

# Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Beberapa Etnis di Indonesia

Syamsul Hidayat

Pusat Penelitian Konservasi Tumbuhan dan Kebun Raya LIPI, Bogor

Email: hidayatkbr@yahoo.com

**Abstract**— Medicinal plants are one of the important commodities associated with ethnic lifestyles. This present study aimed to determine the number of medicinal plants used by ethnic groups in Indonesia and the various diseases that can be cured. Information from twenty-eight ethnic groups scattered in Indonesia were sampled in this study, consisted of 12 ethnicities from the western part of Indonesia, and 16 ethnicities from the eastern part. All medicinal plant species from 28 ethnicities were recorded, and then analyzed their similarities in both species and uses. The result showed that 608 species were documented, some of which have similar uses. Toothache, cough, and fever are the top-three most popular health problems within the society in terms of the use of medicinal plants. The most commonly used medicinal plant species were *Curcuma longa*, *Blumea balsamifera* and *Alstonia scholaris*

**Keywords**— ethnics, medicinal plants, species and utilization

## I. PENDAHULUAN

Penduduk Indonesia pada tahun 2018 berjumlah 265 juta (BPS, 2019), yang terdiri dari 1340 etnis. Berdasarkan data survei kehutanan 2014 (Yuwono dkk., 2015) lebih dari 30 juta jiwa diantaranya tinggal di dalam kawasan hutan (2,48%) dan di sekitar kawasan hutan (23,42%). Komunitas masyarakat ini terdiri dari ratusan etnis yang hidupnya tergantung dari sumber daya hutan. Keragaman suku/etnis Indonesia yang tinggi ini menghasilkan keragaman budaya, tradisi, dan kearifan lokal yang berbeda antar satu etnis dengan etnis yang lain atau antar satu daerah dengan daerah yang lain. Pada umumnya mereka memiliki pengetahuan tradisional dalam penggunaan tumbuhan terutama tumbuhan yang berkhasiat untuk mengobati penyakit tertentu. Pengetahuan tradisional ini sebagai salah satu kearifan lokal yang sangat penting untuk dipelihara dan dilestarikan keberadaannya di Indonesia. Hal ini dikarenakan hilangnya suatu pengetahuan lokal bisa diasumsikan sebagai terbakarnya perpustakaan besar Indonesia.

Pada era globalisasi dewasa ini kecenderungan pemanfaatan obat tradisional atau herbal telah meluas ke seluruh dunia, dan dikenal sebagai trend gaya hidup kembali ke alam (*back to nature*). Informasi tentang penggunaan tanaman obat atau herbal semakin banyak dicari masyarakat dunia dan akhirnya mereka beralih ke pengobatan tradisional (Sujarwo dkk., 2015). Bahkan, WHO pun juga telah merekomendasikan obat herbal untuk promotif, preventif, rehabilitatif, dan kuratif. Indonesia, dengan keanekaragaman hayati yang melimpah dan belum termanfaatkan secara optimal, mempunyai peluang yang tinggi untuk mengambil peran melalui pengembangan industri *herbal medicine* dan

*health food* yang berorientasi ekspor. Kecenderungan pola hidup sehat dengan keyakinan bahwa mengkonsumsi obat alami relatif lebih aman dibandingkan dengan obat sintetis telah mengakibatkan tingginya permintaan dunia terhadap obat alami sehingga prospek pasar tumbuhan obat dan obat herbal Indonesia semakin besar peluangnya. Banyak perusahaan farmasi dan lembaga kesehatan pemerintah secara intensif berupaya menemukan sumber obat baru dari keanekaragaman hayati di habitat aslinya untuk memerangi berbagai penyakit seperti AIDS dan kanker (Darajati dkk., 2016).

Salah satu poin penting sasaran jangka panjang dalam *roadmap* pengembangan jamu 2011-2025 adalah terwujud dan terjaganya kelestarian sumberdaya daya alam dan kearifan lokal. Namun demikian masih sangat banyak informasi yang belum tergali terkait pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan obat di berbagai pelosok wilayah Indonesia. Data potensi tumbuhan obat Indonesia sangat beragam, ada yang menyatakan 3500 spesies (Suryanto dan Setiawan, 2013), 6000 spesies (Nugraha dan Keller, 2011), 7000 spesies (Handayani, 2017), 7500 spesies (Sutrisna, 2016), 9000 spesies (Salim dan Munadi, 2017), dan 9600 spesies (Nugroho, 2017). Namun sampai saat ini belum ditemukan data pendukung yang lengkap mengenai kepastian jumlah spesies tumbuhan obat yang sebenarnya telah dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia. Seiring berjalanannya waktu, pengetahuan pengobatan dari praktisi tradisional seperti dukun ditantang oleh pengetahuan medis yang lebih sehat dan pelayanan rumah sakit dengan pendekatan pengobatan modern (Mitra dkk., 2007). Pengobatan modern semakin mudah dalam segala fasilitas dan pelayanannya dan hampir tersedia diseluruh pelosok Indonesia (Tudjuka dkk., 2014). Hal ini berakibat pengetahuan pengobatan tradisional berada di ujung kepunahan. Oleh karenanya, data komprehensif pengetahuan lokal pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat Indonesia harus segera diselamatkan dan tentu akan sangat berguna bagi upaya pelestarian tumbuhan obat Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data yang representatif tentang jumlah dan ragam pemanfaatan tumbuhan obat Indonesia. Rekapitulasi data dari beberapa etnis diharapkan dapat mengungkap kekayaan tumbuhan obat Indonesia yang sebenarnya telah dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia, dan sebagai bahan pertimbangan aksi-aksi konservasi yang diperlukan.

## II. METODE

Kajian etnobotani di berbagai wilayah Indonesia selama kurun waktu 20 tahun terakhir dikumpulkan.

Cuplikan data difokuskan pada tumbuhan obat yang digunakan oleh 28 etnis sampling yang mewakili tujuh bioregion di Indonesia. Data ini dimasukkan ke dalam satu tabel dengan menggunakan program Microsoft Office Excel Worksheet. Setelah semua data masuk, maka dilakukan validasi nama ilmiah merujuk ke berbagai literatur terkait taksonomi dan botani tumbuhan obat serta sumber informasi digital seperti [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org). Semua nama ilmiah yang bersifat sinonim diganti, dijadikan satu nama dengan *accepted name* berdasarkan [www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org), sehingga tidak terjadi duplikasi dalam penjumlahan total spesies. Selanjutnya dibuat pengelompokan data berdasarkan kategori tumbuhan obat, kategori etnis pengguna tumbuhan obat dan kategori keluhan/penyakit yang diobati atau diperlakukan dengan tumbuhan obat. Berdasarkan data tersebut dicari kesamaan spesies tumbuhan obat yang digunakan antar etnis dengan indeks similarity IS =  $2w/a+b$ .

W = jumlah spesies tumbuhan obat yang sama, dimanfaatkan oleh etnis A dan B

a = jumlah spesies tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh etnis A

b = jumlah spesies tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh etnis B

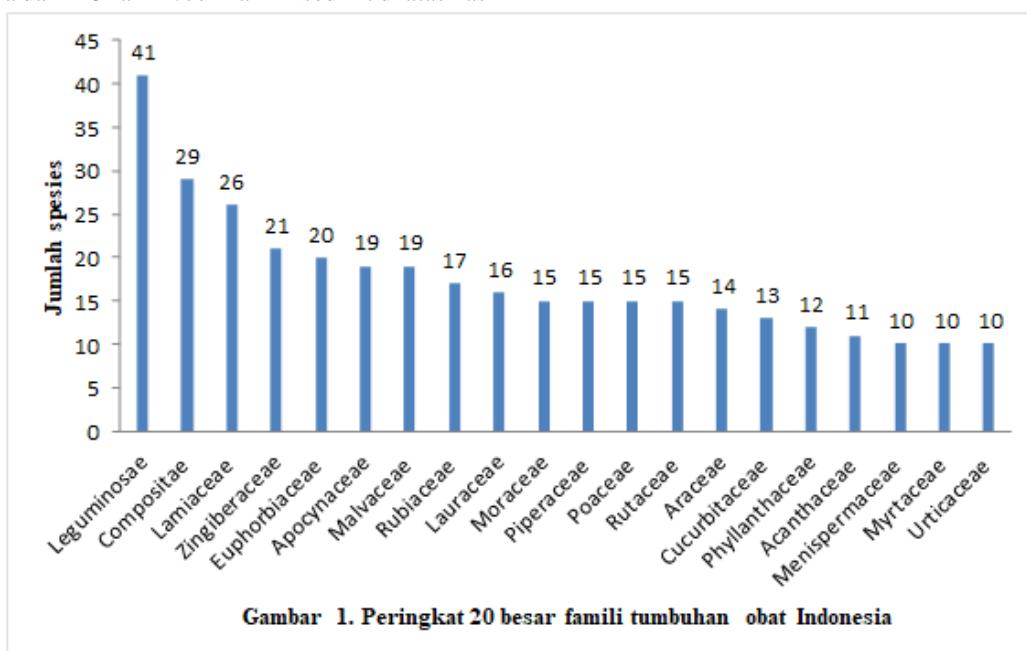
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### KEANEKARAGAMAN DAN KESAMAAN SPESIES

Dari 28 etnis yang dijadikan sampling dalam makalah ini, secara keseluruhan diperoleh 608 spesies tumbuhan obat dari 431 genera dan 125 famili. Jumlah ini sedikit di atas hasil

rekapitulasi Permanasari (2001) tentang pemanfaatan tumbuhan obat di 48 etnis dengan hasil 574 spesies dari 117 famili, namun masih di bawah jumlah koleksi tumbuhan obat yang ada di Kebun Raya Bogor, yakni 760 spesies (Hidayat, 2011). Sebagian besar tumbuhan obat yang terdata adalah tumbuhan liar yakni 460 spesies (76%) dan yang terdomestikasi atau budidaya hanya 148 spesies (24%). Jumlah ini tampak masih sedikit dibandingkan informasi yang menyatakan bahwa ada ribuan spesies tumbuhan obat di Indonesia seperti tersebut dalam pendahuluan. Dalam penelitian ini terungkap, ternyata terdapat banyak kesamaan spesies tumbuhan obat yang digunakan antara satu etnis dan lainnya bahkan antar bioregion. Di samping itu, juga terdapat beberapa nama spesies yang berbeda dari lokasi yang berbeda namun sebenarnya merupakan nama-nama sinonim. Dengan demikian jumlah total tumbuhan obat tidak secara otomatis sebagai penjumlahan dari data seluruh etnis sampling, tetapi harus digabung terlebih dahulu berdasarkan kesamaan spesies tersebut, bila hal ini tidak dicermati maka bisa jadi jumlah tumbuhan obat menjadi *over calculation*.

Jumlah spesies tumbuhan di masing-masing bioregion adalah sebagai berikut: di Sumatera tercatat 126 spesies, di Jawa 223 spesies, di Kalimantan 119 spesies, di Sulawesi 126 spesies, di Bali-Nusa Tenggara 242 spesies, di Maluku 100 spesies, dan di Papua 105 spesies. Hasil rekapitulasi adalah 608 spesies, dengan famili terbesar adalah Leguminosae sebanyak 41 spesies diikuti oleh Compositae dan Lamiaceae masing-masing 29 dan 26 jenis. Terdapat 20 famili yang berkontribusi dengan lebih dari atau sama dengan 10 spesies seperti pada Gambar 1.



Dari 20 famili, ada sebanyak 348 species tumbuhan, yang berarti lebih dari setengah jumlah total tumbuhan obat yang terdata. Adapun genus yang terbanyak kontribusinya adalah Piper dengan 14 species diikuti oleh Ficus 10 species, kemudian Cinnamomum, Euphorbia, Ipomoea, Garcinia, dan Syzygium masing-masing 5 species.

Penggunaan *Piper* spp. sudah lama diketahui masyarakat Indonesia, baik sebagai hasil komoditi pertanian

maupun sebagai bahan obat tradisional (Zuhrotun, 2018). Karakter kimia spesies *Piper* yang cukup menonjol adalah adanya senyawa minyak atsiri di dalam daun dan buahnya, sehingga banyak dimanfaatkan sebagai bahan obat (Kurniawati dkk., 2015). Sementara itu *Ficus* merupakan tumbuhan yang memiliki bentuk hidup beraneka ragam dan keberadaannya di hutan tropis melimpah dikarenakan kemampuannya berbuah sepanjang tahun (Hasanah dkk., 2017). Hal ini menjadikan beberapa spesies *Ficus* banyak

dicoba sebagai alternatif bahan pengobatan alami. Menurut Nur'aini dkk. (2013), buah *Ficus* digunakan sebagai obat tradisional karena mengandung zat pencahar, flavonoid, gula, vitamin A dan C, asam dan enzim.

Tabel 1. Indeks kesamaan spesies tumbuhan obat antar bioregion

Indeks kesamaan	Sumatera	Jawa	Kalimantan	Sulawesi	Bali-Nusra	Maluku	Papua
Sumatera		0.19	0.22	0.20	0.19	0.20	0.20
Jawa			0.26	0.26	0.35	0.22	0.26
Kalimantan				0.25	0.25	0.25	0.25
Sulawesi					0.23	0.27	0.27
Bali-Nusra						0.22	0.25
Maluku							0.36

Dari Tabel 1 terlihat bahwa kesamaan spesies tertinggi terjadi antar bioregion Maluku dan Papua. Hal ini bisa dimengerti dikarenakan kedua bioregion ini saling berdekatan dan berada di kawasan Indonesia timur atau dulunya sebagai satu daratan yang disebut paparan Sahul (Kusumaningrum dkk., 2018). Menurut Reinsfeld wilayah Papua telah menerima pengaruh megalithik dari barat Kepulauan Indonesia sebelah selatan, lewat kepulauan Maluku menuju bagian barat Papua (Handoko, 2007). Berdasarkan pembagian wilayah geografis, Maluku dan Papua berada dalam satu wilayah kepulauan Maluku-Papua. Adanya beberapa kesamaan geografis dan pola hidup menyebabkan beberapa tumbuhan yang sama digunakan oleh kedua bioregion ini, seperti *Metryxolan sagu* yang menjadi sumber makanan pokok orang Papua dan Maluku, *Areca catechu* yang sering digunakan untuk makan pinang sirih sebagai penguat gigi, *Alstonia scholaris* dan *Andrographis paniculata* yang sama-sama digunakan sebagai obat malaria, dan rumah-rumah adat mereka yang masih banyak menggunakan jerami dan ilalang (*Imperata cylindrica*). Indeks kesamaan di posisi kedua dimiliki antara Jawa dengan Bali-Nusa Tenggara. Hal ini dapat dimengerti dikarenakan posisi kedua region yang tidak jauh dan merupakan serangkaian pulau yang berdekatan, hanya dipisahkan oleh selat. Sebagian penduduk di Bali dan Nusa Tenggara juga merupakan masyarakat pendatang dari Jawa (terutama zaman Majapahit), sehingga banyak budaya Jawa-Hindu mempengaruhi kehidupannya (Wijana, 2014). Sementara indeks kesamaan jenis yang terendah terjadi antara Bioregion Sumatera dan Bali, dan antara bioregion Sumatera dan Jawa. Sumatera merupakan daratan yang dekat dengan budaya Melayu sementara etnis ini tidak terlalu banyak tinggal di Jawa dan Bali. Bali merupakan bioregion yang kental dengan berbagai upacara adat dan keagamaan (Sujarwo dkk., 2020), begitu pula dengan wilayah Sumatera yang kental dengan adat melayunya, yang mengakibatkan kedua wilayah ini memiliki keragaman spesies tumbuhan obat yang lebih berbeda dibandingkan wilayah lainnya. Demikian pula masyarakat di Jawa yang kental dengan adat istiadat Jawa termasuk dalam hal pengobatan yang sering dikenal dengan jamu Jawa, banyak berbeda dengan sistem pengobatan Melayu. Semakin ke kawasan timur kemiripan spesies tumbuhan obat di Bali semakin banyak kesamaan dikarenakan Bali juga sebagai daerah peralihan dan akulturasi budaya yang dekat dengan daerah timur (Oktavia, 2017). Sumatera dan Jawa meskipun hanya terpisah oleh selat

Meskipun setiap daerah atau etnis memiliki kekhasan masing-masing dalam pemanfaatan tumbuhan obat, namun banyak pula kesamaannya. Adapun indeks kesamaan spesies tumbuhan obat yang dimanfaatkan antar bioregion adalah sebagai berikut.

Sunda, dan secara historis geografis asalnya adalah satu daratan, namun wilayah yang luas memanjang di kedua pulau ini menimbulkan banyaknya pengetahuan lokal yang berbeda terhadap pemanfaatan tumbuhan sebagai obat di masing-masing bioregion. Selain itu pulau Jawa terjadi banyak akulturasi budaya dengan berbagai suku yang datang dari berbagai belahan Indonesia dibandingkan Sumatera, membuat keragaman pengetahuan tumbuhan obat di Jawa sangat berbeda dengan Sumatera. Kesamaan jenis di wilayah Sulawesi dengan Maluku dan Papua juga lebih tinggi dibandingkan pulau-pulau lainnya. Hal ini dikarenakan Sulawesi merupakan daerah peralihan yang lebih banyak kemiripannya dengan daerah timur Indonesia dalam adat dan budaya, juga keragaman hayatinya.

#### TUMBUHAN OBAT BERDASAR ETNIS PENGGUNA

Secara umum masyarakat etnis yang menjadi responden dalam kajian ini bertempat tinggal di sekitar kawasan hutan dan bahkan ada di dalam kawasan hutan. Responden dalam penelitian ini mewakili etnis-ethnis dari tujuh kawasan Bioregion yang ada di Indonesia yaitu dari kawasan Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Bali-Nusa Tenggara, Maluku, dan Papua.

Sebaran penggunaan spesies berdasarkan jumlah etnis penggunanya diuraikan sebagai berikut. Sebagian besar spesies tumbuhan obat (546 spesies), digunakan oleh 1-4 etnis saja dan 381 spesies hanya digunakan secara spesifik oleh etnis tertentu. Hanya terdapat sembilan spesies yang dimanfaatkan oleh 10 sampai 14 etnis pengguna. Spesies yang digunakan oleh lebih dari 10 etnis ini pada umumnya memang sudah dikenal secara merata di seluruh kawasan Indonesia. Spesies yang paling banyak digunakan adalah *Alstonia scholaris* (pule), *Curcuma longa* (kunyit), dan *Orthosiphon aristatus* (kumis kucing) masing-masing digunakan oleh 14 etnis tersurvei, diikuti oleh *Blumea balsamifera* (sembung), *Piper betle* (lada) dan *Morinda citrifolia* (mengkudu) yang digunakan oleh 13 etnis. *Alstonia scholaris* adalah tumbuhan yang mudah ditemukan di Indonesia (Silalahi, 2019) tersebar di semua bioregion dan hidup di berbagai tipe habitat, namun saat ini tergolong kelompok tumbuhan yang mengalami proses kelangkaan. Adapun *Curcuma longa* adalah salah satu tumbuhan obat yang sangat akrab dengan ibu-ibu di dapur. Selain sebagai obat, *C. longa* atau kunyit digunakan untuk berbagai keperluan terutama sebagai bahan rempah dan makanan

tambahan (Abdurrahman, 2019) serta bahan pewarna alami (Fatimah dkk., 2018; Mardiah dkk., 2018). *Orthosiphon aristatus* atau kumis kucing juga telah menyebar luas di seluruh kawasan Indonesia dengan beragam cara pemanfaatannya sebagai bahan obat. Secara tradisional kumis kucing telah banyak digunakan sebagai diuretik, menyembuhkan beragam penyakit seperti diabetes, hepatitis, epilepsi, batu empedu, tonsillitis, kencing nanah, rematik, sakit perut, pembengkakan ginjal dan kandung kemih, influensa, dan asam urat (Rafi dkk., 2015). *Blumea balsamifera* merupakan tumbuhan liar yang banyak tumbuh di kebun-kebun dan pekarangan masyarakat, tumbuh menyebar di berbagai habitat dan kawasan di Asia, bahkan spesies ini bersama dengan *Carica papaya* dan *Curcuma*

*longa* termasuk tumbuhan yang paling sering digunakan untuk menjaga kesehatan kaum perempuan di Asia Tenggara (de Boer dan Cointing, 2014; Sujarwo dan Caneva, 2015). Pepaya (*Carica papaya*) adalah salah satu kelompok buah meja yang sudah umum di Indonesia, bahkan di dunia, tumbuh baik sebagai tanaman pekarangan, di kebun-kebun, maupun tumbuh liar di hutan. Sementara itu *Piper betle* dan *Morinda citrifolia* merupakan dua spesies yang sudah sangat populer hampir di seluruh Indonesia sebagai tanaman obat maupun sumber rempah. Mengkudu bahkan sudah dikenal secara luas sejak bangsa Polynesia bermigrasi ke Asia Tenggara 2000 tahun yang lalu (Sari, 2015). Secara lengkap spesies tumbuhan obat yang telah dimanfaatkan oleh 10-14 etnis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Spesies yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat oleh 10-14 etnis sampling

No.	Nama spesies	Nama umum	Jumlah etnis pengguna
1.	<i>Curcuma longa</i> L.	Kunyit	14
2.	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.	Kumis kucing	13
3.	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	Pule	12
4.	<i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC	Sembung	12
5.	<i>Piper betle</i> L.	Lada	12
6.	<i>Carica papaya</i> L.	Pepaya	12
7.	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Mengkudu	11
8.	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Jahe	11
9.	<i>Cocos nucifera</i> L.	Kelapa	10

Sebagian besar tumbuhan obat digunakan secara spesifik oleh etnis tertentu. Di samping spesifik pemanfaatannya, beberapa tumbuhan ini secara geografis penyebarannya juga terbatas. Beberapa contoh spesies di antaranya adalah *Agelaea trinervis* di Halmahera, *Alpinia rafflesiana* di Sulawesi selatan, *Altingia excelsa* di Jawa Barat, *Anisophyllea disticha* di Kalimantan Tengah, *Brucea javanica* di Jawa Tengah, *Dillenia borneensis* di Kalimantan Timur, *Entada borneensis* di Kalimantan Selatan, *Euchresta horsfieldii* di Madura, *Koordersiodendron pinnatum* di Kalimantan Timur, *Nepenthes maxima* di Sulawesi Selatan, *Osmoxylon palmatum* dan *Vitex cofassus* di Halmahera, *Pimpinella pruatjan* di Jawa Tengah, *Piper methysticum* di Papua, *Pometia pinnata* di Papua Barat, *Santalum album* dan *Vernonia coerulea* di Sumba.

Ada pula tumbuhan yang tersebar luas di berbagai wilayah Indonesia, namun hanya etnis tertentu yang telah memanfaatkan spesies tersebut dalam pengobatan tradisional seperti *Elaeocarpus grandiflorus*, *Aleurites moluccana*, *Allium fistulosum*, *Alocasia macrorrhizos*, *Alyxia reinwardtii*, *Artemisia vulgaris* dan *Sonchus arvensis* di Jawa Timur, *Ayapana triplinervis* di Papua Barat, *Bidens pilosa* dan *Calotropis gigantea* di Madura, *Caesalpinia pulcherrima* di Bali, *Cananga odorata* di Kalimantan Timur, *Cucumis sativus* di Jawa Tengah, *Cyperus rotundus* dan *Jasminum sambac* di Kalimantan Barat, *Dendrocnide stimulans* di Sumatera Selatan, *Mirabilis jalapa* dan *Synedrella nodiflora* di Lombok, *Paspalum conjugatum* di Sulawesi Tenggara.

Etnis yang paling banyak menggunakan spesies tumbuhan obat yang tidak dimanfaatkan oleh etnis lain berturut-turut adalah etnis Sunda-Jawa Barat (30 species),

etnis Jawa-Jawa Timur (28 species) dan etnis Semende-Sumatera Selatan (23 species), namun secara umum terdapat 37 spesies tumbuhan obat dari bioregion Bali-Nusa Tenggara yang tidak dimanfaatkan di bioregion lainnya. Hal ini dikarenakan masyarakat Bali selain menggunakan tumbuhan sebagai obat, tumbuhan tersebut juga sangat terkait dengan ritual keagamaannya (Sujarwo dan Lestari, 2018; Ristanto dkk., 2020). Demikian pula di Nusa Tenggara, seperti dilakukan oleh Suku Sasak yang memiliki kemiripan budaya dengan suku Bali, mereka memiliki kedekatan secara geografis dan ikatan sejarah yang mendalam (Indrawan, 2020). Di samping itu, alam Nusa Tenggara yang banyak dihampiri padang savana, memungkinkan memiliki tumbuhan obat yang berbeda dengan daerah lainnya. Beberapa spesies di antaranya diperkirakan jenis yang mengalami kelangkaan seperti *Piper cubeba*, *Alstonia spectabilis*, *Anaphalis longifolia* dan spesies endemik seperti *Vernonia coerulea* dan *Santalum album*.

#### TUMBUHAN OBAT BERDASARKAN KELOMPOK PENYAKIT

Secara detail kategorisasi penyakit dari 28 etnis yang dikaji adalah sebagai berikut (Tabel 3). Batuk, gangguan kulit, demam, dan sakit perut, adalah masalah kesehatan yang memiliki alternatif spesies tumbuhan obat paling banyak dapat digunakan, masing-masing adalah 62 spesies untuk batuk, 60 spesies untuk gangguan kulit dan demam, dan 50 spesies untuk gangguan perut. Batuk adalah gangguan kesehatan yang umum ditemukan di setiap daerah dan terkena pada berbagai tingkat umur, sehingga wajar bila banyak alternatif tumbuhan obat yang digunakan. Selain itu karakter batuk yang membutuhkan sifat hangat tumbuhan terdapat banyak pada tumbuhan seperti *Piper betle*, *Zingiber officinale*, dan *Mentha arvensis*. Gangguan kulit biasanya

menggunakan beragam tumbuhan terutama yang mengandung minyak atsiri seperti hasil penelitian Rubiah dkk. (2015) di Aceh yang menghasilkan 57 spesies untuk mengatasi penyakit kulit, demikian pula untuk gangguan

perut. Sementara demam, seringkali diobati dengan spesies yang bersifat mendinginkan seperti *Aloe vera*, *Bryophyllum pinnatum* dan *Cyclea barbata*.

Tabel 3. Jumlah tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Indonesia berdasarkan kategori penyakit yang diobati

No.	Kategori obat/kesehatan	Jumlah spesies	Jumlah spesies langka
1.	Penyakit dalam		
	a) Liver	36	1
	b) Ginjal	20	2
	c) Peluruh air seni	11	
	d) Kencing batu	10	1
	e) Darah tinggi	16	1
	f) Diabetes	21	
	g) Hernia	2	
	h) Stroke	5	
	i) Radang usus (buntu)	5	
	j) Asam urat	4	
	k) Maag	25	
	l) Empedu	4	
	m) Wasir/ambien	11	
	n) Tifus	2	
	o) Lemah jantung	3	
	p) Penyakit dalam	9	
	q) Bersihan kandung kemih	1	
	r) Tambah darah	3	
	s) Kurang darah	6	
	t) Susah kencing	1	
	u) Sakit paru-paru	9	
	v) Sakit lambung	1	
	w) Sakit ulu hati	1	
	x) Keluarkan darah kotor	4	
2.	Kepala		
	a) Sakit kepala	23	
	b) Pusing	7	
	c) Ketombe/kutu	3	
	d) Hitamkan/suburkan rambut	5	
3.	Mata		
	a) Sakit mata	10	
	b) Mata merah	15	
	c) Bersihkan mata	4	
4.	Telinga, Hidung & Tenggorokan		
	a) Budeg	3	
	b) Sakit telinga/bernanah	5	
	c) Mimisan	5	
	d) Sakit tenggorokan	12	
	e) Amandel	1	
	f) Gondok	2	
5.	Gigi dan mulut	38	
	a) Gigi berlubang	5	
	b) Penguat gigi	2	
	c) Bau mulut	1	
	d) Panas dalam/sariawan	34	3
6.	Batuk & flu		
	a) Batuk	62	
	b) Flu	11	
	c) Muntah darah	4	
	d) TBC	8	1
7.	Perut		
	a) Sakit perut	50	1
	b) Masuk angin	17	1
	c) Perut kembung	18	1
	d) Cacingan	12	
	e) Disentri	14	
	f) Mencret	14	
	g) Diare	18	
	h) Susah BAB	4	
	i) Mual	2	
	j) Gangguan pencernaan	3	
	k) BAB darah	8	
8.	Pernafasan		
	a) Sesak nafas	23	
	b) Astma	15	
9.	Kewanitaan		
	a) Perlancar kelahiran	8	

No.	Kategori obat/kesehatan	Jumlah spesies	Jumlah spesies langka
	b) Setelah melahirkan	29	1
	c) KB	10	
	d) Sari rapet	6	2
	e) Keputihan	6	
	f) Aborsi	2	
	g) Stimulus ASI	9	
	h) Nyeri haid	6	
	i) Nifas	1	
	j) Bersihkan rahim	1	
	k) Menghentikan ASI	1	
10.	Luka & digigit binatang		
	a) Luka teriris benda tajam	32	
	b) Luka tersengat ikan	1	
	c) Luka bakar, pendarahan	46	
	d) Digigit ular berbisa	10	
	e) Digigit nyamuk	2	
	f) Digigit kalajengking	2	
	g) Digigit serangga/lebah	2	
11.	Kulit		
	a) Gatal-gatal	60	
	b) Eksim	8	
	c) Panu	6	
	d) Kudis	21	
	e) Kurap	1	
	f) Jerawat	4	
	g) Cacar	4	
	h) Scabies	12	
	i) Kutil	3	
	j) Borok	1	
	k) Bisul	27	
	l) Tetanus	2	
12.	Demam		
	a) Meriang/panas	60	1
	b) Malaria	32	2
13.	Persendian, Otot, dan Tulang		
	a) Keseleo /terkilir	15	
	b) Rematik	28	
	c) Nyeri sendi/otot	6	1
	d) Encok	5	
	e) Pegal	21	
	f) Patah tulang	12	
	g) Sakit pinggang	39	
	h) Kejang-kejang	2	
	i) Kram	2	
14.	Kanker	17	
15.	Bau badan /peluruh keringat	5	
16.	Obat kuat dan kelamin		
	a) Aprodisiak	10	
	b) Stamina	11	
	c) Sifilis/raja singa	2	
17.	Bengkak & lumpuh		
	a) Polio	3	
	b) Lumpuh	5	
	c) Bengkak	18	
	d) Beri-beri	4	
18.	Terkait makanan/minuman		
	a) Nafsu makan	19	
	b) Keracunan makanan	7	
	c) Buah Penyegar (minuman)	2 (6)	
	d) Pelangsing	4	
	e) Parem/penghangat badan	2	
19.	Berbagai penyakit	2	

Adapun kelompok penyakit yang paling banyak ditemukan kasusnya berdasarkan pemanfaatan tumbuhan obat oleh berbagai etnis adalah penyakit organ dalam terjadi 100 kasus, diikuti sakit perut 71 kasus, penyakit kulit 71 kasus, persendian otot dan tulang 56 kasus, masalah

kewanitaan 54 kasus, demam/malaria 37 kasus, serta sakit gigi dan mulut 36 kasus. Sementara itu sakit gigi, batuk, dan demam adalah tiga keluhan sakit yang paling banyak tersebar di masyarakat (Tabel 4).

Tabel 4. Kasus pengobatan terbanyak berdasarkan sebaran etnis sampling

No.	Kategori penyakit	Jumlah etnis yang terdapat kasus pengobatan terkait
	Sakit gigi	20 (10 etnis barat, 10 etnis timur)
	Batuk	19 (9 etnis barat, 10 etnis timur)
	Demam	19 (10 etnis barat, 9 etnis timur)
	Malaria	18 (9 etnis barat, 9 etnis timur)
	Setelah melahirkan	17 (9 etnis barat, 8 etnis timur)
	Bisul	16 (11 etnis barat, 7 etnis timur)
	Sakit perut	15 (9 etnis barat, 6 etnis timur)
	Gatal-gatal	15 (7 etnis barat, 8 etnis timur)
	Luka akibat benda tajam	14 (8 etnis barat, 6 etnis timur)
	Sakit pinggang	14 (8 etnis barat, 6 etnis timur)
	Sariawan	13 (10 etnis barat, 3 etnis timur)
	Maag	13 (6 etnis barat, 7 etnis timur)
	Rematik	12 (8 etnis barat, 4 etnis timur)
	Liver	12 (5 etnis barat, 7 etnis timur)
	Sakit kepala	12 (5 etnis barat, 7 etnis timur)
	Bengkak	11 (6 etnis barat, 5 etnis timur)
	Masuk angin	11 (5 etnis barat, 6 etnis timur)
	Diabetes	11 (4 etnis barat, 7 etnis timur)

Berdasarkan kategorisasi penyakit yang disusun pada Tabel 3, diperoleh 15 spesies tumbuhan obat yang digunakan untuk sepuluh atau lebih penyakit yang diderita masyarakat (Tabel 5). *Curcuma longa* yang dikenal dengan nama kunyit, adalah spesies tumbuhan yang paling banyak manfaatnya, disusul oleh *Blumea balsamifera* atau sembung dan *Alstonia scholaris* atau pule. Kunyit sudah terkenal di seluruh Indonesia dan juga berfungsi sebagai bumbu dapur, sehingga tumbuhan ini banyak ditanam di pekarangan masyarakat. Dengan demikian tidak mengherankan jika menjadi tumbuhan paling banyak dimanfaatkan. Sementara itu, tumbuhan sembung, belum semasif kunyit dalam hal keberadaannya di kebun atau pekarangan masyarakat. Sebagian besar masyarakat masih mengandalkan tumbuhan

ini secara alami, karena sembung tumbuh liar di semak-semak, kebun, atau tepian hutan. Adapun pule termasuk kelompok tumbuhan hutan yang secara alami di beberapa kawasan hutan semakin berkurang populasinya dikarenakan pemanfaatannya bukan sekedar untuk tumbuhan obat tetapi juga untuk berbagai peralatan rumah tangga dan produk komersial. Dari 15 spesies yang terbanyak dimanfaatkan sebagai obat, pule adalah satu-satunya spesies yang digolongkan mengalami proses kelangkaan. Spesies lainnya secara umum adalah tumbuhan liar yang masih secara mudah ditemukan di berbagai habitat, bahkan sebagian di antaranya telah dibudidayakan atau terdomestikasi di pekarangan dan kebun masyarakat.

Tabel 5. Lima belas spesies yang digunakan untuk 10 atau lebih penyakit

No.	Nama species	Famili	Jumlah penyakit
1.	<i>Curcuma longa</i> L.	Zingiberaceae	17
2.	<i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC	Compositae	15
3.	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	Apocynaceae	14
4.	<i>Piper betle</i> L.	Piperaceae	13
5.	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	12
6.	<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	12
7.	<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.	Lamiaceae	12
8.	<i>Terminalia catappa</i> L.	Combretaceae	12
9.	<i>Urena lobata</i> L.	Malvaceae	12
10.	<i>Ficus septica</i> Burm.f.	Moraceae	11
11.	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiaceae	11
12.	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringaceae	11
13.	<i>Elettaria cardamomum</i> (L.) Maton	Zingiberaceae	10
14.	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	Poaceae	10
15.	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Phyllanthaceae	10

#### IV. KESIMPULAN

Keragaman etnis dan budaya Indonesia merupakan aset penting yang berkontribusi dalam pelestarian flora, terutama tumbuhan obat. Pengetahuan masyarakat di berbagai etnis Indonesia sangat perlu dipertahankan dan diperhatikan kelanjutannya bagi generasi mendatang. Dari generasi ke generasi dapat diduga semakin berkurang informasi pengetahuan pemanfaatan obat oleh masyarakat dikarenakan sebagian besar etnis tidak memiliki dokumentasi secara tertulis. Hal ini terbukti dari sekian ribu spesies yang diduga berpotensi sebagai tumbuhan obat, berdasarkan 28 sampling etnis ternyata hanya diperoleh secara total 608 spesies tumbuhan obat.

Di saat yang bersamaan, kekayaan spesies tumbuhan obat di berbagai daerah semakin berkurang. Beberapa spesies tumbuhan obat mengalami proses kelangkaan dan sebaran yang semakin terbatas. Dari 608 spesies yang terdata, 76% berupa tumbuhan liar yang jarang diperhatikan upaya pertumbuhannya. Di satu sisi terdapat spesies yang tersebar luas dan bersifat umum namun hanya dimanfaatkan oleh etnis-ethnis tertentu, sementara di sisi lain terdapat spesies yang sebarannya terbatas dan mengalami kelangkaan tetapi digunakan secara luas oleh masyarakat. Data penelitian ini sangat berguna sebagai dasar pengetahuan untuk aksi prioritas konservasi tumbuhan obat di Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, N. 2019. Kurkumin pada *Curcuma longa* sebagai Tatalaksana Alternatif Kanker. *J Agromedicine* (6)2: 410-415.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Statistik Indonesia 2019. Subdirektorat Publikasi dan Kompilasi Statistik. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Darajati, W., Pratiwi, S., Radiansyah, A.D., Nalang, V.S., Nooryanto, B., Rahajoe, J.S., Ubaidillah, R., Maryanto, I., Kurniawan, R., Prasetyo, T.A., Rahim, A., Jefferson, J., Hakim, F. 2016. IBSAP (*Indonesian Biodiversity Strategy and Action Plan*) 2015-2020. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas).
- de Boer, H.J., Cointing C. 2014. Medicinal plants for Women's Healthcare in Southeast Asia: A Metaanalysis of Their Traditional Use, Chemical Constituents, and Pharmacology. *Journal of Ethnopharmacology* 151(2): 747-767.
- Fatimah, Jariah, Nuryati. 2018. Pembuatan Lipstik Alami Berbasis Ekstrak Kunyit (*Curcuma longa* L.) dan Kesumba Keling (*Bixa orellana*) sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Teknologi Agro-Industri* 5(1): 42-51.
- Handayani. 2017. Traditional to Rational and Modern Phytopharmacology. Surabaya: Surabaya International Health Conference 2017.
- Handoko, W. 2007. Asal-Usul Masyarakat Maluku, Budaya dan Persebarannya: Kajian Arkeologi dan Mitologi. *Kapata Arkeologi* 3(5): 1-27.
- Hasanah, U., Saptasari, M., Dahlia. 2017. Studi Jenis dan Potensi Obat pada Tumbuhan Ficus. *Jurnal Pendidikan* 2(7): 986-990.
- Hidayat, S., Zuhud, E.A.M., Widyatmoko, D. 2011. Konservasi Ex Situ Tumbuhan Obat di Kebun Raya Bogor. *Forum Pascasarjana* 34(4): 257-265.
- Indrawan, J. 2020. Kearifan Lokal Suku Sasak dan Suku Bali di Lombok Sebagai Upaya Rekonsiliasi Konflik. *Verity - Journal of International Relations* 12(23): 49-61.
- Kurniawati, F., Zaenab, S., Wahyuni, S. 2015. Analisis Perbandingan Bentuk Jaringan Pembuluh Trakea pada Preparat Maserasi Berbagai Genus Piper Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia* 1(2): 148-157.
- Kusumaningrum, Novi, E., Budi, P. 2018. Ulasan Kritis tentang Teori Biogeografi Pulau. Prosiding Seminar Nasional FMIPA-UT 2018: Peran Matematika, Sains, dan Teknologi dalam Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). pp. 14-27.
- Mardiah, Nurhayati, A., Amalia, L. 2018. Upaya Mengurangi Bau Khas pada Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) sebagai Pewarna Alami Makanan. *Jurnal Pertanian* 9(1): 17-22.
- Silalahi, M. 2019. Botani dan Bioaktivitas Pulai (*Alstonia scholaris*). *Jurnal Pro-Life* 6(2): 136-147.
- Mitra, R., Mitchell, B., Gray, C., Orbell, J., Coulepis, T., Muralitharan, M.S. 2007. Special Feature: Medicinal Plant of Indonesia. *Asia Pacific Biotech News* 11(11): 726-743.
- Nugraha, A.S., Keller, P.A. 2011. Revealing Indigenous Indonesian Traditional Medicine: Anti-infective Agents. *Natural Product Communications* 6(12): 1953-1966.
- Nugroho, A.W. 2017. Review: Konservasi Keanekaragaman Hayati Melalui Tanaman Obat Dalam Hutan di Indonesia dengan Teknologi Farmasi: Potensi dan Tantangan. *Jurnal Sains dan Kesehatan* 1(7): 377-383.
- Nur'aini, Syamsuardi, Ardinis, A. 2013. Tumbuhan Ficus L. (Moraceae) di Hutan Konservasi Prof. Soemitro Djojohadikusumo, PT Tidar Kerinci Agung (TKA), Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas* 2(4): 235-241.
- Oktavia, G.A.E., Darma, I.D.P., Sujarwo, W. 2017. Studi Etnobotani Tumbuhan Obat di Kawasan Sekitar Danau Buyan-Tamblingan, Bali. *Buletin Kebun Raya* 20(1): 1-16.
- Permanasari, T. 2001. Kajian Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Berbagai Etnis di Indonesia. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Rafi, M., Djauhari, E., Purwakusumah, Ridwan, T., Barus, B., Sutandi, A., Darusman, L.K. 2015. Geographical classification of Java Tea (*Orthosiphon stamineus*) from Java Island by FTIR Spectroscopy Combined with Canonical Variate Analysis. *Jurnal Sains dan Matematika* 23(1): 25-31.
- Ristanto, R.H., Suryanda, A., Rismayati, A.I., Rimadana, A., Datau, R. 2020. Etnobotani: Tumbuhan Ritual Keagamaan Hindu-Bali. *Jurnal Pendidikan Biologi* 5(1): 96-105.
- Rubiah, Djufri, Muhibbuddin. 2015. Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Penyakit Kulit pada Masyarakat Kabupaten Pidie. *Jurnal Biologi Edukasi* 7(1): 34-41.
- Salim, Z., E. Munadi, E. 2017. Info Komoditi Tanaman Obat. Jakarta: Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan Kementerian Perdagangan Republik Indonesia.

- Sari, C.Y. 2015. Penggunaan Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi. *J Majority* 4(3): 34-40.
- Sujarwo, W., Caneva, G. 2015. Ethnobotanical Study of Cultivated Plants in Home Gardens of Traditional Villages in Bali (Indonesia). *Human Ecology* 43(5): 769-778.
- Sujarwo, W., Keim, A.P., Savo, V., Guerrera, P.M., Caneva, G. 2015. Ethnobotanical Study of Loloh: Traditional Herbal Drinks from Bali (Indonesia). *Journal of Ethnopharmacology* 169: 34-48.
- Sujarwo, W., Lestari, S.G. 2018. Studi Etnobotani Tumbuhan Obat dan Upacara Adat Hindu di Bali. *Buletin Kebun Raya* 21(2): 117-139.
- Sujarwo, W., Caneva, G., Zuccarello, V. 2020. Patterns of Plant Use in Religious Offerings in Bali (Indonesia). *Acta Botanica Brasilica* 34(1): 40-53.
- Suryanto, R., Setiawan, D.K. 2013. Struktur Data Datawarehouse Tanaman Obat Indonesia dan Hasil Penelitian Obat Tradisional. Surabaya: Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia 2013.
- Sutrisna, E.M. 2016. *Herbal Medicine: Suatu Tujuan Farmakologis*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Tudjuka, K., Ningsih, S., Toknok, B. 2014. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat pada Kawasan Hutan Lindung di Desa Tindoli Kecamatan Pamona Tenggara Kabupaten Poso. *Warta Rimba* 2(1): 120-128.
- Wijana, N. 2014. Analisis Komposisi dan Keanekaragaman Spesies Tumbuhan di Hutan Desa Bali Aga Tigawasa, Buleleng – Bali. *Jurnal Sains dan Teknologi* 3(1): 288-299.
- Yuwono, Marhaeni, H., Tusianti, E., Larasaty, P., Nugroho, A. 2015. Analisis Rumah Tangga Sekitar Kawasan Hutan di Indonesia. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Zuhrotun, R.K.B.A. 2018. Review artikel: Potensi Khasiat Obat Tanaman Marga Piper: *Piper nigrum* L., *Piper retrofractum* Vahl., *Piper betle* Linn., *Piper cubeba* L. dan *Piper crocatum* Ruiz & Pav. *Farmaka* 16(3): 204-212.
- .