

STUDI ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT DESA SIDOREJO KECAMATAN TAMBAN KABUPATEN BARITO KUALA

M. Arsyad

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lambung Mangkurat

Email: muhammadarsyad@ulm.ac.id

ABSTRAK

Kalimantan Selatan merupakan salah satu provinsi yang memiliki keanekaragaman tumbuhan yang tinggi. Berbagai jenis tumbuhan tersebut dimanfaatkan masyarakat di antaranya sebagai tumbuhan obat. Salah satu kelompok masyarakat yang masih memanfaatkan tumbuhan sebagai obat adalah masyarakat desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan apa saja yang dimanfaatkan sebagai obat, bagian/organ tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat, dan cara pemanfaatan tumbuhan sebagai obat oleh masyarakat Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pengumpulan data secara langsung (*survey eksploratif*) dan proses studi dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses penumpukan data penelitian (*Metode Participatory*). Hasil penelitian menunjukkan ada 20 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat oleh masyarakat Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala. Berdasarkan habitusnya ada 4 habitus tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat dengan persentase masing-masing yaitu herba (45%), perdu (40%), Pohon (10%), dan Terna (5%). Berdasarkan bagian tumbuhan yang dimanfaatkan yaitu Akar (9,68%), Batang (6,45%), Daun (45,16%), rimpang (22,58%), bunga (3,23%), Buah (9,68%), dan Biji (3,23%). Berdasarkan cara pemanfaatan tumbuhan obat ada tiga cara yaitu direbus dan minum (74,19%), Dioleskan atau digosokkan (6,45%), dan dimakan (19,35%)

Kata Kunci : Etnobotani, Tumbuhan Obat, Masyarakat Desa Sidorejo

ABSTRACT

South Kalimantan is one province that has a high diversity of plants. Various types of plants are used among the society as a medicinal plant. One group of people who still use plants as a medicinal plant is the Sidorejo Village society, Barito Kuala District. This study aims to determine what kind of plants are used as medicines, parts / organs used as medicinal plants, and how the use of plants as a medicinal plant by the Sidorejo Village society, Barito Kuala District. The method used in this study is

Artikel diterima : 19 Mei 2018

Diterima untuk diterbitkan : 23 Mei 2018

Diterbitkan : 31 Mei 2018

by collecting data directly (explorative survey) and the process of study by involving the community actively in the process of collecting research data (Participatory Method). The results showed there are 20 species of plants that are used as medicinal plants by Sidorejo Village society, Barito Kuala District. Based on the habitus there are 4 plant habitus which are used as medicinal plants with percentage of each herbs (45%), shrubs (40%), Trees (10%), and Terna (5%). Based on plant parts utilized are Roots (9.68%), Stems (6.45%), Leaves (45.16%), rhizomes (22.58%), flowers (3.23%), Fruit (9, 68%), and Seed (3.23%). Based on the method of utilization of medicinal plants there are three ways: boiled and drinking (74.19%), Applied or rubbed (6.45%), and eaten (19.35%)

Keyword: Ethnobotany, Medicinal plants, Sidorejo Society

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Hal ini karena Indonesia terletak di garis katulistiwa yang memiliki iklim sedang dan potensial untuk pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup. Karena itu Indonesia adalah salah satu negara megabiodiversity terbesar di dunia [1]. Salah satu pulau yang ada di Indonesia dan terletak di garis katulistiwa adalah pulau Kalimantan. Keanekaragaman hayati tersebut termasuk jenis tumbuhan yang sangat beranekaragam.

Keanekaragaman tumbuhan yang tinggi dapat meningkatkan potensi pemanfaatan yang tinggi pula. Beberapa jenis tumbuhan dapat dimanfaatkan

sebagai bahan makanan, bahan bangunan, pakan ternak, dan obat-obatan. Beberapa komunitas masyarakat di Kalimantan selatan masih memanfaatkan jenis-jenis tumbuhan tertentu sebagai obat.

Indonesia memiliki keanekaragaman suku/etnis dengan budaya yang beranekaragam dan pengetahuan tentang manfaat tumbuhan yang beranekaragam. Beberapa suku dan masyarakat tertentu di Indonesia khususnya di Kalimantan Selatan masih menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional. Penggunaan tumbuhan sebagai bahan baku obatobatan sudah dilakukan oleh manusia sejak dikenalnya proses meramu dan masih berlangsung hingga kini [2].

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional sampai saat ini masih digemari. Hal ini karena penggunaan obat yang berasal dari tumbuhan atau pengobatan secara tradisional atau alami lebih murah dan lebih minim efek samping jika dibandingkan dengan obat-obatan sintesis [3].

Salah satu masyarakat yang masih menggunakan tumbuhan sebagai obat tradisional adalah masyarakat Desa Sidorejo. Desa Sidorejo adalah salah satu Desa yang terletak di Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan. Masyarakat di Desa Sidorejo memperoleh pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat secara turun-temurun. Kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta perkembangan teknologi informasi dikhawatirkan mengancam kelestarian budaya masyarakat desa Sidorejo dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat.

Etnobotani merupakan ilmu yang mempelajari hubungan langsung manusia dan tumbuhan dalam kegiatan pemanfaatannya secara tradisional [4].

Kajian Etnobotani ini jika dikembangkan diharapkan dapat menjadi salah satu factor yang mendukung kelestarian budaya pemanfaatan tumbuhan sebagai obat.

Selain itu, etnobotani juga dapat dijadikan pengetahuan dasar untuk pengembangan suatu produk menjadi bahan jadi siap pakai yang dapat dimanfaatkan publik secara luas. Studi awal manfaat suatu bahan alam dapat dikaji dengan mempelajari pemanfaatannya oleh masyarakat lokal. Sehingga manfaat bahan tersebut dapat dikaji lebih lanjut dan dikembangkan dalam sediaan yang sudah melalui standar pengujian. Banyak ilmuwan yang mulai tertarik untuk menguji pengetahuan pribumi (*indigenous knowledge*) dan pemahaman alam sekitar oleh masyarakat lokal setempat. Kenyataan membuktikan bahwa pengetahuan masyarakat lokal banyak memberikan sumbangan terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi [5].

Beberapa jenis sediaan obat saat ini juga banyak yang langsung berasal

dari tumbuhan. Misalnya jamu dan obat herbal, saat ini sediaan tersebut juga diproduksi secara massal dan dengan menggunakan teknologi modern. Hal ini menunjukkan bahwa tumbuhan di alam memiliki potensi sebagai bahan baku obat atau potensi dimanfaatkan langsung sebagai obat.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan

Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar wawancara/kuesioner, Buku Flora (Steenis dkk, 2005) [6], Atlas Tumbuhan Jilid 4 (Dalimartha, 2006) [7], GPS, kamera, kantong sampel tumbuhan, kertas label, dan alat tulis.

Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel tumbuhan yang ada di desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pengumpulan data secara langsung (survey eksploratif) dan proses studi dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses penumpulan data penelitian (Metode Participatory).

Data sampel tumbuhan diperoleh dari pengumpulan sampel tumbuhan di desa Sidorejo. Adapun data khasiat tumbuhan, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, dan cara pengolahan diperoleh dengan cara wawancara kepada masyarakat desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Data sampel tumbuhan diidentifikasi untuk mengetahui spesies/jenis tumbuhan yang ditemukan. Data khasiat tumbuhan, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, dan cara pengolahan

dianalisis secara deskriptif. Adapun data yang dianalisis secara kuantitatif adalah persentase pemanfaatan jenis tumbuhan berdasarkan habitus tertentu, persentase bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, persentase cara pengolahan tumbuhan.

Persentase habitus tertentu dihitung dengan rumus:

$$\% \text{ habitus tertentu} = \frac{\sum \text{habitus setiap kelompok tumbuhan}}{\sum \text{seluruh habitus}} \times 100\%$$

Persentase bagian tumbuhan yang dimanfaatkan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\% \text{ bagian tumbuhan} = \frac{\sum \text{bagian tertentu tumbuhan yang dimanfaatkan}}{\sum \text{seluruh bagian tumbuhan yang dimanfaatkan}} \times 100\%$$

Persentase cara pengolahan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\% \text{ Cara Pengolahan} = \frac{\sum \text{cara pengolahan tertentu}}{\sum \text{seluruh cara pengolahan}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Tumbuhan yang Ditemukan

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan di Desa Sidorejo, ditemukan 20 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat. 20 jenis tumbuhan tersebut jika dikelompokkan berdasarkan habitusnya maka ditemukan habitus pohon

berjumlah 2 jenis, Perdu 8 jenis, tera 1 jenis, dan herba 9 jenis.

Data manfaat/kegunaan, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan, dan cara pengolahan dikumpulkan melalui wawancara langsung kepada masyarakat Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala. Berdasarkan pengumpulan data tersebut diketahui bagian tumbuhan yang dimanfaatkan beragam mulai dari akar, rimpang, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Beberapa jenis tumbuhan memiliki lebih dari satu bagian tumbuhan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

Adapun data tentang cara pengolahan dan pemanfaatan tumbuhan sebagai obat juga sangat beragam. Ada tumbuhan yang dimanfaatkan dengan cara direbus dan air rebusannya diminum. Beberapa jenis tumbuhan lain dimanfaatkan dengan cara di ambil getahnya dan dioleskan ke bagian tubuh serta ada bagian tumbuhan yang langsung dimakan dan dipercaya berkhasiat sebagai obat oleh warga.

Data jenis tumbuhan yang ditemukan, bagian yang dimanfaatkan,

No	Nama Tumbuhan	Habitus	Manfaat	Bagian yang Dimanfaatkan	Cara Pemanfaatan
1	Kelapa (<i>Cocos nucifera</i>)	Pohon	Obat tidur (membantu insomnia)	Akar	Direbus dan diminum
2	Pisang (<i>Musa sp</i>)	Herba	Obat Diare	Getah pada daun dan batang	Diminum
3	Singkong (<i>Manihot sp</i>)	Perdu	Obat Luka	Batang	Ditumbuk halus dan dioleskan
4	Karamuning (<i>Melastoma malabathricum</i>)	Perdu	Obat Diare	Daun	Direbus dan diminum
5	Katu (<i>Sauropos androgynus</i>)	Perdu	Obat flu Memperlancar ASI	Daun Daun	Direbus dan diminum Direbus dan diminum
6	Laos (<i>Alpinia galanga</i>)	Herba	Obat Panu	RImpang	Dihaluskan dan digosokkan pada kulit
			Obat sakit Perut	Rimpang	Dikeringkan dan dihaluskan, kemudian direbus dan diminum
7	Nanas (<i>Ananas comosus</i>)	Herba	Obat Sariawan	Buah	Dimakan
8	Keladi (<i>Colocasia sp</i>)	Herba	Obat Kanker	Daun	Direbus dan diminum
9	Temulawak (<i>Zingiber xanthorhiza L.</i>)	Herba	Obat Penyakit Liver	Rimpang	Dikeringkan dan dihaluskan, kemudian direbus dan diminum
			Menambah nafsu makan	Rimpang	Ditumbuk, kemudian direbus dan diminum
10	Teratai kecil, /Gemul (<i>Nymphaea sp.</i>)	Herba	Obat anti kejang-kejang Obat Kulit	Bunga Biji	Direbus dan diminum Dimakan
11	Jalantir (<i>Erigeron sp</i>)	Herba	Obat Sakit Kepala	Daun	Direbus dan diminum
12	Kremah-kremah (<i>Richardia brasiliensis Gomez</i>)	Herba	Sakit tenggorokan	Daun	Dimakan
			Sakit perut	Daun	Dimakan
13	Kencur (<i>Kaempferia galanga</i>)	Herba	Masuk angin	Rimpang	Direbus dan diminum
			Obat Batuk	Rimpang	Direbus dan diminum
			Obat Maag	Rimpang	Direbus dan diminum
14	Waru (<i>Hibiscus tiliaceus</i>)	Perdu	Obat Batuk	Daun	Direbus dan diminum
15	Kumis kucing (<i>Orthosiphon sp</i>)	Terna	Obat Demam	Akar	Direbus dan diminum
			Obat rematik	Daun	Direbus dan diminum
			Radang ginjal	Daun	Direbus dan diminum
16	Kaca Piring (<i>Gardenia augusta</i>)	Perdu	Obat Demam	Daun	Direbus dan diminum
17	Nangka (<i>Artocarpus integra</i>)	Pohon	Obat Diabetes	Daun	Direbus dan diminum
			Obat hipertensi	Daun	Direbus dan diminum
18	Terong Pipit (<i>Solanum torvum</i>)	Perdu	Obat Batuk	Buah (muda/mentah)	Dimakan
19	Beluntas (<i>Pluchea indica</i>)	Perdu	Obat Rematik	Akar	Direbus dan diminum
			Obat Hipertensi	Daun	Direbus dan diminum
20	Lambai (<i>Lindernia sp</i>)	Perdu	Penambah nafsu makan	Buah	dimakan

Tabel 1. Tumbuhan yang dimanfaatkan masyarakat desa Sidorejo sebagai tumbuhan obat

tumbuhan obat juga dapat dilihat pada diagram 1 berikut ini

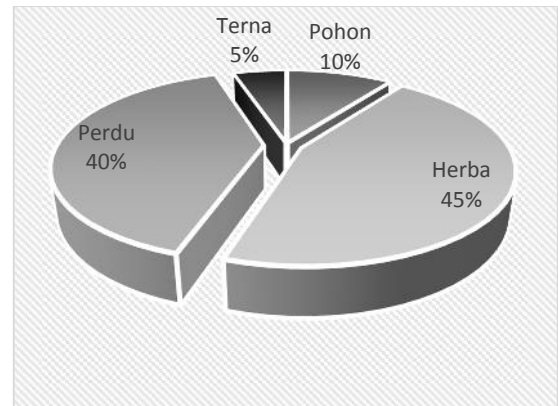
Jenis Tumbuhan Obat yang Dimanfaatkan Berdasarkan Habitus

Berdasarkan Habitusnya, tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala dibagi menjadi 4 habitus yaitu Pohon, Perdu, dan Terna. Ada 2 jenis tumbuhan yang termasuk yang termasuk kelompok pohon, 9 jenis tumbuhan yang termasuk kelompok herba, 8 jenis tumbuhan termasuk kelompok perdu, dan 1 jenis termasuk terna. Persentase jenis tumbuhan Obat berdasarkan habitusnya dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Persentase Jenis Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Berdasarkan Habitusnya

No	Habitus	Jumlah	Persentase (%)
1	Pohon	2	10
2	Herba	9	45
3	Perdu	8	40
4	Terna	1	5
Jumlah		20	100

Data persentase habitus tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai



Gambar 1. Diagram Persentase Jenis Tumbuhan yang Dimanfaatkan sebagai Obat Berdasarkan Habitusnya

Berdasarkan pengelompokan habitusnya, tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat desa Sidorejo Kecamatan Tamban adalah habitus Herba. Sebanyak 45% dari seluruh spesies yang ditemukan dan dimanfaatkan sebagai obat termasuk keompok herba. Sejalan dengan hal tersebut, hasil penelitian Sukmawati, Yuniati, dan Pitopang (2013) menunjukkan bahwa habitus herba adalah habitus yang paling banyak dimanfaatkan sebagai tumbuhan obay oleh masyarakat Suku Kaili di Sulawesi Tengah yaitu sebesar 50% dari seluruh

tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat [4].

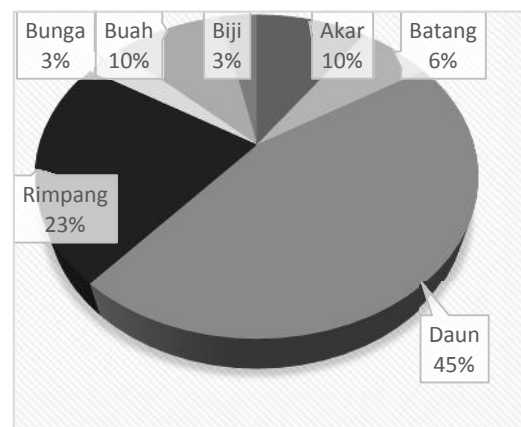
Bagian Tumbuhan yang dimanfaatkan oleh Masyarakat Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di Desa Sidorejo, diperoleh informasi bahwa bagian tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat pada masing-masing jenis tumbuhan berbeda-beda. Bagian/organ tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat bisa berupa akar, batang, daun, bunga, buah, biji, dan rimpang. Data bagian/organ tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat desa Sidorejo dapat dilihat pada tabel 3 dan gambar 2 berikut ini.

Tabel 3. Persentase Organ/Bagian yang Dimanfaatkan sebagai Obat oleh Masyarakat Desa Sidorejo

Bagian Tumbuhan yang Dimanfaatkan	Jumlah	Persentase (%)
Akar	3	9,68
Batang	2	6,45
Daun	14	45,16
Rimpang	7	22,58
Bunga	1	3,23

Buah	3	9,68
Biji	1	3,23
	31	100



Gambar 2. Diagram Persentase Organ/Bagian yang Dimanfaatkan sebagai Obat oleh Masyarakat Desa Sidorejo

Bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan sebagai obat oleh masyarakat Desa Sidorejo adalah bagian daun. Sebanyak 47% dari total keseluruhan bagian tumbuhan yang dimanfaatkan adalah bagian daun. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Safitri, Yolanda, dan Brahmana (2015) yang menemukan bahwa bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Kecamatan Rambah Samo sebagai obat adalah daun dengan persentase sebesar 58% [8]. Ergina dkk (2014) menyatakan daun memiliki

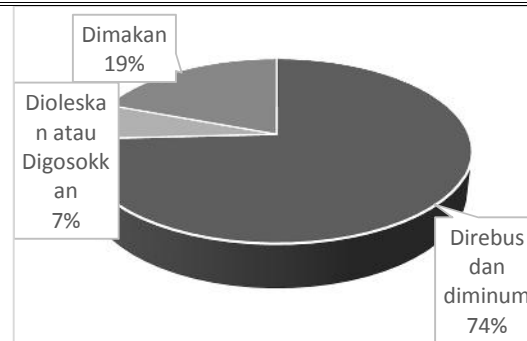
potensi terdapat kandungan bahan organik sekunder (metabolit sekunder) yang dihasilkan dari bahan organik primer seperti protein [9]. Sehingga potensi pemanfaatan bagian daun sebagai obat juga lebih tinggi dibandingkan bagian yang lain

Cara Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala, diketahui ada beberapa cara Pemanfaatan bagian tumbuhan sebagai obat. Cara tersebut yaitu dengan direbus kemudian air rebusan diminum. Cara lain adalah dengan dioleskan atau digosokkan ke bagian tubuh misalnya kulit. Ada juga bagian tumbuhan yang cara pemanfaatan sebagai obat dengan dimakan secara langsung. Data persentase cara pemanfaatan tumbuhan dapat dilihat pada tabel 4 dan gambar 3 berikut ini.

Tabel 4. Persentase Cara Pemanfaatan Tumbuhan sebagai Obat oleh Masyarakat Desa Sidorejo

No	Cara Pemanfaatan	Jumlah	Persentase (%)
1	Direbus dan diminum	23	74,19
2	Dioleskan atau Digosokkan	2	6,45
3	Dimakan	6	19,35
		31	100



Gambar 3. Diagram Persentase cara pemanfaatan tumbuhan sebagai Obat oleh Masyarakat Desa Sidorejo

Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh data bahwa cara pemanfaatan bagian tumbuhan sebagai obat yang paling dilakukan adalah dengan cara merebus dan meminum air rebusannya. Cara pemanfaatan ini dilakukan sebanyak 74% dari seluruh cara pemanfaatn yang dilakukan. Sejalan dengan hal tersesbut, hasil penelitian Rahayu, dkk (2006) menunjukkan bahwa sebagian besar cara yang dilakukan oleh masyarakat lokal di Pulau Wanonii Sulawesi Tenggara dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai obat adalah dengan

cara direbus dan diminum dengan persentase sebesar 52% [10]. Perebusan dapat membantu melarutkan senyawa metabolit sekunder yang ada pada bagian tumbuhan tersebut. Salah satu metode ekstraksi secara tradisional yang dapat dilakukan adalah dengan cara perebusan [11].

Beberapa tumbuhan bias langsung dikonsumsi bagian buah atau bijinya. Misalnya biji teratai dapat dimakan langsung. Selain sebagai obat di beberapa Kawasan biji teratai dapat dikonsumsi sebagai sumber karbohidrat. Teratai memiliki manfaat, diantaranya adalah biji teratai bisa dimanfaatkan sebagai sumber karbohidrat. Tepung biji teratai dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk membuat kue

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan ada 20 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat oleh masyarakat Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala. Berdasarkan habitusnya ada 4 habitus tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat dengan

persentase masing-masing yaitu herba (45%), perdu (40%), Pohon (10%), dan Terna (5%). Berdasarkan bagian tumbuhan yang dimanfaatkan yaitu Akar (9,68%), Batang (6,45%), Daun (45,16%), rimpang (22,58%), bunga (3,23%), Buah (9,68%), dan Biji (3,23%). Berdasarkan cara pemanfaatan tumbuhan obat ada tiga cara yaitu direbus dan minum (74,19%), Dioleskan atau digosokkan (6,45%), dan dimakan (19,35%).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan Dekan FKIP Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan ijin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu sehingga penelitian ini dapat selesai dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. A. Putra, Wiryono and Apriyanto, "Studi Etnobotani Suku Serawai di Kelurahan Sukaramai Kecamatan Selebar Kota Bengkulu," *Jurnal Penelitian dan Pengelolaan Sumberdaya Alam*

- dan Lingkungan*, vol. 1, no. 3, pp. 217-224, 2012.
- [2] D. M. Takoy, R. Linda and I. Lovadi, "Tumbuhan Berkhasiat Obat Suku Dayak Seberuang Di Kawasan Hutan Desa Ensabang Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang," *Jurnal Protobiont*, vol. 2, no. 3, pp. 122-128, 2013.
- [3] Efremila, E. Wardenaar and L. Sisillia, "Studi Etnobotani tumbuhan Obat Oleh Etnis Suku Dayak di Desa Kayu Tanam Kecamatan Mandor Kabupaten Landak," *Jurnal Hutan Lestari*, vol. 2, no. 2, pp. 234-246, 2015.
- [4] N. Sukmawati, E. Yuniati and R. Pitopang, "Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Suku Kaili Rai di Desa Toga Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong Sulawesi Tengah," *Biocelebes*, vol. 7, no. 2, pp. 9-14, 2013.
- [5] E. Yuniati and M. Alwi, "Etnobotani Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Tradisional dari Hutan di Desa Pakuli Kecamatan Gumbasa Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah," *Biocelebes*, vol. 4, no. 1, pp. 69-74, 2010.
- [6] V. H. Steenis, G. Bloembergen and P. Eyma, *Flora*, Jakarta: Pradyana Paramita, 2005.
- [7] S. Dalimartha, *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*, Jakarta: Tribus Agriwidya, 2006.
- [8] S. Safitri, R. Yolanda and E. M. Bramana, "Studi Etnobotani Tumbuhan Obat di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu," *Jurnal Mahasiswa FKIP Universitas Pasir Pengaraian*, vol. 1, no. 1, 2015.
- [9] Ergina, S. Nuryanti and I. D. Pursitasari, "2014," *UJI KUALITATIF SENYAWA METABOLIT SEKUNDER PADA DAUN PALADO (Agave angustifolia) YANG DIEKSTRAKSI DENGAN PELARUT AIR DAN ETANOL*, vol. 3, no. 3, pp. 165-172, 2014.
- [10] M. Rahayu, S. Sunarti, D. Sulistiarini and S. Prawiroatmodjo, "Pemanfaatan Tumbuhan Obat secara Tradisional oleh Masyarakat Lokal di Pulau Wawonii, Sulawesi Tenggara," *Biodiversitas*, vol. 7, no. 3, pp. 245-250, 2006.
- [11] Verawati, A. Arel and R. Arfianisa, "Pengaruh Perbedaan Metode Ekstraksi Terhadap Kandungan Fenolat Total Ekstrak Daun Piladang," *Scientia*, vol. 6, no. 2, pp. 79-83, 2016.
- [12] M. Arsyad, "Kerapatan Dan Pola Distribusi Teratai (*Nymphaea* Sp.) Di Padang Penggembalaan Kerbau Rawa Desa Pandak Daun Kabupaten Hulu Sungai Selatan," in *Seminar Nasional Lahan Basah Universitas Lambung Mangkurat Tahun 2016*, Banjarmasin, 2016.