

STUDI ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT SUKU “TOPO UMA” DI DESA Oo PARESE KECAMATAN KULAWI SELATAN KABUPATEN SIGI SULAWESI TENGAH

Christina Yulia¹⁾, Fahri,¹⁾ dan Ramadanil¹⁾

¹⁾Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas
Tadulako
Kampus Bumi Tadulako Tondo.Jl. Sukarno Hatta km 8 Tondo Palu, Sulawesi
Tengah.

e-mail Koresponden author : pitopang_64@yahoo.com

ABSTRACT

Research on "The ethnobotanical study of medicinal plants of Topo Uma Tribe in Oo Parese village Kulawi district Central Sulawesi has been conducted from August to October 2014. This study aimed to obtain information about the kinds of plants are utilized as medicine, organ herbs used, the type of disease being treated and how it is used by Uma Topo tribe in the village of Oo parese. The research method was a survey method to obtain quantitative and qualitative data. A total of 41 (forty-one) respondents including traditional leaders, shaman/"sando", nurses and local communities in semi-structured interview to obtain the necessary data. The result showed there were 32 species of plants are utilized as a medicinal plant. Plant organ was used such as leave, fruit, stem, bark, secd and root. There were some deaseas can be treated like. Chronic desease, by different kind of application method, i.e mashed, squeezed, smeared used as fresh vegetables and stewed before served.

Key words : Ethnobotani, Oo Parese Village, Topo Uma Tribe, Central Sulawesi

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara besar yang terkenal sebagai salah satu negara yang mendapat julukan sebagai “megabiodiversity country” yang memiliki keanekaragaman hayati sangat tinggi (Ministry of State for Population and Environmental of Republic Indonesia, 1992; Ramadanil dan Gradstein, 2003 ; Pitopang, 2009 ; Pitopang *et al*, 2011, 2012^a, 2012^b), dihuni oleh lebih kurang 400 etnis

berbeda, dimana setiap kelompok etnis tersebut memiliki bahasa, adat serta sistem pengetahuan yang berbeda dalam memanfaatkan tumbuhan dalam kehidupan mereka sehari-hari. Misalnya; untuk obat-obatan, peralatan rumah tangga, anyaman/tali-temali, bahan pelengkap upacara adat, sandang, pangan serta papan (BAPPENAS, 2003). Bentuk susunan ramuan, komposisi dan

proses pembuatan/pengolahan dilakukan secara tradisional menurut cara suku/kelompoknya masing-masing yang mereka terima secara turun-temurun dari leluhurnya (Tamin & Arbain, 1995).

Praktek pemanfaatan tumbuh-tumbuhan sebagai obat telah lama dilakukan di Indonesia (Riswan and Rumantyo, 2002 ; Padua *et al.*, 1999). Masyarakat Jawa sebagai contoh telah menggunakan tumbuhan herbal sebagai obat ("Jamu") sejak ratusan tahun yang lalu. Jamu bisa dikonsumsi secara tunggal ataupun berupa campuran. Istilah "Jamu" sekarang sudah diadopsi ke dalam bahasa Indonesia. Sangat dan Larashati (2002) mengatakan bahwa penggunaan jamu bisa dikelompokkan ke dalam 5 kategori : sebagai obat, perawatan kesehatan, kecantikan, minuman penyegar, dan untuk perlindungan tubuh. Produksi jamu secara moderen telah pula mempertimbangkan bentuk kemasan supaya lebih mudah dikonsumsi dan dibawa, sebagai contoh adalah jamu dalam bentuk bubuk yang sangat mudah dikemas dan diseduh dengan air panas. Jamu telah digunakan untuk mengobati berbagai penyakit umum dan sangat mendukung program kesehatan di Indonesia.

Heyne (1987) melaporkan sebanyak 996 species tumbuhan tingkat tinggi (spermatophyta) yang telah digunakan secara tradisional di Indonesia, akan tetapi jika dimasukkan kelompok alga, jamur, gymnospermae dan paku-pakuan jumlahnya bisa mencapai 1.040 spesies, sedangkan Zuhud (1994) mengatakan bahwa kira-kira 1260 spesies pohon dari hutan hujan tropis Indonesia bisa digunakan sebagai tumbuhan obat.

Obat herbal masih berguna dalam menjaga kesehatan 75-80% dari jumlah total penduduk dunia terutama di negara-negara sedang berkembang (Oladele *et al.*, 2011; Ahvazi *et al.*, 2012). Hal ini karena dipercayai bahwa obat herbal tidak memiliki efek samping, mudah didapatkan dan harganya relatif murah (Rodrigues *et al.* 2003). WHO ("World Health Organization") memperkirakan 80% penduduk dunia secara eksklusif menggunakan obat herbal untuk pemeliharaan kesehatannya. Tumbuhan obat adalah tulang punggung dalam pengobatan tradisional, yang berarti lebih dari 3,3 milyar penduduk dunia terutama di negara berkembang menggunakan tumbuhan sebagai obat-obatan, dan hampir 2000 kelompok etnis yang berbeda di dunia menggunakannya

dengan sistem pengetahuan yang berbeda pula. Sebagai contoh Ong *et al* (2011) melaporkan 56 spesies tumbuhan dimanfaatkan sebagai obat pada masyarakat Melayu di Trenggano Malaysia.

Sistem pengetahuan dalam pemanfaatan sumberdaya tumbuhan sebagai obat-obatan juga terdapat pada beberapa masyarakat adat di Sulawesi Tengah (Pitopang and Sarifuddin, 2012; Paik *et al*, 2013; Gailea *et al.*, 2016 ; Fathurrahman *et al.*, 2016) Misalnya pada masyarakat “Topo Uma” yang tinggal di beberapa desa dalam wilayah Kulawi Selatan, khususnya di desa Oo Parese Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah, mereka telah lama mempraktekannya secara turun-temurun.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan, organ tumbuhan, jenis penyakit, dan cara pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional pada masyarakat suku Topo Uma di desa Oo Parese kecamatan Kulawi Selatan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat luas dan instansi terkait tentang cara pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional oleh

masyarakat suku Topo uma di desa Oo Parese.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada masyarakat suku Topo Uma di desa Oo Parese kecamatan Kulawi Selatan, kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah dari bulan Agustus sampai Oktober 2014.

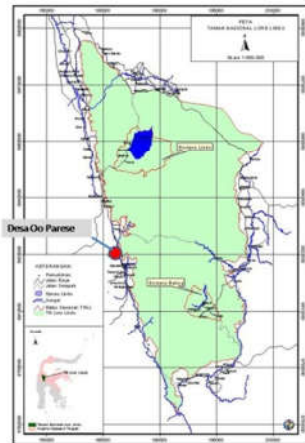
Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, lembar responden, gunting stek, kantong, koran, label gantung, kamera, laptop, karung dan parang, serta bahan yang digunakan adalah spiritus.

Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan secara survey ke lapangan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif digunakan untuk mengetahui penggunaan tumbuhan yang diketahui atau digunakan oleh masyarakat suku Topo Uma di desa Oo Parese sebagai obat, sedangkan

metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan penggunaan tumbuhan sebagai obat (Sudjatno *dalam* Anam, 2011).



Gambar 1. Peta Lokasi penelitian, Desa Oo Parese di kecamatan Kulawi Selatan, Kabupaten Sigi, berbatasan dengan Taman Nasional Lore Lindu

Prosedur kerja dimulai dari persiapan penelitian hingga analisis hasil yang meliputi tahap-tahap sebagai berikut :

1. Penentuan Sampel (responden)

Sampel (responden) dipilih berdasarkan teknik *purposive* sampling dimana pemilihan responden berdasarkan pertimbangan tertentu, dalam hal Dengan demikian besarnya sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{206}{1+206(0,14)^2}$$

$$n = \frac{206}{1+206(0,0196)}$$

Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 41 orang masyarakat suku Topo

2. Interview Informan

Interview dilakukan terhadap 41 responden. Tahap pertama dari studi lapangan yang dilakukan, para informan ditanya

ini adalah Kepala Adat dan “Sando” karena di anggap paling tahu tentang penggunaan tumbuhan obat. Selain kepala adat, bidan, dukun dan masyarakat juga di wawancarai (Sugiyono, 2007). Wawancara dilakukan secara langsung dan terbuka (*Open-ended interview*) bersifat semi terstruktur berdasarkan Pieroni *et al.*, (2002).

Penentuan jumlah sampel dengan menggunakan rumus Umar (2000) di bawah ini :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan:

n =Sampel yang ditentukan (Σ responden)

N =Jumlah populasi di daerah penelitian (Σ KK)

e =Nilai kritis (batas ketelitian 0,14)

$$n = \frac{206}{1+4,0376}$$

$$n = \frac{206}{5,0376}$$

$$n = 40,89$$

$$n = 41$$

Uma yang termasuk kepala adat, bidan desa dan dukun yang berada di desa Oo Parese.

tentang pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan alami, kemudian informasi spesifik selanjutnya didapatkan dengan menggunakan pertanyaan-

pertanyaan yang lebih kompleks, informan ditanya secara spesifik untuk menjelaskan metode dan cara preparasi dari pengobatan yang dilakukan Pieroni *et al.*, (2002). Hal ini dilakukan dengan menggunakan lembar angket kuesioner.

Menurut Anam (2011) bahwa lembar kuesioner tersebut akan menjadi acuan dari pernyataan yang akan diberikan kepada informan dan disertai dengan dokumentasi yang mendukung keabsahan kuesioner tersebut. Kuesioner yang diberikan berisikan tentang: nama tumbuhan, penyakit yang diobati, cara penggunaan (dimakan/diminum, penggunaan luar/oles), bagian tumbuhan yang digunakan (akar, batang, daun, kulit batang, kayu, bunga, biji, buah, kulit buah, dan bagian lainnya), cara meramu obat (komposisi, digosok, direbus, ditumbuk, dihancurkan, dosis) dan status tanaman (liar/budidaya).

3. Pengumpulan Data Tumbuhan

Setelah melakukan interview terhadap responden, dilanjutkan dengan pengumpulan data tentang tumbuhan obat dari

penduduk dengan cara wawancara semi terstruktur (Martin, 1998). Teknik wawancara dilakukan dengan menggunakan *Open-ended interview*. Sesudah pengumpulan data, kemudian dilakukan pengumpulan spesimen tumbuhan yang diambil langsung di lokasi tumbuhnya dengan dibantu oleh seorang informan kunci. Seluruh sampel tumbuhan yang digunakan masyarakat sebagai tanaman obat dilakukan pengkoleksian untuk pembuatan herbarium dan selanjutnya diidentifikasi. Proses pembuatan Herbarium menggunakan teknik "Scweinfurt method" (Bridson and Forman, 1998) dan proses identifikasi dilakukan baik di lapangan ataupun di Herbarium Celebense (CEB) Universitas Tadulako Palu dan Laboratorium Biodiversitas Jurusan Biologi FMIPA Universitas Tadulako Palu.

Analisis Data

Analisis data mengenai persentase pengetahuan atau penggunaan tumbuhan dihitung menggunakan rumus Sunarno *et al.* (1991), sebagai berikut:

$$X = \frac{a}{n} \times 100\%$$

n

Keterangan:

X = Angka rata-rata

a = Jumlah jawaban mengenai tumbuhan yang diketahui atau digunakan

n = Jumlah responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Oo Parese merupakan suatu desa yang terdapat di kecamatan Kulawi Selatan kabupaten Sigi Sulawesi Tengah (Gambar 1). Batas-batas desa Oo Parese sebagai berikut; sebelah utara berbatasan dengan desa Marena kecamatan kulawi, sebelah selatan berbatasan dengan desa Watukilo, sebelah barat berbatasan dengan hutan milik rakyat, sebelah timur berbatasan dengan Taman Nasional Lore Lindu. Desa ini terletak di dataran tinggi yaitu berada pada ketinggian $\pm 410-600$ m dpl, luas wilayah desa Oo Parese 7.168 km², berjarak ± 120 km dari ibu kota Propinsi (Parigi) dan dapat ditempuh dengan kendaraan bermotor antara 3 jam.

Penduduk desa Oo Parese berjumlah ± 887 jiwa yang terdiri dari laki-laki 466 jiwa dan perempuan

421 jiwa dan terdiri dari 206 KK, tingkat pendidikan masyarakat di desa Oo Parese sudah cukup memadai namun prasarana pendidikan di desa Oo Parese belum cukup memadai karena belum terdapat sekolah TK, SMP dan SMA. Ditinjau dari fasilitas kesehatan, desa Oo Parese sudah memiliki Puskesmas dengan seorang tenaga bidan sebagai tenaga kesehatan.

Masyarakat desa Oo Parese sangat menjunjung tinggi nilai-nilai toleransi antar umat beragama. Hal ini dapat dilihat dari sikap yang saling menghargai antar pemeluk agama satu dengan lainnya dalam menjalankan ibadahnya masing-masing. Sebagian besar penduduk desa ini memeluk agama Kristen, tetapi ada juga yang beragama Islam. Sarana peribadatan yang ada yaitu terdapat 3 buah Gereja dan 1 Mesjid.

Masyarakat desa Oo Parese masih sangat memegang nilai-nilai gotong-royong dan masih memelihara sifat kekeluargaan yang sangat tinggi. Hal ini dapat dilihat dari warga yang mendirikan rumah atau acara pernikahan selalu di kerjakan secara gotong-royong. Pekerjaan dalam lingkup desa pun selalu dikerjakan secara bersama-

sama misalnya pembersihan tempat-tempat ibadah, perbaikan jalan yang rusak, pembersihan jalan dan pemeliharaan sarana-sarana

Spesies Tumbuhan yang Dimanfaatkan Sebagai Obat

Masyarakat Suku Topo Uma di Desa Oo Parese Kecamatan Kulawi Selatan kabupaten Sigi masih banyak menggunakan obat tradisional dalam kehidupan sehari-hari. Kepercayaan masyarakat terhadap pengobatan tradisional merupakan kepercayaan turun temurun. Masyarakat setempat pun menanyakan cara pengobatan tradisional menggunakan tumbuhan obat kepada orang yang dianggap mengetahui tentang tumbuhan obat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan 41 responden yang terdiri dari masyarakat yang mengetahui pengobatan (dukun) dan masyarakat yang memanfaatkan tumbuhan obat. Sebagian besar responden yang berusia 45 tahun keatas menggunakan tumbuhan sebagai obat sehari-hari. Tumbuhan obat tersebut diperoleh dari hasil budidaya atau ditanam sendiri baik di pekarangan rumah atau di kebun dan langsung diambil dari habitat alami seperti hutan.

pemerintahan desa. Mata pencaharian masyarakat di desa Oo Parese sebagian besar adalah petani

Berdasarkan hasil identifikasi spesimen diketahui 32 spesies tumbuhan yang berkhasiat obat yang dikelompokkan menjadi 20 suku (Tabel 1).

Jenis tumbuhan yang paling banyak di dimanfaatkan sebagai obat tradisional di Desa Oo Parese tergolong dari suku Lamiaceae sebanyak 4 spesies, disusul family Acanthaceae, Poaceae dan Zingiberaceae masing-masing sebanyak 3 spesies, family Asteraceae, Curcubitaceae dan Piperaceae masing-masing 2 spesies. Spesies yang paling sedikit dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Oo Parese tergolong dalam family Annonaceae, Amaryllidaceae, Arecaceae, Fabaceae, Caricaceae, Liliaceae, Loranthaceae, Euphorbiaceae, Mirtaceae, Moraceae, Malvaceae, Solanaceae dan Iridaceae masing-masing 1 spesies

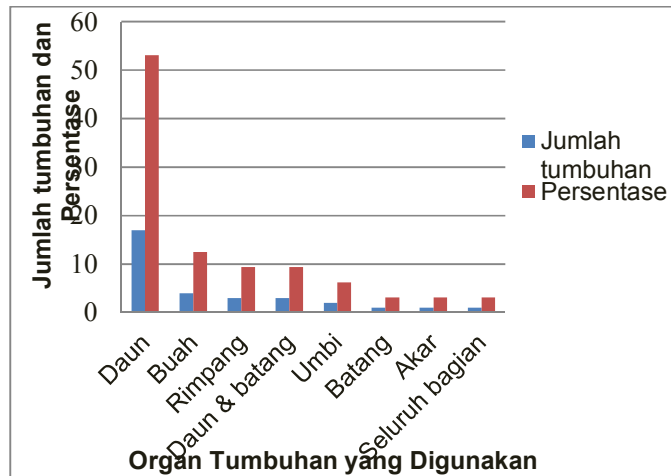
Tabel 1 : Jenis Tumbuhan yang digunakan sebagai tumbuhan Obat oleh masyarakat Suku Topo Uma di Desa Oo Parese

No	Nama Lokal	Indonesia	Nama Ilmiah	Suku
1	Taba lei	Mayana	<i>Plectranthus scutellaroides</i> (L.) Bth	Lamiaceae
2	Sumi diu	Kumis Kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.	Lamiaceae
3	Wunga bonea	Kemangi	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae
4	Paharaa	Hyptis	<i>Hyptis capitata</i> Jacq	Lamiaceae
5	Tawe lei	Daun wungu	<i>Graptophyllum pictum</i> (L) Griff	Acanthaceae
6	Wilionco	Keji beling	<i>Strobilanthes crispera</i> Blume	Acanthaceae
7	Gendarusa	Gendarusa	<i>Justicia gendarussa</i> Burm.f.	Acanthaceae
8	Goa	Jagung	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae
9	Ngkoromonyi	Serai	<i>Cymbopogon nardus</i> L	Poaceae
10	Jono	Alang –alang	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv	Poaceae
11	Kula	Jahe	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae
12	Lengkuas	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Zingiberaceae
13	Kuni	Kunyit	<i>Curcuma longa</i> L.	Zingiberaceae
14	Kowo kebe	Badutan	<i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L.	Asteraceae
15	Sasadah	Sasadah	<i>Blumea balsamifera</i> (L.) Dc	Asteraceae
16	Paria pai	Pare	<i>Momordica charantia</i> L.	Cucurbitaceae
17	Tabisa	Labusiam	<i>Sechium edule</i> (Jacq)	Cucurbitaceae
18	Legu	Sirih	<i>Piper betle</i> L	Piperaceae
19	Kowo serdepe	Suruhan	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Piperaceae
20	Tantanga	Jarak	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae
21	Lenuru	Gedi	<i>Abelmoscus manihot</i> (L.) Medik	Malvaceae
22	Kalakaya	Sirsak	<i>Annona muricata</i> L	Annonaceae
23	Tebi wi'i	Bawang kucai	<i>Allium tuberosum</i> Rottlerex Spreng	Amaryllidaceae
24	Pinongo	Pinang	<i>Areca catechu</i> L.	Arecaceae
25	Kapaya	Pepaya	<i>Carica papaya</i> L	Caricaceae
26	Paka'a	Ketepeng cina	<i>Cassia Alata</i> L	Fabaceae
27	Gampu	Jambu	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae
28	Duku	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson ex F.A. Zorn) Fosberg	Moraceae
29	Tebi oma	Bawang hutan	<i>Eleutherine palmifolia</i> Merr	Iridaceae
30	Pia ngea	Bawang putih	<i>Allium sativum</i> L	Liliaceae
31	Tai tida	Benalu	<i>Scurrula ferruginea</i> (Jack) Danser	Loranthaceae
32	Polola	Tomat	<i>Solanum lycopersium</i> L	Solanaceae

Tumbuhan obat tersebut diperoleh masyarakat dari berbagai sumber seperti spesies tumbuhan liar yang tumbuh di sekitar desa Oo

Parese, juga diperoleh secara budidaya atau menanam sendiri dan membeli. Persentase bagian tumbuhan yang digunakan sebagai

obat disajikan pada Gambar 2 dan bagian, cara pengolahan serta status tumbuhan obat disajikan pada Tabel 2.



Gambar 2 : Persentase pemanfaatan tumbuhan obat di desa Oo Parese.

Tabel 2 : Bagian dan cara pengolahan tumbuhan obat di Desa Oo Parese

No	Nama Tumbuhan			Organ Yang Digunakan	Kegunaan	Cara Penggunaan	Status	
	Nama Lokal	Nama Indonesia	Nama Ilmiah					
1	Tawe lei	Daun wungu	<i>Graptophyllum pictum</i> (L) Griff	Daun	Obat rabies	Mengambil beberapa daun lalu diremas-remas kemudian ditempelkan pada bagian luka	Budidaya	
2	Gendarusa	Gendarusa	<i>Justicia gendarussa</i> Burm.f.					
3	Wilionco	Keji beling	<i>Strobilanthes crispata</i> Blume					Ginjal, sinus
4	Taba lei	Mayana	<i>Plectranthus scutellaroides</i> (L.) Bth	Daun, batang	BAB darah	Direbus lalu diminum		
5	Sumi diu	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.			Pegal linu		Daun direbus lalu airnya diminum
6	Wunga bonea	Kemangi	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Daun	Panas dalam	Daun diremas lalu di gosok dibadan untuk balita		
7	Tebi wi'i	Bawang kucai	<i>Allium tuberosum</i> Rottlerex Spreng					Diramas lalu airnya diminum, ampasnya di oleskan di seluruh bagian tubuh
8	Kapaya	Pepaya	<i>Carica papaya</i> L			Malaria, menambah nafsu makan		Direbus lalu airnya minum
9	Tantanga	Jarak	<i>Jatropha curcas</i> L.			Tekanan darah tinggi, demam		
10	Lenuru	Gedi	<i>Abelmoscus manihot</i> (L.) Medik		Sembelit	Dikukus kemudian dimakan bagaikan lalapan		
11	Goa	Jagung	<i>Zea mays</i> L.	Buah	Herpes	Jagung di parut lalu di tempelkan pada luka		

12	Duku	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson ex F.A. Zorn) Fosberg	Daun	Liver	Daun direbus lalu diminum	
13	Paria pai	Pare	<i>Momordica charantia</i> L.	Daun	Panas tinggi, batuk	Daun diremas lalu dioles diketiak balita	Budidaya
14	Pinongo	Pinang	<i>Areca catechu</i> L.	Buah	Diabetes	Buah ditumbuk lalu disiram dengan air panas kemudian disaring lalu diminum	
15	Polola	Tomat	<i>Solanum lycopersium</i> L.		TBC	Tomat diblender kemudian saring lalu diminum	
16	Tabisa	Labusiam	<i>Sechium edule</i> (Jacq)		Tekanan darah tinggi	Buah diparut lalu diperas airnya di minum	
17	Ngkoromonyi	Serai	<i>Cymbopogon nardus</i> L.	Batang	Sesak nafas	Batang dimemarkan lalu direbus airnya di minum	
18	Tebi oma	Bawang hutan	<i>Eleutherine palmifolia</i> Merr	Umbi	Kanker, tekanan darah tinggi	Direbus lalu airnya diminum	
19	Lengkuas	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Rimpang	Tumor	Lengkuas diparut kemudian tambahkan lalu di minum	
20	Kula	Jahe	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe		Masuk angin	Jahe direbus dicampur dengan gula merah secukupnya lalu diminum	
21	Kuni	Kunyit	<i>Curcuma longa</i> L.		Menghilangkan bekas luka bakar	Kunyit ditumbuk lalu ditempelkan di bagian yang terkena luka bakar	
22	Legu	Sirih	<i>Piper betle</i> L.	Daun	Keputihan	Daun direbus kemudian airnya diminum	
23	Paka'a	Ketepeng cina	<i>Cassia alata</i> L.		Kurap	Daun diremas lalu di tempel di tempat timbulnya kurap	Liar

24	Kowo kebe	Badutan	<i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L.		Luka kena barang tajam	Daun diremas lalu ditempelkan dibagian yang terkena luka	
25	Paharaa	Hyptis	<i>Hyptis capitata</i> Jacq	Daun	Ginjal, Sinus	Daun direbus lalu diminum	Liar
26	Sasadah	Sasadah	<i>Blumea balsamifera</i> (L.) Dc		Batuk	Daun diremas lalu airnya diminum	
27	Tai tida	Benalu	<i>Scurrula ferruginea</i> (Jack) Danser	Daun,batang	Penyakit dalam	Di rebus lalu diminum	
28	Kowo serdepe	Suruhan	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Akar, batang,daun	Tekanan darah tinggi	Disedu lalu diminum	
29	Jono	Alang-alang	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv	Akar	Ginjal	Direbus lalu diminum	
30	Pia ngea	Bawang putih	<i>Allium sativum</i> L	Umbi	Tekanan darah tinggi	Mengonsumsi langsung bawang putih	
31	Gampu	Jambu	<i>Psidium guajava</i> L.	Daun	Diare	Disedu dengan air panas lalu diminum	Tumbuhan yang mudah didapatkan/ membeli
32	Kalakaya	Sirsak	<i>Annona muricata</i> L		Penyakit dalam	Daun direbus lalu diminum	

Jenis Penyakit yang Diobati serta Cara Pengobatannya Oleh Masyarakat Desa Oo Parese

Masyarakat di desa Oo Parese masih banyak menggunakan atau memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional. Berdasarkan hasil wawancara terhadap responden dapat diketahui ada beberapa macam penyakit yaitu penyakit kronik, penyakit menular dan tidak menular yang dapat diobati menggunakan tumbuhan yang diketahui mempunyai khasiat untuk mengobati penyakit tertentu.

Masyarakat desa Oo Parese memanfaatkan beberapa spesies tumbuhan untuk pengobatan penyakit yang tidak menular contohnya spesies tumbuhan kemangi (*Ocimum basilicum* L.) dimanfaatkan sebagai obat panas dalam, dengan cara mengambil daun secukupnya lalu diremas kemudian digosok dibadan untuk balita, spesies tumbuhan bawang kucai (*Allium tuberosum* Rottler ex Spreng) juga dimanfaatkan sebagai obat panas dalam dengan cara mengambil daun lalu dibersihkan setelah itu diremas lalu diperas sebanyak $\frac{1}{2}$ sendok makan lalu diminum 3 kali sehari ampasnya dioleskan di seluruh bagian tubuh teruma ketiak dan punggung.

Penyakit diare adalah suatu gejala umum dari penyakit pada usus lambung yang ditandai oleh pembuangan hajat cairan berulang-ulang. Penyakit diare dapat diobati dengan spesies tumbuhan Jambu (*Psidium*

guajava L.) dengan cara mengambil 7 pucuk daun jambu, lalu disedu menggunakan air panas kemudian diminum 3 kali sehari.

Penyakit sembelit adalah suatu keadaan dimana proses pengeluaran sisa pencernaan berlangsung lambat atau sulit dan keras. Sembelit dapat diobati dengan spesies tumbuhan Gedi (*Abelmoscus manihot* (L.) mengambil daun secukupnya lalu dikukus kemudian dimakan bagaikan lalapan. Penyakit sesak nafas dapat diobati dengan menggunakan tumbuhan Serei (*Cymbopogon nardus* L) bagian yang digunakan adalah batang serei diambil secukupnya lalu dimemarkan kemudian direbus setelah itu airnya diminum sebanyak 2 kali sehari.

Penyakit kurap adalah infeksi pada kulit, rambut dan kuku akibat berbagai jamur. Penyakit kurap dapat disembuhkan dengan menggunakan tumbuhan Ketepeng cina (*Cassia alata* L) dengan cara mengambil beberapa daun ketepeng cina lalu diremas-remas kemudian ditempelkan ditempat timbulnya kurap. Menghilangkan bekas luka bakar dapat disembuhkan dengan menggunakan tumbuhan kunyit (*Curcuma domestica* Val) dengan cara mengambil rimpang kunyit secukupnya kemudian ditumbuk lalu ditempelkan pada bagian kulit yang terkena luka bakar.

Penyakit keputihan dapat diobati dengan menggunakan tumbuhan Sirih (*Piper betle* L) dengan cara mengambil beberapa daun lalu direbus kemudian diminum 2 kali

sehari. Obat luka terkena benda tajam dapat diobati dengan tumbuhan Badotan (*Ageratum conyzoides* (L.) dengan cara mengambil daun muda tumbuhan *Ageratum conyzoides* lalu diremas-remas setelah itu tempelkan pada luka. Untuk penyakit panas tinggi pada balita dapat diobati dengan tumbuhan Pare (*Momordica charantia* L.) dengan cara mengambil daun mudah tumbuhan pare lalu diremas setelah itu dioles diketiak balita.

Penyakit masuk angin dapat diobati dengan tumbuhan Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) dengan cara mengambil rimpang jahe lalu dicuci kemudian direbus dengan air 2-3 gelas dicampur dengan gula merah secukupnya lalu didinginkan kemudian diminum 2 kali sehari. Pegal linu dapat diobati dengan tumbuhan Kumis kucing (*Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq) dengan cara mengambil daun tumbuhan kumis kucing lalu direbus, kemudian diminum 2 kali sehari.

Penyakit kronik adalah penyakit yang membutuhkan waktu yang lama penyembuhannya, tidak terjadi secara tiba-tiba atau spontan dan biasanya tidak dapat disembuhkan dengan sempurna dan timbulnya kematian. Penyakit kanker dapat diobati menggunakan tumbuhan Bawang hutan (*Eleutherine palmifolia* Merr) dengan cara mengambil 5-7 siung bawang hutan dicuci beserta kulitnya kemudian direbus dengan 2 gelas air hingga tersisa menjadi 1 gelas lalu diminum 2 kali sehari.

Herpes adalah penyakit virus yang akut yang ditandai oleh gelembung-gelembung kecil karena biasanya kambuh. Penyakit herpes dapat diobati dengan menggunakan tumbuhan Jagung (*Zea mays*), dengan cara mengambil jagung muda lalu diparut kemudian ditempelkan pada luka 3 kali sehari. Penyakit ginjal dapat diobati dengan menggunakan tumbuhan Alang-alang (*Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv) dengan cara mengambil akar alang-alang kemudian direbus lalu diminum 2 kali sehari.

Untuk penyakit dalam dapat diobati dengan menggunakan tumbuhan Benalu (*Scurrula ferruginea* (Jack) Danser) dan Sirsak (*Annona muricata* L) dengan cara mengambil benalu yang melekat di tangkai pohon jeruk, mengambil batang dan tempat melekatnya lalu direbus kemudian diminum 3 kali sehari, untuk tumbuhan sirsak (*Annona muricata* L) cara penggunaannya adalah mengambil daun mudah sirsak kemudian direbus lalu diminum 2 kali sehari. Penyakit Ginjal dan sinus dapat disembuhkan dengan tumbuhan Keji beling (*Strobilanthes crispata* Blume) dan Hyptis (*Hyptis capitata* Jacq) cara penggunaannya sama yaitu mengambil 7 lembar daun mudah, rebus dengan air 3 gelas sampai menjadi 1 gelas diminum 2 kali sehari.

Tekanan darah tinggi dapat diobati dengan 4 spesies tumbuhan obat dengan cara penggunaan yang berbeda-beda. Cara penggunaan untuk tumbuhan Jarak

(*Jatropha curcas* L) yaitu mengambil pucuk daun Jarak sebanyak 3 pucuk lalu direbus dengan air 5 gelas hingga menjadi 2 gelas lalu diminum 2 kali sehari. Untuk tumbuhan Suruhan (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) caranya yaitu mengambil tumbuhan suruhan lalu sedu dengan air panas kemudian diminum pagi dan sore dan tumbuhan Bawang putih (*Allium sativum* L) caranya yaitu mengkonsumsi langsung bawang putih. Sedangkan untuk tumbuhan labusiam (*Sechium edule* (Jacq) caranya yaitu mengambil beberapa buah labusiam kemudian diparut lalu airnya diminum 2 kali sehari.

Penyakit Malaria dapat diobati dengan tumbuhan Pepaya (*Carica papaya* L) dengan cara mengambil daun pepaya beberapa bagian lalu direbus dengan air 3 gelas sampai menjadi 1 gelas kemudian diminum 2 kali sehari. Penyakit liver dapat diobati dengan tumbuhan Sukun (*Artocarpus communis*) dengan cara mengambil beberapa daun sukun kemudian direbus lalu diminum 3 kali sehari. Untuk penyakit diabetes dapat diobati dengan tumbuhan Pinang (*Areca catechu* L.) dengan cara mengambil buah pinang yang sudah tua kemudian menumbuk kemudian disirami air setelah itu disaring lalu diminum 2 kali sehari. Untuk penyakit BAB darah dapat diobati dengan tumbuhan Mayana (*Plectranthus scutellaroides* (L.) Bth) dengan cara mengambil beberapa daun Mayana lalu

direbus setelah mendidih dinginkan lalu diminum pagi dan sore.

Penyakit rabies dapat disembuhkan dengan tumbuhan Daun wungu (*Graptophyllum pictum* (L.) Griff) dan tumbuhan gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.) dengan cara mengambil beberapa daun lalu diremas–remas setelah itu ditempelkan pada bagian luka. Untuk penyakit tumor dapat diobati dengan tumbuhan Lengkuas (*Alpinia galangal*) dengan cara mengambil rimpang lengkuas lalu diparut kemudian disirami air setelah itu disaring kemudian diminum 2 kali sehari.

Penyakit menular merupakan penyakit yang disebabkan oleh kuman yang menjangkiti tubuh manusia. Kuman dapat berupa virus, bakteri, amoeba dan jamur (Dahlan, 2011). Dalam mengatasi penyakit menular seperti penyakit batuk masyarakat desa Oo Parese menggunakan tumbuhan sembung (*Blumea balsamifera* L.) dengan cara mengambil daun 7 lembar, diremas lalu diperas kemudian diminum pagi dan sore. Untuk penyakit TBC dapat diobati dengan tumbuhan Tomat (*Solanum lycopersicum* L) dengan cara tumbuhan tomat ditumbuk sampai halus atau diblender lalu disaring kemudian diminum 3 kali sehari.

Persentase Pengetahuan/Penggunaan Tumbuhan Obat di Suku Topo Uma di Desa Oo Parese

Masyarakat desa Oo Parese memanfaatkan tumbuhan obat masih terbatas karena dari sekian banyak tumbuhan obat yang ada di desa tersebut belum semua masyarakat yang mengetahui atau menggunakannya secara keseluruhan. Pengetahuan tumbuhan obat oleh masyarakat desa Oo Parese sebagian merupakan suatu tradisi yang diwariskan secara turun-temurun tetapi ada juga yang didapatkan lewat pengalaman dan juga informasi dari orang lain yang pernah menggunakan tumbuhan obat tersebut. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara

terhadap responden berdasarkan hasil yang didapat menggambarkan bahwa tingkat pengetahuan atau penggunaan tumbuhan obat oleh masyarakat desa Oo Parese masih belum merata. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal seperti pandangan masyarakat yang berbeda terhadap suatu penyakit, pola pikir dan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap tumbuhan obat dapat menyembuhkan penyakit. Persentase pengetahuan atau penggunaan tumbuhan sebagai obat pada suku Topo Uma di desa Oo Parese disajikan pada tabel 3

Tabel 3 : Persentase pengetahuan/ penggunaan tumbuhan obat di Desa oo

No	Nama Tumbuhan		Jumlah Penggunaa n	Perse n (%)	Persentas e Pengetahu an
	Nama Lokal	Nama Ilmiah			
1	Kalakaya	<i>Annona muricata L</i>	35	85	000
2	Sumi diu	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.	33	80	000
3	Tebi wi'i	<i>Allium tuberosum</i> Rottlerex Spreng	30	73	000
4	Wilionco	<i>Strobilanthescrispa</i> Blume	28	68	000
5	Tebi oma	<i>Eleutherine palmifolia</i> Merr	28	68	000
6	Paria pai	<i>Momordica charantia L.</i>	27	66	000
7	Taba lei	<i>Plectranthus</i> <i>scutellaroides (L.)Bth</i>	25	61	000
8	Pia ngea	<i>Allium sativum L</i>	25	61	000
9	Paharaa	<i>Hyptis capitata Jacq</i>	24	59	000
10	Tai tida	<i>Scurrula ferruginea</i> (Jack) Danser	23	56	000
11	Kowo kebe	<i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L.	23	56	000
12	Kowo serdepe	<i>Peperomia pellucida (L.)</i> Kunth	22	54	000

13	Sasadah	<i>Blumea balsamifera</i> (L.) Dc	21	51	OOO
14	Wunga bonea	<i>Ocimum basilicum</i> L.	21	51	OOO
15	Ngkoromon yi	<i>Cymbopogon nardus</i> L	20	49	OO
16	Lenuru	<i>Abelmoscus manihot</i> (L.) Medik	20	49	OO
17	Tabisa	<i>Sechium edule</i> (Jacq)	19	46	OO
18	Gendarusa	<i>Justicia gendarussa</i> Burm.f.	19	47	OO
19	Kula	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	19	46	OO
20	Pinongo	<i>Areca catechu</i> L.	18	44	OO
21	Gampu	<i>Psidium guajava</i> L.	18	44	OO
22	Paka'a	<i>Cassia Alata</i> L	18	44	OO
23	Tantanga	<i>Jatropha curcas</i> L.	17	41	OO
24	Jono	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv	17	41	OO
25	Kuni	<i>Curcuma longa</i> L.	16	39	OO
26	Polola	<i>Solanum lycopersium</i> L	16	39	OO
27	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	14	34	OO
28	Tawe lei	<i>Graptophyllum pictum</i> (L) Griff	14	34	OO
29	Kapaya	<i>Carica papaya</i> L	11	27	OO
30	Duku	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson ex F.A. Zorn) Fosberg	10	24	OO
31	Goa	<i>Zea mays</i> L.	9	22	OO
32	Legu	<i>Piper betle</i> L	8	20	O

Keterangan:

O = Informasi yang didapatkan kurang dari 20%

OO = Informasi yang didapatkan lebih dari 20%-50%

OOO = Informasi yang didapatkan lebih besar dari 50%

Pembahasan

Masyarakat desa Oo Parese yang menggunakan obat herbal lebih banyak karena pemahaman masyarakat tentang penggunaan obat herbal merupakan kepercayaan turun-temurun di lingkungan keluarga maupun dari pengalamannya

sendiri. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada masyarakat suku Topo Uma di Desa Oo Parese, diketahui ada 32 spesies dari 20 famili yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat. Tumbuhan obat tersebut diperoleh masyarakat dari berbagai sumber seperti dari spesies tumbuhan liar

yang tumbuh di sekitar desa Oo Parese, juga diperoleh secara budidaya atau menanam sendiri. Tumbuhan yang diperoleh secara liar atau alami dapat dijumpai di sekitar kebun, hutan, semak belukar, sekitar sungai, dan di sawah. Sedangkan yang dibudidayakan, masyarakat desa Oo Parese menanam sendiri tumbuhan obat di sekitar pekarangan rumah mereka. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Nurfitriyani dkk (2014) melaporkan 42 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat desa Tolitoli di desa Pinjan, Tumbuhan obat tersebut diperoleh dari hasil budidaya atau ditanam sendiri baik di pekarangan rumah atau di kebun dan langsung dihabitat aslinya.

Tumbuhan yang diakui memiliki khasiat untuk pengobatan di antaranya ada tumbuhan yang di budidayakan, tumbuhan yang mudah didapatkan dan tumbuhan liar. Bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai obat oleh masyarakat desa Oo Parese adalah daun sebesar (53,1 %), karena tekstur daun lunak dan mengandung air (70-80%). Tekstur daun yang lunak dapat memudahkan untuk mengektaksi zat/senyawa yang digunakan sebagai obat. Daun juga mengandung unsur-unsur (zat organik). Zat yang banyak terdapat pada daun adalah minyak atsiri, fenol, senyawa kalium dan klorofil. Sebagian besar tumbuhan hijau mempunyai daun yang sangat kaya

akan hidrat arang utuh, serat, vitamin dan mineral.

Bagian (organ) tumbuhan kedua yang juga banyak dimanfaatkan untuk pengobatan yaitu buah dengan persentase (12,5%). Selain daun yang memiliki banyak zat yang dibutuhkan oleh tubuh sebagai obat buah-buahan pun banyak yang mengandung zat yang sangat dibutuhkan oleh tubuh, contohnya Jambu biji (*Psidium guajava* L.) banyak mengandung kalium, pectin, betakaroten, dan paling banyak mengandung vitamin C diantara berbagai spesies buah. Betakaroten dan vitamin C tergolong sebagai zat antioksidan, senyawa yang dapat memberikan perlindungan terhadap kanker karena dapat menetralkan radikal bebas, kedua senyawa ini banyak terdapat pada buah (Johani, 2008). Tumbuhan yang dapat dimanfaatkan buahnya untuk pengobatan tradisional contohnya Pinang (*Areca catechu* L) dan labusiam (*Sechium edule* (Jacq).

Bagian tumbuhan yang ketiga dapat digunakan sebagai obat ialah daun dan batang dengan persentase (9,4%). Batang merupakan bagian tumbuhan yang amat penting. Tumbuhan yang dapat dimanfaatkan batangnya untuk pengobatan tradisional adalah Kumis kucing (*Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq. Selanjutnya bagian tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat ialah rimpang, akar dan seluruh bagian tumbuhan.

Rimpang dengan persentase (9,4%) adalah modifikasi batang yang tumbuhnya menjalar di bawah permukaan tanah dan dapat menghasilkan tunas dan ruas. Tiga spesies tumbuhan yang di manfaatkan sebagai tumbuhan obat pada bagian rimpang yaitu Lengkuas (*Alpinia galanga*), Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) dan Kunyit (*Curcuma longa* L.).

Umbi dengan persentase (6,3%) merupakan salah satu organ tumbuhan yang digunakan sebagai obat. Umbi biasanya terbentuk tepat di bawah permukaan tanah. Beberapa organ yang tumbuh di bawah permukaan tanah juga kadang-kadang disebut umbi, seperti rimpang, spesies tumbuhan yang di manfaatkan bagian umbinya yaitu spesies tumbuhan Bawang Putih (*Allium sativum* L) dan Bawang hutan (*Eleutherine palmifolia* Merr).

Bagian tumbuhan yang juga digunakan sebagai obat adalah akar dengan persentase (3,1%). Akar merupakan bagian bawah dari sumbu tumbuhan dan biasanya berkembang di bawah permukaan tanah, meskipun terdapat juga akar yang tumbuh di atas tanah. Selain itu, seluruh bagian tumbuhan dengan persentase (3,1%) juga dapat dijadikan obat, seperti akar, batang, daun dan buah. Spesies tumbuhan yang dimanfaatkan semua organ

tumbuhannya adalah spesies tumbuhan Suruhan (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth).

Jika dibandingkan dengan daerah lain yang ada di Kabupaten Sigi, pengetahuan masyarakat desa Oo Parese tergolong masih rendah karena sekian banyaknya tumbuhan yang bisa dijadikan obat tapi di desa Oo Parese masih banyak yang belum sepenuhnya mengetahui. Tumbuhan obat yang diketahui oleh masyarakat desa Oo Pareses sebanyak 32 spesies dari 20 famili dibandingkan dengan Desa Mataue pada Suku Kulawi terdapat 49 spesies dari 30 famili yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional (Suhendar dkk, 2014). Penggunaan atau cara pengolahan yang dilakukan Masyarakat desa Oo Parese dan desa Mataue tersebut cenderung sama seperti diseduh air panas, ditumbuk, dioles, direbus dan lain sebagainya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Tumbuhan obat yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional oleh masyarakat suku Topo Uma di desa Oo Parese berjumlah 32 spesies tumbuhan dan terbagi dalam 20 Famili.
2. Organ-organ tumbuhan yang digunakan antara lain daun, buah, batang, rimpang, umbi dan akar.

3. Masyarakat Desa Oo Parese menggunakan tumbuhan obat untuk mengobati penyakit seperti penyakit kronik, menular dan tidak menular.
4. Masyarakat desa Oo Parese menggunakan tumbuhan obat dengan cara direbus, ditumbuk, diperas, diremas, diminum, dioles, ditempel atau di jadikan lalapan.
5. Persentase pemanfaatan tumbuhan obat didesa Oo Parese yaitu organ tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan adalah daun dengan persentase pemanfaatan sebesar 53,1% dan organ yang paling sedikit dimanfaatkan adalah organ tumbuhan batang,akar dan seluruh bagian tumbuhan dengan tingkat persentase 3,1 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahvazi, M., F. K. Sigarodii, M. M. Charkchiyan, F. Mojab, V.A. Mozaffarian and H. Zakeri. 2012. Introduction of medicinal plants species with the most traditional usage in Alamut region. Iran. J. of Pharma. Res. 11 (1) : 185-194
- Anam S., Alam, G., Pitopang, R., Yusriadi., Zubair, S 2011, *Kajian Etnofarmakologi Tumbuhan Berkhasiat Obat di Kawasan lembah Palu*, Program Studi Farmasi MIPA Universitas Tadulako, Palu
- BAPPENAS [National Planning Board of Indonesia]. 2003. IBSAP Dokumen regional pemerintah republik Indonesia. Strategi dan rencana aksi keanekaragaman hayati Indonesia 2003-2020. Jakarta
- Bridson, D dan L. Forman . 1989. The Herbarium Handbook. Royal Botanic Garden. KEW. England.
- Dahlan S., 2011. *Etnobotani Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Lokal Kedang Kabupaten Lembata Provinsi Nusa Tenggara Timur*, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Fathurrahman, J. Nursanto, A. Madjid and Ramadanil. 2016. Ethnobotanical study of Kaili Inde tribe in Central Sulawesi Indonesia. Emirate Journal of Food and Agriculture. In Press.
- Gailea R., A.A. Bratawinata, R. Pitopang and I.W. Kusuma. 2016. The use of various plant types as medicines by local community in the enclave of the Lore Lindu National Park of Central Sulawesi, Indonesia. Global Res. Med. Plants and Indig. Med. Vol. 5. Issue 1, 29-40
- Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia III. Balai Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Departemen Kehutanan Republik Indonesia. Bogor, Indonesia
- Martin, G.J., 1998. Penerjemah Maryati Mohamed. *Ethnobotany, A People and Plants Conservation Manual*. Chapman and Hall, London

- Ministry of State for Population and Environmental of Republic Indonesia. 1992. *Indonesia Country Study on Biological Diversity*. Ministry of State for Population and Environmental Republic Indonesia. Prepared for UNEP under The work Programme for Environment Cooperation between The Republic of Indonesia and The Kingdom of Norway
- Nurfitriyani, R. Pitopang dan E. Yuniati. 2013. Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional Pada Suku Tolitoli di Desa Pinjan Sulawesi Tengah. *Biocелеbes*, vol. 7, no.2
- Oladele A.T., G.O. Olade and O.R. Omowubajo, 2011. Medicinal conservation and cultivation by traditional medicine practitioner (TMPs) in Aiyedaadee local government area of Osun State, Nigeria. *Agri. and Biol. J. of N. Am.* 2 (3) : 476-487
- Ong, H.C., R.M. Zuki and P. Milow, 2011. Traditional knowledge of medicinal plants among the Malay villagers in Kampung Mak kemas, Trengganu Malaysia. *Ethno. Med.* 8 (3) ; 175-185.
- Paik, J.H., J. Lee, S. Choi, B. Marwoto, F. Juniarti, D. Irawan and R. Pitopang. 2013. Medicinal of Lore Lindu National Park, Sulawesi Indonesia (Vol. I). KRIBB-BPPT-Tadulako University. PT. Alimindo Sejati. Bekasi Indonesia
- Pieroni, A., Quave, C., Nebel, S., dan Hendrich, M. 2002. *Ethnopharmacy of the Ethnic , Albanians (Arbereshe) of Northem Basilicata, Italy*. *Fitoterapia*. 73 (2002): 217-241.
- Pitopang R, S.R. Gradstein, P.J.A. Keßler & E. Guhardja. 2004. 4 Years the Herbarium Celebense (CEB). Sixth International Flora Malesiana Symposium, Los Banos, Philippines, 20-24 Sept. 2004.
- Pitopang R, I Lapandjang and I. Burhanuddin. 2011. Profil Herbarium Celebense Dan Deskripsi 100 Jenis Pohon Khas Sulawesi. Editor : Z Basri . Edisi kedua; UNTAD Press. Palu
- Pitopang R, I Lapandjang, I Taha dan Safaruddin. 2012. Ten Years of The Herbarium Celebense (CEB) Universitas Tadulako. *Proc. Soc. Indon. Biodiv. Intl. Conf.* | vol. 1 | pp. 209-214 | July 2012 | ISSN 2252-617X
- Pitopang, R. 2012. Impact of forest disturbance on the structure and composition of vegetation in tropical rainforest of Central Sulawesi, Indonesia. *Biodiversitas*. 13 (4), 179-189
- Pitopang, R. 2009. Keanekaragaman hayati tumbuhan Sulawesi; Prospek pengembangan tantangan dan peranan taksonomi tumbuhan. Pidato Pengukuhan Guru Besar di Universitas Tadulako Palu.
- Pitopang, R and Sarifuddin. 2012. Ethnoecological system of *Tao Taa Wana* Tribe in the Morowali Nature

- Reserve, Central Sulawesi, Indonesia. Proc Soc Indon Biodiv Intl Conf | vol. 1 | pp. 209-214 | July 2012 | ISSN 2252-617X
- Purwanto Y, 2004, Understanding Traditional Plants Use and Management : The Dani-Baliem Perceptions of the Plant Diversity. Trop. Ethnobot. Vol I (1) : 9-43
- Riswan S and H.S. Rumantyo. 2002. Jamu as Traditional Medicine in Java, Indonesia. South Pacific Study. 1 (23)
- Rodrigues, J.C., L. Ascensao, M.A. Bonet and J. Valles. 2003. An ethnobotanical study of medicinal and aromatic plants in the national park of "Serra de Sao Mamede, Portugal. Ethno-pharmacology. 89 : 199-209
- Sangat H. M. and I Larashati. 2002. Some ethnophithomedical aspects and conservation strategy of several medicinal plant in Java, Indonesia. Biodiversitas. 3 (2) : 231-235
- Sugiyono., 2007, *Memahami Penelitian Kualitatif*, Alfabeta, Bandung
- Suhendar 2014, *Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Tradisional Dan Pemanfaatannya Pada Suku Kulawi Di Desa Mataue Kawasan Taman Nasional Lore Lindu*, Jurusan Biologi FMIPA Universitas Tadulako, Palu.
- Sunarto, Suandra, I K., Rato, D., Sugijono, dan Sriono. E, 1991, *Sikap Masyarakat Tengger terhadap Norma-Norma yang Berlaku di Desa Ngadisari Kecamatan Sukapura Kabupaten Probolinggo*, Laporan Penelitian. Tidak dipublikasikan. Jember: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Jember.
- Tamin R dan Arbain D, 1995. *Biodiversity dan Survey Etnobotani*. Makalah lokakarya Isolasi Senyawa Berkhasiat. Kerjasama HEDS-F MIPA Universitas ANDALAS, Padang.
- Umar, 2000. *Metodologi Penelitian, Aplikasi dalam Pemasaran*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Zuhud, E.A.M., A. Hikmat, Siswoyo, E. Sandra E and N. Jamil. 2001. Buku acuan umum tumbuhan obat Indonesia Jilid I : *dalam* Kajian etnobotani masyarakat di sekitar Taman Nasional Gunung Merapi. Yayasan Sarana Wana Jaya Fakultas Kehutanan IPB, <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/47610>, (downloaded on : 09-02-2012)