</i> )	Biji	33.955
	Kina ( <i>Cinchona calysaya</i> )	Kulit akar	25.798
	Kulidawa ( <i>Tectona grandis</i> )	Daun	14.134
	Katapi ( <i>Terminalia catapa</i> )	Kayu, buah	9.416
	Waru ( <i>Hibiscus tiliaceus</i> )	Daun	5.178
	Joha Johar ( <i>Cassia siamea</i> )	Daun	1.416
	Mimba ( <i>Azadirachta indica</i> )	Daun	3.554
	Mahoni ( <i>Swietenia mahagoni</i> )	Biji	3.260
	Rasamala ( <i>Altingia excelsa</i> )	Getah	2.889
	Sandana siakito ( <i>Celtis wightii</i> )	Kayu	2.718
	Damara ( <i>Agathis damara</i> )	Getah	2.338
	Kumbowu ( <i>Artocarpus elaticus</i> )	Daun, biji	525
	Dhambusera ( <i>Anacardium occidentale</i> )	Biji	356
	Gaharu ( <i>Aquilaria malaccensis</i> )	Kulit	166
	Kowala ( <i>Arenga pinnata</i> )	Akar	47

Sumber: Hasil olahan data BALITTRO 1990 dalam Zuhud dan Haryanto (editor)1994. Pelestarian pemanfaatan hutan tropika Indonesia.

Tabel 2 Indeks keanekaragaman ( $H'$ ), kekayaan (R1) dan kemertaaan spesies (E)

Tingkat pertumbuhan	Indeks kekayaan	Jumlah spesies	Keanekaragaman	Indeks pemerataan
Pohon	15,33	65	4,51	1,08
Tiang	14,22	58	3,76	0,92
Pancang	13,47	54	3,35	0,83
Semai	10,57	40	2,51	0,86

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies tumbuhan obat berjumlah 24 spesies, 21 famili diantaranya: Sapindaceae, Caesalpiniaceae, Opocynaceae, Burseraceae, Opocynaceae, Flacourtiaceae, Santalaceae, Myrtaceae, Ebenaceae, Arecaceae, Rubiaceae, Lamiaceae, Combretaceae, Malvaceae, Leguminosae, Meliaceae, Meliaceae, Hamamelidaceae, Menispermaceae, araucariaceae, Moraceae, Euphorbiaceae, Tymelaceae dan Arecaceae.

Berdasarkan pada (Tabel 2) penggunaan tumbuhan obat dari tahun ke tahun semakin meningkat. Indonesia belum mempunyai data yang akurat mengenai nilai pasar tumbuhan obat Indonesia dan hasil olahannya. Namun kecenderungan terus meningkatnya penggunaan sediaan herbal di dalam negeri, maka dapat diyakini bahwa nilai pasar tumbuhan obat dan hasil olahannya cukup besar. Sekiranya setiap orang Indonesia rata-rata membelanjakan uangnya sebesar Rp. 200.000,- untuk keperluan obat setiap tahun, maka nilai pasar obat di Indonesia per tahun mencapai Rp. 44 triliun (Zuhud *et al.* 2009).

Keyakinan ini ditunjang dengan data industri obat tradisional yang ada di Indonesia dan jangkauan pemasaran hasil produksinya. Dapat diketahui bahwa Penggunaan tumbuhan obat dari tahun 1984 hingga 1990 semakin meningkat. Kemudian pada tahun 2001 tercatat 997 yang terdiri dari 899 Industri Kecil Obat Tradisional (IKOT) dan 98 Industri Obat Tradisional (IOT), terutama banyak tersebar di Jawa dan sebagian kecil tersebar di berbagai provinsi di luar Jawa (Zuhud *et al.* 2009).

Hasil perhitungan Indeks kekayaan (R1) dan jumlah spesies tumbuhan secara keseluruhan tertinggi pada tingkat pertumbuhan pohon dan terendah pada tingkat semai. Tumbuhan obat yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat sangat beragam untuk mengatasi

berbagai macam penyakit yang diderita diantaranya untuk obat kulit, obat antikanker, batu ginjal, kolestrol, malaria, anemia, penyakit kulit, wasir, mata, influenza, demam tinggi, dan lambung.

Jenis-jenis tumbuhan yang dimanfaatkan adalah tumbuhan liar dan sudah dibudidayakan. Adapun jenis-jenis tumbuhan obat yang sudah dibudidayakan diantaranya seperti *Santalum album*, *Arenga pinnata*, *Azadirachta indica*, *Areca katechu*, *Pangium edule*, *Alstonia scholaris*, *Tamarindus indica*, *Altingia excelsa*. Kemudian untuk jenis tumbuhan obat yang masih liar seperti *Tectona grandis*, *Cassia alata* dan lain sebagainya.

## 2. Potensi Tumbuhan Obat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesies yang memiliki potensi kerapatan tumbuhan obat banyak dimanfaatkan oleh masyarakat lokal sebagai sumber obat. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kamilasanti dan Suparini (2017) yang menyatakan bahwa spesies yang memiliki potensi kerapatan tumbuhan obat dapat dimanfaatkan oleh masyarakat lokal sebagai sumber obat yang dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit. Kerapatan tumbuhan obat sebagai salah satu indikator untuk menduga kepadatan jenis tumbuhan obat pada suatu komunitas.

Kerapatan tumbuhan obat pada suatu areal dapat memberikan gambaran ketersediaan dan potensi tumbuhan obat di areal tersebut (Sumandi dan Siahaan 2011). Berdasarkan hasil pengukuran dilapangan, bahwa jumlah kerapatan tumbuhan pada tingkat pohon, tiang, pancang dan semai pada kawasan hutan lindung Jompi dapat dilihat pada (Tabel 3).

Tabel 3 Sepuluh spesies yang memiliki potensi tumbuhan obat berdasarkan kerapatan/kelimpahan di kawasan Hutan Lindung Jompi Kabupaten Muna

Nama lokal	Nama ilmiah	Kerapatan/ha tingkat pertumbuhan				Kategori kelestarian
		Pohon	Tiang	Pancang	Semai	
Wiolo	<i>Pometia pinnata</i>	19	8	19	800	Cukup lestari
Sampalu	<i>Tamarindus indica</i>	10	8	24	100	Lestari
Tongkoea	<i>Alstonia scholaris</i>	0	3	2	200	Belum lestari
Ghontoghe	<i>Pangium edule</i>	8	2	0	0	Belum lestari
Sandana	<i>Santalum album</i>	16	8	18	600	Lestari
Bhea	<i>Areca katechu</i>	15	8	16	600	Lestari
Mimba	<i>Azadirachta indica</i>	12	4	14	100	Lestari
Rasamala	<i>Altingia excelsa</i>	5	4	5	500	Cukup lestari
Damara	<i>Agathis dammara</i>	10	8	10	400	Cukup lestari
Kowala	<i>Arenga pinnata</i>	10	8	18	400	Lestari

Sumber: HEYNE I; II, III, IV 1987 dan Pelestarian pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan obat hutan tropika Indonesia 1994

Hasil pengamatan menunjukkan secara keseluruhan nilai kerapatan tertinggi yaitu pada tingkat semai sedangkan kerapatan terendah yaitu pada tingkat pancang. Hal ini berbeda dengan pernyataan Wihermanto (2004) mengatakan bahwa struktur populasi yang baik akan menunjukkan nilai kerapatan yang lebih tinggi pada tingkat semai dibandingkan dengan pohon. Hal ini dikarenakan kerapatan menunjukkan ketersediaan tumbuhan di areal tersebut. Kelestarian tumbuhan dapat dilihat dari tingkat kerapatan pada setiap tingkat pertumbuhan yang menunjukkan struktur dari populasinya yang tinggi (Octavia *et al.* 2016). Diduga karena adanya faktor variasi spesies dan kesuburan tanah, ketidakstabilan iklim (*climatic instability*) dan adanya kecenderungan dominasi satu atau beberapa spesies tumbuhan tertentu. Kemudian dipengaruhi faktor iklim, geografis, edafis dan faktor biotik lainnya (Barbara *et al.* 2011).

Hasil analisis vegetasi, wawancara dan studi literatur ada sepuluh spesies di lokasi pengamatan

tumbuhan terpenting yang paling banyak dimanfaatkan pada (Tabel 4) diantaranya yaitu sandana (*Santalum album*), kowala (*Arenga Pinnata*), mimba (*Azadirichta indica*), bhea (*Areca katechu*), ghontoghe (*Pangium edule*), tongkoea (*Alstonia scholaris*), sampalu (*Tamarindus indica*), rasamala (*Altingia excelsa*).

Bila dilihat dari bagian yang digunakan yang paling banyak dipakai yaitu dari daun tumbuhan. Adapun jenis-jenisnya seperti *Tamarindus indica*, *Azadirichta indica*, *Agathis damara* dan *pangium edule*. Yang paling sedikit digunakan dari getah, jenisnya seperti *Altingia excelsa* dan biji tumbuhan, jenisnya seperti *Pangium edule*. Seiring dengan Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), maka penelitian tentang tumbuhan obat juga terus dilakukan. Maka dengan demikian akan semakin banyak pula tumbuhan obat hutan akan dibudidayakan. Selain dipergunakan secara tradisional dan bersifat sub-sistem beberapa spesies tumbuhan obat juga sudah diusahakan dalam skala industri (Barku *et al.* 2013).

Tabel 4 Sepuluh spesies yang memiliki potensi tumbuhan obat di kawasan Hutan Lindung Jompi Kabupaten Muna

Nama lokal	Nama ilmiah	Bagian digunakan	Khasiat
Sandana	<i>Santalum album</i>	Kulit Kayu	Peluruh Air Seni
Kowala	<i>Arenga pinnata</i>	Akar	Obat Diabetes
Mimba	<i>Azadirichta indica</i>	Daun	Obat Kumur, Pembunuh Kuman
Damara	<i>Agathis dammara</i>	Daun	Obat Panas
Bhea	<i>Areca katechu</i>	Biji	Obat Khusus Wanita, Cacing
Wiolo	<i>Pometia pinnata</i>	Kulit Batang	Obat Luka-Luka Bernanah
Ghotoghe	<i>Pangium edule</i>	Biji, Daun	Pembunuh Serangga
Tongkoea	<i>Alstonia scholaris</i>	Kulit Batang	Obat Demam, Panas
Sampalu	<i>Tamarindus indica</i>	Daun	Obat Sariawan
Ramamala	<i>Altingia excelsa</i>	Getah	Penambah Suplemen, Peradangan

Sumber: Dalam buku HEYNE I; II, III, IV 1987 dan Pelestarian pemanfaatan keanekaragaman tumbuhan obat hutan tropika Indonesia 1994

### 3. Prospek Kelestarian Tumbuhan Obat

Berdasarkan tingkat pertumbuhan pada struktur populasi tumbuhan obat (Tabel 4) menunjukkan bahwa kelestarian tumbuhan obat di lokasi pengamatan berdasarkan tingkat pertumbuhannya ada beberapa spesies tumbuhan obat diantaranya spesies *Santalum album*, *Arenga pinnata*, *Azadirichta indica*, *Areca katechu* dan *Tamarindus indica* dikategorikan lestari (*good*). Kelestarian tumbuhan obat juga merupakan salah satu komponen yang harus dinilai dalam menentukan prospek kawasan Hutan lindung Jompi.

Tingkat kelestarian diketahui dari struktur populasi yang telah diukur dari spesies tumbuhan terpenting. Bila dilihat dari tingkat pertumbuhan pohon, tiang, pancang dan semai 5 spesies kategori lestari (*good*). Kemudian jika dilihat dari spesies *Agathis dammara*, *Pometia pinnata*, dan *Altingia excelsa* ketiga spesies ini kategori (*fair*) dan spesies *Alstonia scholaris* kategori (*new*) serta spesies *Pangium edule* kategori (*none*). Berdasarkan hasil penelitian, tingkat pertumbuhan semai 5 spesies sudah lestari (*good*). Hal ini sama dengan pernyataan Leunufna

(2016) kondisi populasi tumbuhan yang baik dapat dilihat dari kategori *good*, dimana jumlah individu anakan lebih banyak dibandingkan dengan pohon induk. Kelestarian ini menunjukkan bahwa spesies tumbuhan memiliki jumlah anakan lebih banyak dibandingkan dengan indukan.

Mudiana (2012) menyatakan bahwa terdapat hambatan dalam proses pembentukan strata permudaan jika suatu populasi tumbuhan tidak memiliki strata permudaan. Sehingga spesies yang tidak memiliki strata permudaan dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang menjadi hambatan. Hambatan yang terjadi dapat dipengaruhi oleh kondisi biotik dan abiotik. Salah satu faktor abiotik yang mempengaruhi adalah gangguan lingkungan oleh manusia.

Prospek kelestarian pada spesies tumbuhan di kawasan Hutan lindung Jompi menunjukkan kondisi cukup lestari. Hal ini dapat dilihat dari kondisi struktur populasi yang ditemukan pada kategori *none dan new*. Rendahnya tingkat populasi dari spesies tumbuhan bernilai penting ini dapat mengancam kelestarian dari spesies tersebut. Struktur populasi yang kurang baik dari spesies tersebut

juga dapat disebabkan karena adanya persaingan untuk mendapatkan hara, mineral tanah, air, cahaya matahari dan ruang antara individu-individu dari suatu spesies atau berbagai spesies. Persaingan ini menyebabkan terbentuknya susunan masyarakat tumbuh-tumbuhan tertentu dan banyaknya spesies serta jumlah individu-individu sesuai dengan keadaan tempat tumbuhnya. Dari tinjauan struktur populasi prospek kelestarian spesies tumbuhan obat tersebut maka spesies-spesies akan dikhawatirkan punah (Edwar *et al.* 2012).

### SIMPULAN

1. Keanekaragaman spesies ditemukan sebanyak 76 spesies dan jumlah spesies tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat sejumlah 24 spesies.
2. Sepuluh spesies tumbuhan obat unggulan antara lain (*Santalum album*, *Arenga pinnata*, *Azadirachta indica*, *Agathis damara*, *Areca katecu*, *Pometia pinnata*, *Pangium edule*, *Alstonia scholaris*, *Tamarindus indica*, *Altengia excelsa*) yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat dan telah teridentifikasi secara skala nasional.

### DAFTAR PUSTAKA

- Barbara L, Zimmerman Cyril F, Kormos. 2011. Prospects for sustainable logging in tropical forests. *BioScience*. 62 (5): 479-487.
- Barku VYA, Boye A, dan Ayaba S. 2013. Phytochemical screening and assessment of wound healing activity of the leaves of *Anogeissus leiocarpus*. *European Journal of Experimental Biology*. 3(4): 18-25.
- Bruno H, Bénédicte B, Lourens P, Vivien R, Frans B, Jérôme C C, Herault B, Bachelot B, Poorter L, Rossi V, Bongers F, Chave J, Paine CE, Wagner F, Baraloto C. 2013. Functional traits shape ontogenetic growth trajectories of rain forest tree species. *Journal of ecology*. 99(6):1431-1440.
- Edwar E, Hamidy R, Siregar SH. 2012. Komposisi dan struktur permudaan pohon pionir berdasarkan jenis tanah di Kabupaten Siak. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 5(2):149-167.
- Hadi EEW, Widyastuti SM, Wahyuono S. 2016. Keanekaragaman dan pemanfaatan tumbuhan bawah pada sistem agroforestri di Perbukitan Menoreh, Kabupaten Kulon. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*. 23(2): 206-214.
- Haryanto D, Tanjung RH, Kameubun KM. 2016. Pemanfaatan tumbuhan obat masyarakat Marind yang bermukim di Taman Nasional Wasur, Merauke. *Jurnal Biologi Papua*. 1(2):58-64.
- Heyne K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia. I-IV. terjemahan: de Nuttige planten van Indenesie*. Jakarta (ID): Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Departemen Kehutanan
- Hikmat A, Zuhud EA, Sandra E, Sari RK. 2011. Revitalisasi konservasi tumbuhan obat keluarga (toga) guna meningkatkan kesehatan dan ekonomi keluarga mandiri di desa contoh lingkaran Kampus IPB Darmaga Bogor. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 16(2):71-80.
- Karmilasanti K, Supartini S. 2017. Keanekaragaman spesies tumbuhan obat dan pemanfaatannya di kawasan Tane'olen Desa Setulang Malinau, Kalimantan Timur. *J Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*. 5(1):23-38.
- Kuswandi R, Sadono R, Supriyatno N, Marsono D. 2015. Keanekaragaman struktur tegakan hutan alam bekas tebangan berdasarkan biogeografi di Papua. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*. 22(2):151-159.
- Leunufna S. 2016. Kriopreservasi untuk konservasi plasma nutfah tanaman: peluang pemanfaatannya di Indonesia. *Jurnal AgroBiogen*. 3(2):80-89.
- Limbong JD, Rahmawaty R, Afifuddin Y. 2016. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Di Hutan Kemasyarakatan Kesatuan Pengelolaan Hutan Unit Xiv Toba Samosir. *Journal Peronema Forestry Science*. 5(4):1-9.
- Lovadi I, Meliki RL. 2013. Etnobotani tumbuhan obat oleh Suku Dayak Iban Desa Tanjung Sari Kecamatan Ketungau Tengah Kabupaten Sintang. *Jurnal Protobiont*. 2(3): 24-34
- Mairida D, Hariyadi B, Saudagar F. 2014. Kajian etnobotani peralatan rumah tangga Suku Anak Dalam di Taman Nasional Bukit Dua Belas Kabupaten Sarolangun, Jambi. *Biospecies*. 7(2):68-75.
- Matthias, Sprenger, Yvonne Oelmann, Lutz Weihermuller, Sebastian Wolf, Wolfgang Wilcke, Catherine Potvin. 2013. Tree species and diversity effects on soil water seepage in a tropical plantation. *Forest Ecology and Management*. 309:76-86.
- Mudiana D. 2012. Keanekaragaman, struktur populasi, dan pola sebaran *Syzygium* di Gunung Baung, Jawa Timur [tesis]. Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor.
- Noorhidayah N. 2017. Potensi dan keanekaragaman tumbuhan obat di Hutan Kalimantan dan upaya konservasinya. *jurnal analisis kebijakan kehutanan*. 3(2):95-107.
- Nurrani L, Kinho J, Tappa S. 2014. Kandungan bahan aktif dan toksisitas tumbuhan hutan asal Sulawesi Utara yang berpotensi sebagai obat. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 32(2):123-38.
- Nursal, Suwondo, Sirait IN. 2013. Karakteristik komposisi dan stratifikasi vegetasi strata pohon komunitas riparian di Kawasan Hutan Wisata Rimbo Tujuh Danau Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. *Jurnal Biogenesis*. 9(2): 39-46.
- Octavia D, Andriani S, Qirom MA, Azwar F. 2016. Keanekaragaman jenis tumbuhan sebagai pestisida alami di savana Bekol Taman Nasional Baluran.

- Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam.* 5(4): 355-365.
- Sarkar M, Devi A. 2014. Assessment of diversity, population structure and regeneration status of tree species in Hollongapar Gibbon Wildlife Sanctuary, Assam, Northeast India. *Tropical Plant Research.*1(2):26-36.
- Shankar U. 2001. A Case of high tree diversity in a sal (*Shorea robusta*)dominated lowland forest of Eastern Himalaya: floristic composition, regeneration and conservation. *Curr. Sci.* 81:776-786.
- Sidu D, Basita GS. 2007. Pemberdayaan masyarakat sekitar kawasan Hutan Lindung Jompi Kabupaten Muna, Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Penyuluhan.* 3(1): 11-17.
- Sidu D. 2010. Model Pemberdayaan masyarakat sekitar kawasan Hutan Lindung Jompi Kabupaten Muna, Provinsi Sulawesi Tenggara. *Journal of Environmental Science.* 5(2):79-84.
- Sumandi A, Siah H. 2011. Pengaturan kerapatan tegakan batang berdasarkan hubungan antara diameter batang dan tajuk. *J Penelitian Hutan Tanaman.* 8(5):259-265.
- Wihermanto. 2014. Dispersi asosiasi dan status populasi tumbuhan terancam punah di zona submontana Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. *Biodiversitas.* 5(1):17-22.
- Zuhud EAM, Damayanti EK, Hikmat A. 2009. Potensi hutan tropika Indonesia sebagai penyangga bahan obat alam untuk kesehatan bangsa. *Jurnal Bahan Alam Indonesia.* 6 (6) :227-232.
- Zuhud EAM, Haryanto. 1994. *Pelestarian Pemanfaatan Keanekaragaman Tumbuhan Obat Hutan Tropika Indonesia.* Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor
- Zulfiani Z, Yuniati E, Ramadhanil R. 2015. Kajian etnobotani Suku Kaili Tara di Desa Binangga Kecamatan Parigi Tengah Kabupaten Parigi Moutong Sulawesi Tengah. *Biocelebes.* 8(1): 29-36.