

## ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT OLEH ETNIS DAYAK MERATUS DI DESA GUNUNG RIUT KABUPATEN BALANGAN KALIMANTAN SELATAN

Nashrul Wathan<sup>1\*</sup>, Rina<sup>1</sup>, Nadia Rahmah<sup>1</sup>, Hilya Aulia<sup>1</sup>, Nita Pujianti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat, Kalimantan Selatan, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Kalimantan Selatan, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [nashrul.far@ulm.ac.id](mailto:nashrul.far@ulm.ac.id)

### ABSTRAK

Pengetahuan tradisional tentang pemanfaatan tumbuhan obat yang dimiliki oleh berbagai suku asli Dayak di Kalimantan mencerminkan bahwa kehidupan masyarakat tidak lepas dari sumber daya alam sekitarnya, khususnya tumbuhan obat. Tujuan penelitian ini yaitu menentukan jumlah jenis tumbuhan obat beserta golongan familinya, persentase bagian tumbuhan obat yang digunakan, serta menetapkan metode pengolahan dan cara penggunaan tumbuhan obat oleh pengobat tradisional etnis suku Dayak Meratus yang ada di Desa Gunung Riut, Kabupaten Balangan, Provinsi Kalimantan Selatan. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Dalam penelitian ini didapatkan 28 jenis tumbuhan yang terbagi menjadi 18 famili yang digunakan secara empiris untuk mengobati sakit gigi, sakit pinggang, penyakit kulit, demam, sifilis, patah tulang, luka, penurunan tekanan darah tinggi, penyakit kuning, malaria, buang air besar (BAB) berdarah, meningkatkan stamina, pencahar, asma, dan maag. Persentase bagian tumbuhan yang terbanyak dimanfaatkan berupa daun (26,67%), akar (23,33%), dan batang (13,33%). Metode pengolahan tumbuhan obat yaitu dengan cara direndam, direbus, ditumbuk, tanpa pengolahan, diremas, dipanaskan, dipotong dan dibakar. Cara pengaplikasian dalam pengobatan yaitu dengan cara dioles, dipijat, ditempel, diminum, dijepit, dimandikan, dan dimakan.

**Kata Kunci** : Etnobotani, Tumbuhan obat, Dayak meratus, Gunung riut

### ABSTRACT

Traditional knowledge about the use of medicinal plants owned by various indigenous Dayak tribes in Kalimantan reflects that people's lives cannot be separated from the surrounding natural resources, especially medicinal plants. The purpose of this study was to determine the types of medicinal plants, the percentage of medicinal plant parts used and to determine how to process and use medicinal plants by traditional healers of the Dayak Meratus tribe in Gunung Riut Village. Informants are determined by purposive sampling technique. The result of the interview showed 28 species and divided into 18 families of medical plants used to treat toothache, back pain, skin diseases, fever, influenza, syphilis, fractures, wounds, hypertension, jaundice, malaria, hemorrhoids, increase stamina, laxative, asthma and indigestion. The percentage of plant parts that are widely used are leaves (26.67%), roots (23.33%), and stems (13.33%). Processing methods by soaking, boiling, pounding, without processing, squeezing, heating, cutting and burning. How to use by applying, massaging, sticking, drinking, pinching, bathing, and eating.

**Keywords** : Ethnobotanical, Medical plant, Dayak meratus, Gunung riut

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman hayati, khususnya daerah Kalimantan yang kondisi hutannya berupa ekosistem lahan basah yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan obat, didukung dengan potensi kearifan tradisional dan kearifan lokal masyarakatnya (Wathan dan Imaningsih, 2019; Arsyad, 2018). Pengetahuan tradisional tentang pemanfaatan tumbuhan obat yang dimiliki oleh berbagai suku asli Dayak di Kalimantan mencerminkan bahwa kehidupan masyarakat tidak lepas dari sumber daya alam sekitarnya, khususnya tumbuhan obat (Wardah dan Sundari, 2019). Mayoritas masyarakat Kalimantan adalah etnis Dayak yang sampai sekarang masih mempertahankan budaya dan tradisi adatnya. Julukan etnis Dayak yang ada di Kalimantan Selatan adalah etnis Dayak Meratus. Mereka tersebar dan menetap di daerah pedalaman, sekitaran sungai, perbukitan, dan kawasan hutan alami yang khususnya banyak tersebar di 11 desa di Kecamatan Halong Kabupaten Balangan salah satunya yaitu Desa Gunung Riut (Pratama dan Nurcahyo, 2019).

Warga Dayak Meratus sebagian besar masih memanfaatkan penggunaan tumbuhan untuk mengobati penyakit, hal tersebut terbukti dari kebiasaan masyarakat atau etnis Dayak Meratus itu sendiri ditambah dengan kondisi dan permasalahan fasilitas layanan kesehatan yang ada (BPS, 2020). Ilmu tentang pengobatan tradisional sebagian besar hanya dikuasai oleh generasi tua (Faruque et al., 2018). Adanya studi etnobotani diharapkan bisa menjadi sumber pengetahuan pengobatan tradisional supaya warisan leluhur tetap terjaga (Noorcahyati dan Arifin, 2015). Desa Gunung Riut sebagai tempat yang dekat dengan peneliti diharapkan dapat membantu melestarikan dan mengembangkan informasi tersebut. Informasi pengetahuan pemanfaatan pengobatan tradisional harus diimbangi dengan pendokumentasian secara legal dan sah, oleh karena itu studi etnobotani tumbuhan obat oleh etnis Dayak Meratus di Desa Gunung Riut Kabupaten Balangan Kalimantan Selatan perlu dilakukan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Jenis Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2021 - April 2021 di Desa

Gunung Riut, Kecamatan Halong, Kabupaten Balangan, Kalimantan Selatan. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Teknik pemilihan informan dengan *purposive sampling*. Kriteria pada pemilihan responden dikhususkan untuk etnis Dayak di Desa Gunung Riut yang terbiasa menggunakan tumbuhan sebagai pengobatan, mengetahui cara penggunaan tumbuhan untuk pengobatan, dan masyarakat yang bersedia untuk menjadi informan. Metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner.

#### **Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan yaitu kamera, alat perekam, alat ukur berupa penggaris/meteran, gunting, alat tulis, pisau, kuisisioner, kertas label, kantong plastik dan wadah penampung. Bahan yang digunakan yaitu tumbuhan obat yang digunakan etnis Dayak di Desa Gunung Riut, Kecamatan Halong, Kabupaten Balangan, Kalsel.

#### **Prosedur Kerja**

Peneliti melakukan survei lokasi pada bulan Januari 2021 di beberapa desa di Kecamatan Halong, Kabupaten

Balangan, Kalimantan Selatan. Survei ini dilakukan untuk menentukan tempat, lokasi dan penentuan informan berdasarkan teknik *purposive sampling*. Informan yang terpilih diwawancarai dengan teknik wawancara semi struktur dan dibantu dengan kuesioner. Informasi yang digali meliputi bagian yang digunakan, manfaat, cara pengolahan, dan cara penggunaan tumbuhan berkhasiat obat. Tumbuhan obat yang dikumpulkan kemudian didokumentasikan lalu diidentifikasi dengan cara dibandingkan dengan literatur dan menggunakan alat telusur otomatis. Setelah itu dilakukan keabsahan data dengan cara menghubungi ulang informan melalui sosial media dengan waktu dan situasi yang berbeda dari awal pengambilan data. Terakhir data dianalisis, disajikan berupa tabel dan penjelasan narasi serta dilakukan perhitungan persentase terkait bagian yang digunakan, cara pengolahan dan cara penggunaannya.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Informan Penelitian**

Hasil wawancara diperoleh informan sebanyak 5 orang. Semua informan berasal dari etnis Dayak Meratus, 4 informan berjenis kelamin

laki-laki dengan kisaran umur 30-40 tahun dan 1 informan berjenis kelamin perempuan berumur 28 tahun. Mayoritas informan bekerja sebagai petani dan satu informan merupakan kepala desa.

### **Etnobotani Tumbuhan Berkhasiat Obat Masyarakat Desa Gunung Riut**

Hasil penelitian tumbuhan berkhasiat obat di desa Gunung Riut didapatkan 28 jenis tumbuhan yang digunakan masyarakat sebagai pengobatan. Data tersebut disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Tumbuhan Berkhasiat Obat di Desa Gunung Riut

No	Nama Lokal/Nasional Tumbuhan Obat	Spesies	Famili	Bagian Tumbuhan	Habitus	Manfaat Penggunaan	Cara Pengolahan	Cara Penggunaan	Keterangan Penggunaan
1	Mengumpit/ buah makasar	<i>Brucea javanica</i> (L.) Merr.)	Simaroubaceae	Pucuk daun	Perdu	Sakit gigi	Tanpa Pengolahan	Ditempel	Ditempelkan pada gigi yang sakit atau berlubang
				Daun		Gatal dan kurap	Diremas	Ditempel	Ditempelkan pada badan minimal 3 kali sehari
				Buah		Sakit gigi	Dipotong	Ditempel	Dipotong kecil kemudian ditempelkan di lubang gigi
2	Tarap/marang	<i>Artocarpus odoratissimus</i>	Moraceae	Daun	Pohon	Demam	Diremas	Ditempel	Ditempelkan pada badan berkali-kali
3	Saluang bilung/saluang belum	<i>Luvunga sarmentosa</i> Kurz	Rutaceae	Akar	Liana	Sakit pinggang dan meningkatkan stamina lelaki	Direbus	Diminum	Direbus sampai mendidih dan diminum 1-3 kali sehari sesuai dengan keadaan tubuh
4	Hanau/aren	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr	Arecaceae	Akar	Palem	Sifilis	Dibakar	Dioles	Dibakar akar secukupnya kemudian abunya dioleskan secara rutin

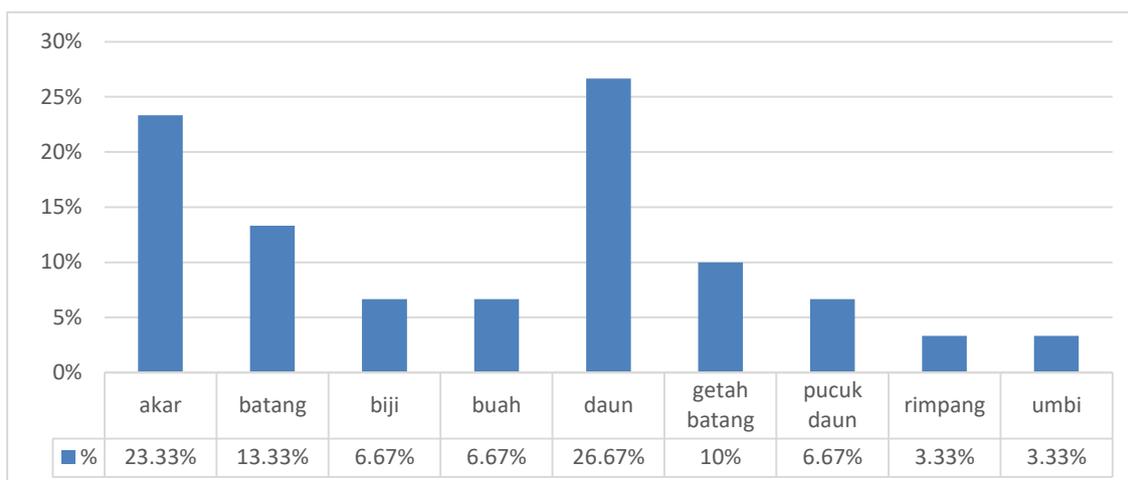
5	Pacing tawar	<i>Costus speciosus</i>	Costaceae	Batang	Herba	Kutu air	Dipanaskan	Dijepit	Dipotong kemudian di panaskan diatas api dan dijepit diantara 2 jari kaki yang sakit
6	Jambu mente/jambu monyet	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	Getah batang	Pohon	Bisul	Tanpa pengolahan	Dioles	Diambil getah kemudian dioleskan di sekelilingnya bisul saja
7	Kayu patah tulang	<i>Euphorbia tirucalli</i>	Euphorbiaceae	Getah batang	Herba	Patah tulang	ditumbuk	Ditempel	Ditumbuk kemudian ditempelkan dipermukaan
8	Sembung	<i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC.	Asteraceae	Daun	Perdu	Luka	Diremas	Ditempel	Diremas kemudian hasil remasan di tempelkan pada luka
9	Gulinggang/ ketepeng cina	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb	Fabaceae	Daun	Perdu	Gatal-gatal dan panu	Ditumbuk	Dioles	Hasil dari tumbukan dicampur minyak tanah lalu dioleskan pada bagian badang yang gatal/panu
10	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiaceae	Daun	Perdu	Patah tulang	Dipanaskan	Dipijat	Dipijatkan pada bagian yang patah secara perlahan
11	Bilam/kirinyuh	<i>Chromolaena odorata</i>	Asteraceae	Daun	Perdu	Demam	Direbus	Dimandikan	Direbus dengan bahan tambahan lain lalu

									dimandikan
12	Kaminting/kemiri	<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd.	Euphorbiaceae	Pucuk daun	Pohon	Menumbuhkan jenggot	Ditumbuk	Dioles	Hasil tumbukan dioleskan pada jenggot seperlunya
13	Insulin	<i>Vernonia amygdalina</i> Del.	Asteraceae	Daun	Semak	Kolesterol dan hipertensi	Direbus	Diminum	Direbus dengan jumlah lembar daun yang ganjil 3 atau 5 lembar
14	Belimbing tunjuk/belimbing wuluh	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Oxalidaceae	Daun	Perdu	Flu pada anak anak	Direbus	Diminum	Hasil rebusan diminum 1-3 kali sehari setengah gelas
15	Halaban/alaban	<i>Vitex Pubescens</i> Vahl	Verbenaceae	Batang	Pohon	Pengobatan sakit pinggang	Direndam	Diminum	Hasil rebusan diminum pada malam hari sebelum tidur
16	Tantepok/ciplukan	<i>Physalis angulata</i> L.	Solanaceae	Buah	Herba	Penurun darah	Tanpa pengolahan	Dimakan	Buah secara langsung dimakan
17	Kayu kuning	<i>Coscinium fenestratum</i> (Gaertn.) Colebr.	Menispermaceae	Batang	Pohon	Wisa atau penyakit kuning	Direndam	Diminum	Hasil rendaman diminum 1 kali sehari
18	Penawar sampai/brotowali	<i>Tinospora cripa</i> (L) Miers	Menispermaceae	Batang	Liana	Malaria	Direndam	Diminum	Direndam dalam 3-5 jam dan diminum kurang lebih 1 cangkir sehari

19	Rumbia/sagu	<i>Metroxylon sagu</i>	Areaceae	Akar	Pohon	BAB berdarah	Direbus	Diminum	direbus menggunakan 5 cangkir air dan tunggu hingga berkurang menjadi 2 cangkir lalu diminum 2 kali sehari
20	Pasak bumi	<i>Eurycoma longifolia</i>	Simaroubaceae	Akar	Pohon	Sakit pinggang dan meningkatkan stamina pria	Direndam	Diminum	Direndam kemudian diminum sesuai kebutuhan serta keadaan tubuh, misalnya 5 tegukan kurang atau lebih dan biasanya diminum sebelum tidur
21	Kumandra/cerakin	<i>Croton tiglium</i> L	Euphorbiaceae	Akar	Pohon	Pencahar	Direbus	Diminum	Direbus menggunakan dua cangkir air lalu tunggu hingga air rebusan menjadi satu cangkir, diminum 1 cangkir untuk sekali pengobatan
22	Hambin buah/meniran	<i>Phyllanthus urinaria</i> Linn	Euphorbiaceae	Akar	Semak	Sakit pinggang	Direndam	Diminum	Direndam selama 2 hari 2 malam, diminum 1 cangkir sehari ketika pagi atau malam hari,

									penggunaan disesuaikan dengan kondisi tubuh
23	Bawang dayak	<i>Eleutherine bulbosa</i>	Iridaceae	Umbi	Herba	Berak darah	Direndam	Diminum	Direndam dengan air hangat beberapa saat, diminum 1-3 kali sehari
24	Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Lamiaceae	Akar	Herba	Asma	Direndam	Diminum	Akar kumis kucing direndam secukupnya selama kurang lebih 3 jam kemudian diminum 2 cangkir sehari pagi dan malam, lakukan secara rutin sesuai dengan keadaan tubuh.
25	Laos	<i>Alpinia galanga</i>	Zingiberacea	Rimpang	Herba	Campak	Dipotong	Dioles	Potong rimpang lalu bagian dalam dioleskan ke permukaan kulit yang terkena campak berulang kali secara rutin sampai sembuh

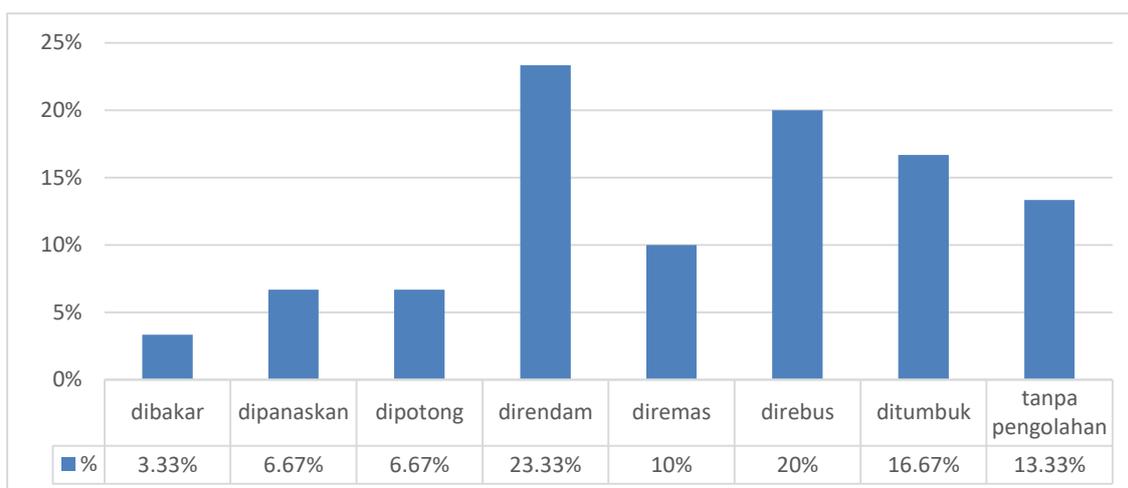
26	Bajakah kalalawit	<i>Uncaria gambir</i> (Hunter) Roxb	Rubiaceae	Air batang	Liana	Asma	Dipotong	Diminum	Dipotong bagian batang dan segera diminum
27	Sahang/lada	<i>Piper nigrum</i> L.	Piperaceae	Biji	Herba	Maag	Ditumbuk	Dimakan	Sahang 3 biji dan ditambah 1 siung bawang putih ditumbuk dan dimakan setiap pagi
28	Kopi	<i>Coffea sp.</i>	Rubiaceae	Biji	Pohon	Luka	Ditumbuk	Ditempel	Hasil tumbukan di tempelkan pada bagian yang luka



**Gambar 1.** Persentase Bagian Tumbuhan Berkhasiat Obat

Hasil persentase menunjukkan ada 9 bagian tumbuhan yang digunakan, bagian tumbuhan yang paling sering digunakan sebagai pengobatan adalah bagian daun sebesar 26,67% dilanjutkan dengan akar 23,33%, batang 13,33%, getah batang sebanyak 10%, biji, buah, pucuk daun sebanyak 6,67% dan persentase terkecil adalah rimpang dan umbi sebanyak 3,33%. Menurut Situmorang dan Sihombing (2018) daun adalah bagian tumbuhan yang paling mudah didapatkan dan paling banyak digunakan untuk obat karena tidak bersifat musiman. Pemanfaatan daun untuk bahan obat juga tidak berpengaruh buruk terhadap pertumbuhan tumbuhan. Hal ini karena daun dapat tumbuh kembali, berbeda halnya dengan bagian tumbuhan lain

yang berdampak pada peran ekologi dan kemampuan bertahan hidup tumbuhan seperti akar, batang, kulit, batang, dan umbi (Zenebe et al., 2012). Selain daun, bagian akar juga banyak digunakan untuk pengobatan karena merupakan bagian tumbuhan yang banyak menyerap air dan unsur hara secara langsung dari dalam tanah dan didistribusikan ke bagian tumbuhan lain seperti batang dan daun. Pemanfaatan akar yang cukup terkenal dari Kalimantan di antaranya saluang belum, yang berdasarkan penelitian sebelumnya memiliki aktivitas sebagai antioksidan, selain untuk meningkatkan stamina, gairah seksual laki-laki, dan meredakan nyeri pinggang dan perut (Wathan et al., 2023; Viogenta et al., 2022).

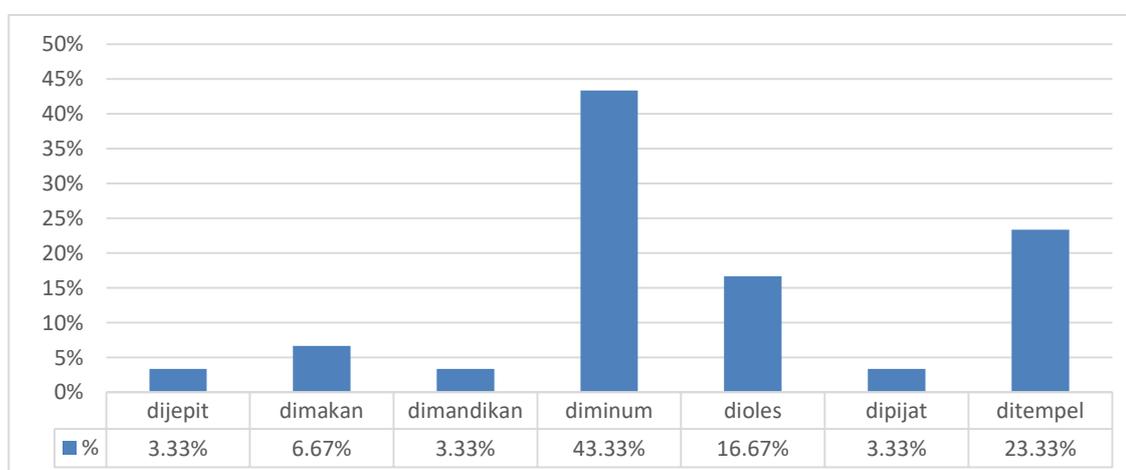


**Gambar 2.** Persentase Cara Pengolahan Tumbuhan Berkhasiat Obat

Hasil penelitian menunjukkan ada 8 cara pengolahan bagian tumbuhan yang digunakan, cara pengolahan yang banyak dilakukan yaitu direndam 23,33%, diikuti direbus 20%, ditumbuk 16,67%, tanpa pengolahan 13,33%, diremas 10%, dipanaskan 6,67%, dipotong 6,67%, sedangkan persentase terkecil adalah 3,33% yaitu dengan cara dibakar. Cara pengolahan yang paling umum adalah direndam karena metode

tersebut relatif sederhana dan mudah diaplikasikan.

Perendaman menggunakan air sebagai pelarut dikarenakan air merupakan pelarut universal, terutama mampu menarik banyak metabolit bioaktif bersifat polar semisal senyawa fenolik, selain itu air merupakan pelarut yang bersifat inert (Nofita dan Nurlan, 2020; Nuraeni et al., 2022).



**Gambar 3.** Persentase Cara Penggunaan Tumbuhan Berkhasiat Obat

Hasil persentase menunjukkan ada 7 cara penggunaan tumbuhan yang dilakukan, cara penggunaan yang banyak dilakukan yaitu diminum sebesar 43,33%, setelah itu ditempel 23,33%, dioles 16,67%, dimakan 6,67%, sedangkan persentase terkecil adalah 3,33% dengan cara dimandikan, dijepit dan dipijat. Penggunaan dengan cara diminum merupakan cara yang praktis/paling mudah dan reaksi yang dihasilkan juga lebih cepat bila dibandingkan dengan metode penggunaan lainnya (Saudah et al., 2019; Wardenaar dan Sisilia, 2015).

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu tumbuhan berkhasiat obat yang dimanfaatkan secara empiris oleh etnis Dayak Meratus di Desa Gunung Riut, Kecamatan Halong, Kabupaten Balangan, Kalsel adalah sebanyak 28 jenis tumbuhan. Bagian tumbuhan yang digunakan untuk pengobatan sangat bervariasi tetapi yang paling banyak digunakan merupakan bagian daun. Cara pengolahan tanaman juga beragam yang mana yang paling banyak adalah pengolahan dengan cara direndam sedangkan cara penggunaan paling sering yaitu dengan diminum.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, M. Studi Etnobotani tumbuhan obat oleh masyarakat Desa Sidorejo Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 2018, 1(1): 85-95.
- BPS, Kabupaten Balangan Dalam Angka, Balangan Regency in Figures, BPS Kabupaten Balangan, Kalimantan Selatan. 2020.
- Faruque, M.O., Uddin, S.B., Barlow, J.W., Hu, S., Dong, S., Cai, Q., and Hu, X. Quantitative ethnobotany of medicinal plants used by indigenous communities in the Bandarban District of Bangladesh. *Frontiers in Pharmacology*, 2018, 1-12.
- Nofita, D., dan Nurlan, D.S. Perbandingan kadar fenolik total ekstrak etanol 70% dengan ekstrak air daun Surian (*Toona sureni* Merr.). *Sainstek: Jurnal Sain dan Teknologi*. 2020, 12(2): 79-84.
- Noorcahyati dan Arifin, Z. Etnobotani tumbuhan berkhasiat obat etnis Dayak Meratus Loksado Kalimantan Selatan dan upaya konservasi di KHDTK Samboja. Badan Litbang Kementerian Kehutanan. 2019.
- Nuraeni, E., Alkandahri, M.Y., Tanuwidjaja, S.M., Fadhilah, K.N., Kurnia, G.S., Indah, D., et al. Ethnopharmacological study of medicinal plants in the Rawamerta Region Karawang, West Java, Indonesia. *Open*

- Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2022, 10(A): 1560-1564.
- Pratama, R.B dan Nurcahyo, A. Kajian sosioreligi nilai-nilai upacara aruh baharin dalam Masyarakat Dayak Meratus Halong Kabupaten Balangan sebagai sumber pembelajaran nilai berbasis multikultural. *Jurnal Agastya*. 2019, 9: 94-111.
- Saudah, Viena, V., dan Ernilasari. Eksplorasi spesies tanaman berkhasiat obat berbasis pengetahuan lokal di Kabupaten Pidie. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*. 2019, 12: 56-67.
- Situmorang, S.T., dan Sihombing, E.S.R. Kajian pemanfaatan tumbuhan obat pada masyarakat suku Simalungun di Kecamatan Raya Bayu dan Raya Huluan Kabupaten Simalungun. *Jurnal Biologi Lingkungan, Industri Kesehatan*. 2018, 4: 112-121.
- Wardah dan Sundari, S. Ethnobotany study of Dayak society medicinal plants utilization in Uut Murung District, Murung Raya Regency, Central Kalimantan. *IOP Publishing*. 2019, 298: 1-12.
- Wardenaar dan Sisilia. Studi etnobotani tumbuhan obat oleh etnis suku Dayak di Desa Kayu Tanam Kecamatan Mandor kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*. 2015, 3(2): 234-246.
- Wathan, N., dan Imaningsih, W. Isolasi jamur endofit dari akar tumbuhan Seluang Belum (*Luvunga sarmentosa* (Blume) Kurz.). *Pharmascience*. 2019, 06(1): 68-73.
- Wathan, N., Rizki, M.I., Khairunnisa, A., dan Simamora, H. Total flavonoids determination and antioxidant activity of ethyl acetate, ethanol, and methanol extracts from Seluang Belum Root (*Luvunga sarmentosa* (Blume) Kurz.). *Berkala Kedokteran*. 2023, 19(1): 101-105.
- Wathan, N., Viogenta, P., Ramadhan, F., Sari, S.R., dan Azizah, J. Studi fitokimia jamur endofit tumbuhan Seluang Belum (*Luvunga sarmentosa* (Blume) Kurz.) asal Kabupaten Tabalong Kalsel. *Pharmascience*. 2023, 10(1): 51-57.
- Viogenta, P., Wathan, N., Sunardi, dan Azizah, J. Profil FTIR dan GC/MS ekstrak jamur endofit dari akar Seluang Belum (*Luvunga sarmentosa* (Blume) Kurz.) asal Kabupaten Tabalong Kalimantan Selatan. *Pharmascience*. 2022, 09(2): 344-354.
- Zenebe, G., Zerihun, M., and Solomon, Z. An ethnobotanical study of medicinal plants in Asgede Tsimbila District, Northwestern Tigray, Northern Ethiopia. *Ethnobotany Reserch and Applications*. 2012, 10: 306-317.