

Utilization of Medicinal Plants: Case Study in Kelayam Sub-village Manua Sadap Village Kapuas Hulu Regency

Fathul Yusro^{1*}, Ernalinda Mangkoan¹, Yeni Mariani¹

¹Forestry Faculty, Tanjungpura University, Pontianak, Indonesia

Article History

Received : June 08th, 2022

Revised : June 25th, 2022

Accepted : July 16th, 2022

*Corresponding Author:

Fathul Yusro,

Forestry Faculty, Tanjungpura University, Pontianak

Email: fathulyusro@gmail.com

Abstract: Most of the people in the Kelayam sub-village, Manua Sadap village, come from the dayak Iban tribe. Their lives are close to the forest, and they still hold on to their cultural customs are undoubtedly interesting for research, primarily how they use the plants in the forest as part of their traditional medicine. This study aims to record and analyze the medicinal plants used by the people of the Kelayam sub-village, Manua Sadap village, Kapuas Hulu Regency. We conducted this research using a survey method with a sampling technique, and the respondents were selected with a snowball sampling. The results showed that the people of the Kelayam sub-village, Manua Sadap village used 21 medicinal plants for various treatments such as to treat wounds, skin diseases, muscle pain, hypertension, cholesterol, stomach pain, and to treat toothache. There are 17 families of medicinal plants used by the community, and the most dominant is from the Rubiaceae family. The highest utilization of plant parts is leaves (67%) by boiling (31%) and pounding (30%) and the use of plants by drunk and patched, each of which has the same value (32%). The data on medicinal plants in the Kelayam sub-village, Manua Sadap Village, adds to the wealth of knowledge of traditional medicinal plants in Kapuas Hulu Regency, especially in the Iban Dayak community.

Keywords: Kelayam sub-village, Iban tribe, medicinal plants

Pendahuluan

Hutan merupakan salah satu sumber kehidupan bagi masyarakat pedesaan. Beragam hasil hutan dimanfaatkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan dasar hidup mereka, seperti sumber pangan, papan, perekonomian dan kesehatan. Terkait dengan masalah kesehatan, hutan menyediakan beragam jenis tumbuhan yang dapat dijadikan bahan dasar dalam pengobatan tradisional. Hal ini dapat dilihat dengan besarnya potensi hutan di Kalimantan Barat sebagai penyedia tumbuhan obat seperti pada TWA (Taman Wisata Alam) Bukit Kelam yang menyediakan 172 spesies tumbuhan obat (Husainar *et al.*, 2012), hutan Tutupan Tawang Selubang 47 jenis (Yusro *et al.*, 2020), hutan Tawang Serimbak 49 (Yusro *et al.*, 2020), dan hutan Kantuk 34 jenis (Yusro *et al.*, 2021).

Potensi hutan yang cukup besar sebagai penyedia tumbuhan obat tradisional perlu untuk dijaga kelestariannya, namun selain melestarikan

tumbuhan obat, pengetahuan terkait pemanfaatan tumbuhan obat juga perlu untuk dilestarikan karena selama ini pengetahuan tumbuhan obat hanya dimiliki oleh orang-orang tertentu saja dalam hal ini adalah pengobat tradisional (battra). Pengetahuan battra tersebut hanya diturunkan secara lisan dan bersifat turun-temurun sehingga dengan banyaknya generasi muda yang kurang tertarik untuk belajar pengobatan tradisional akan berdampak pada hilangnya pengetahuan tumbuhan obat. Salah satu bentuk pelestarian pengetahuan tumbuhan obat adalah dengan mendokumentasikan pengetahuan pengobatan tradisional yang dimiliki masyarakat desa sekitar hutan.

Salah satu masyarakat yang hidup berdampingan dengan hutan adalah masyarakat di Kabupaten Kapuas Hulu. Kabupaten ini dikenal sebagai kabupaten konservasi karena mayoritas luasan wilayahnya termasuk kedalam kawasan hutan yang dilindungi oleh negara (Perda Kabupaten Kapuas Hulu, 2015).

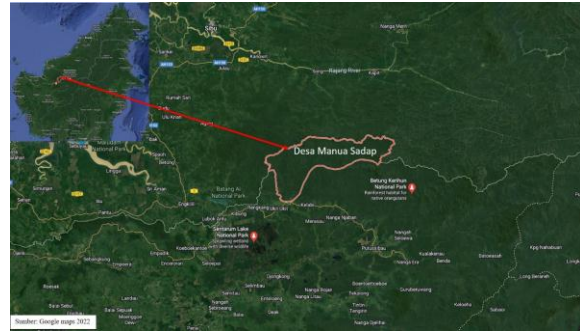
Penelitian terkait tumbuhan obat di Kabupaten Kapuas Hulu telah banyak dilakukan, baik yang berbasis pada suku seperti pada suku Dayak Iban (Pradityo *et al.*, 2016; Yusro *et al.*, 2019) dan Dayak Kantuk (Liliyanti *et al.*, 2021), maupun berbasis pada wilayah seperti pada masyarakat Desa Laban Ira'ang (Tuah, Dirhamsyah, & Tavita, 2019), dan Desa Sri Wangi (Yusro & Mariani, 2021). Namun hingga saat ini penelitian berbasis wilayah seperti pada Desa Manua Sadap khususnya di Dusun Kelayam belum pernah dilakukan.

Masyarakat Dusun Kelayam Desa Manua Sadap mayoritas berasal dari suku Dayak Iban. Sebagian diantara mereka masih tinggal di rumah Betang (rumah adat Dayak). Kehidupan mereka yang dekat dengan hutan dan masih kuatnya mereka memegang adat budayanya tentu menarik untuk dilakukan penelitian khususnya bagaimana mereka memanfaatkan tumbuhan yang ada di hutan sebagai bagian dalam pengobatan tradisional mereka. Dokumentasi terhadap jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat suku Iban masih terbatas, tercatat hanya beberapa peneliti seperti Yusro *et al.*, (2019) pada masyarakat Iban di Desa Lanjak Besar dan Desa Sepandan, (Meliki *et al.*, 2013) di Desa Tanjung Sari Kecamatan Ketungau Tengah serta (Pradityo *et al.*, 2016) pada masyarakat Iban di Desa Mawang Kecamatan Puring Kencana yang telah berhasil mendokumentasikan pengetahuan masyarakat Iban tersebut, sedangkan untuk masyarakat Iban di Desa Manua Sadap belum ada yang mendokumentasikannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendata dan mendokumentasikan jenis-jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Dusun Kelayam Desa Manua Sadap Kabupaten Kapuas Hulu. Hasil penelitian ini diharapkan kebudayaan masyarakat Iban di daerah ini terutama dalam pemanfaatan tumbuhan sebagai obat dapat tercatat dan tetap menjadi bagian dari kebudayaan dan adat masyarakat desa.

Bahan dan Metode

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 di Dusun Kelayam Desa Manua Sadap Kabupaten Kapuas Hulu (Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi Desa Manua Sadap Kabupaten Kapuas Hulu

Alat dan Objek Penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain kuesioner, kamera, dan buku panduan identifikasi tumbuhan obat. Semua jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan masyarakat Dusun Kelayam Desa Manua Sadap merupakan objek dalam penelitian ini.

Pengumpulan Data

Metode survey yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara terhadap responden dan identifikasi tumbuhan dilapangan. Adapun teknik pengambilan sampel responden menggunakan *snowball sampling*. Wawancara dilakukan kepada pengobat tradisional (battra), tokoh adat dan masyarakat yang menggunakan tumbuhan obat (Sari *et al.*, 2021). Data yang dikoleksi berupa jenis-jenis tumbuhan obat apa saja yang digunakan, apa saja khasiatnya, bagian apa yang digunakan dari tumbuhan obat tersebut dan bagaimana cara pengolahan yang dilakukan. Tumbuhan obat yang disebutkan oleh responden selanjutnya diidentifikasi jenisnya dilapangan untuk mengetahui nama ilmiahnya (Maharani *et al.*, 2021).

Analisis Data

Data yang terkumpul dalam penelitian ini berupa jenis tanaman, famili, khasiat, bagian tanaman, cara pengolahan dan penggunaan selanjutnya dilakukan analisis dan hasilnya disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

Hasil dan Pembahasan

Jenis dan Famili Tumbuhan Obat

Masyarakat Dusun Kelayam Desa Manua Sadap hingga saat ini masih menggunakan

tumbuhan obat dan dari hasil penelitian ini teridentifikasi 21 jenis tumbuhan obat yang digunakan untuk beragam pengobatan seperti untuk mengobati luka, penyakit kulit, nyeri otot, tekanan darah tinggi, kolesterol, sakit perut maupun untuk mengobati sakit gigi (Tabel 1). Mayoritas tumbuhan tersebut diambil dari hutan tembang, dimana tanaman tersebut ada yang tumbuh secara liar maupun sengaja ditanam oleh masyarakat.

Jumlah tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat Dusun Kelayam Desa Manua Sadap yang mayoritas berasal dari suku Dayak Iban lebih rendah jika dibandingkan dengan suku Dayak Iban lain yang ada di kabupaten Kapuas Hulu seperti di Desa Sungai Mawang dengan 122 jenis tumbuhan obat (Pradityo *et al.*, 2016), namun memiliki jumlah yang sama dengan suku Dayak Iban yang tinggal di Desa Lanjak Besar dan Desa Sempadan yang menggunakan 21 jenis tumbuhan obat (Yusro *et al.*, 2019).

Jenis tumbuhan obat yang diperoleh dalam penelitian ini terhitung tidak banyak. Hal ini dikarenakan adanya pantangan-pantangan tertentu yang menyebabkan pengetahuan yang dimiliki oleh battra dalam hal pengobatan tradisional tidak semuanya dapat disampaikan. Hal yang sama juga ditemukan pada masyarakat Dayak di Kabupaten Sanggau seperti Dayak Paus yang ada di Desa Pengadang (Pradita, Mariani, Wardenaar, & Yusro, 2021) dan Dayak Muara di Desa Kuala Dua (Yusro *et al.*, 2021).

Sebanyak 17 famili tumbuhan obat digunakan masyarakat Dusun Kelayam, dan yang paling dominan adalah dari famili Rubiaceae (Gambar 2). Beberapa jenis yang termasuk kedalam famili ini adalah mengkudu (*M. citrifolia*), kelait (*U. macrophylla*), kerapo'k (*C. occidentalis*) dan engkerabai (*P. nervosa*). Famili Rubiaceae diketahui mengandung senyawa iridoid, alkaloid, triterpen dan anthraquinone dan berkhasiat sebagai anti tumor, anti inflamasi dan antioksidan (Martins & Nunez, 2015).

Selain Rubiaceae, famili Melastomataceae juga banyak dimanfaatkan oleh masyarakat, dalam hal ini adalah jenis delima (*B. pantamera*), dan kemunting (*M. malabathicum*). Famili Melastomataceae diketahui memiliki komponen senyawa bioaktif berupa triterpenoid, alkyl benzoquinone, flavonoid, polifenol, tanin terhidrolisis, antosianin (Serna & Martínez,

2015) dan salah satu tanaman penting pada famili ini adalah *M. malabathicum* yang memiliki aktivitas sebagai anti inflamasi, penyembuhan luka, anti diare dan antioksidan (Joffry *et al.*, 2012).

Tingginya penggunaan daun yang dilakukan oleh masyarakat Dusun Kelayam dikarenakan kemudahan di dalam mendapatkannya, tidak merusak atau mematikan tanaman serta mudah dalam proses penanganan simpilisianya. Daun diketahui mengandung rendemen ekstrak kasar (*crude extracts*) yang cukup tinggi dengan berbagai macam kandungan senyawa bioaktif yang berfungsi sebagai obat seperti sebagai anti inflamasi (Mariani *et al.*, 2016) maupun sebagai antibakteri (Mariani *et al.*, 2020).

Pengolahan tumbuhan obat dengan cara perebusan merupakan cara tradisional masyarakat Dusun Kelayam dalam mengekstrak tanaman. Cara ini dianggap masyarakat sebagai cara termudah untuk mengeluarkan komponen yang berfungsi sebagai bahan obat yang terkandung di dalam tanaman. Hal ini juga didukung oleh pendapat Tugume *et al.*, (2016) bahwa komponen metabolit sekunder yang terkandung dalam tanaman akan cepat keluar jika dilakukan proses perebusan.

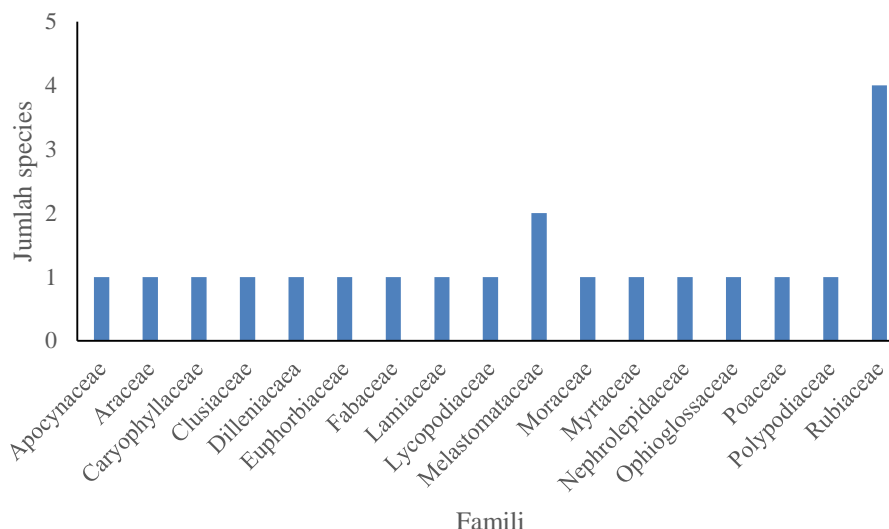
Meminum ramuan obat merupakan cara masyarakat Dusun Kelayam dalam proses pengobatan yang dilakukan. Hal ini dilakukan masyarakat karena meminum ramuan dipercaya dapat menyembuhkan penyakit lebih cepat dibandingkan dengan cara pengobatan lain walaupun cara ini sebenarnya sangat bergantung pada kelompok penyakit yang di derita oleh komunitas masyarakat setempat.

Tabel 1. Ragam spesies tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Dusun Kelayam Desa Manua Sadap Kabupaten Kapuas Hulu

No	Nama lokal	Nama ilmiah	Famili	Manfaat/khasiat	Cara pengolahan dan penggunaan	Bagian yang digunakan
1	Buan	<i>Dillenia suffruticosa</i>	Dilleniaceae	Luka	Remas, tempel	Daun
2	Bungkring	<i>Syzygium polyanthum</i>	Myrtaceae	Sakit perut	Rebus, minum	Daun
3	Daun kentut	<i>Morus alba</i>	Moraceae	Batu ginjal	Tanpa pengolahan, makan	Daun
4	Delima, harendong monyet	<i>Bellucia pantamera</i>	Melastomataceae	Luka	Tumbuk, tempel	Daun
5	Empasa'k	<i>Manihot esculenta</i>	Euphorbiaceae	Sakit perut	Tumbuk, gosok	Daun
6	Engkerabai	<i>Psychotria nervosa</i>	Rubiaceae	Kutu air	Remas, oles	Daun
7	Jerenggang tiung	<i>Plectranthus scutellarioides</i>	Lamiaceae	Korengan, menghilangkan bekas luka	Remas, oles	Daun
8	Keladi sakang antu	<i>Alocasia longiloba</i>	Araceae	Nyeri otot	Bakar, tempel	Daun
9	Kelait	<i>Uncaria macrophylla</i>	Rubiaceae	Hipertensi	Rebus, minum	Akar
10	Kemunting	<i>Melastoma malabathicum</i>	Melastomataceae	Luka, sakit perut	Kunyah, tempel Rebus, minum	Daun
11	Kerapo'k	<i>Cephalanthus occidentalis</i>	Rubiaceae	Luka	Remas, tetes	Daun
12	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Clusiaceae	Kolestrol	Rebus, minum	Daun
13	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae	Hipertensi	Rebus, minum	Daun
14	Paku kelindang	<i>Blechnum orientale</i>	Polypodiaceae	Bisul	Tumbuk, tempel	Batang
15	Paku kero'k	<i>Nephrolepis biserrata</i>	Nephrolepidaceae	Gatal-gatal	Remas, oles	Batang
15	Paku manis	<i>Helminthostachys zeylanica</i>	Ophioglossaceae	Penyakit kuning, Kejang-kejang	Rebus, minum Tumbuk, oles	Akar
17	Pelaik	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae	Sakit gigi	Tanpa pengolahan, tetes	Getah
18	Selap padi	<i>Lycopodiella cernua</i>	Lycopodiaceae	Hipertensi	Rebus, minum	Daun
19	Serunggan	<i>Senna alata</i>	Fabaceae	Panu	Tumbuk, oles	Daun
20	Tapang ular	<i>Dianthus barbatus</i>	Caryophyllaceae	Mengeluarkan racun hewan berbisa	Tumbuk, tempel	Daun
21	Tubu muntik, rebung muntik	<i>Gigantochloa atter</i>	Poaceae	Mengeluarkan racun hewan berbisa	Tumbuk, tempel	Rebung

Hal senada juga disampaikan oleh Tugume *et al.*, (2016) dimana tingginya pilihan masyarakat terhadap penggunaan tumbuhan obat dengan cara diminum berhubungan dengan

efektivitasnya dalam proses penyembuhan suatu penyakit yang diduga lebih tinggi jika dikomparasikan dengan cara lain.

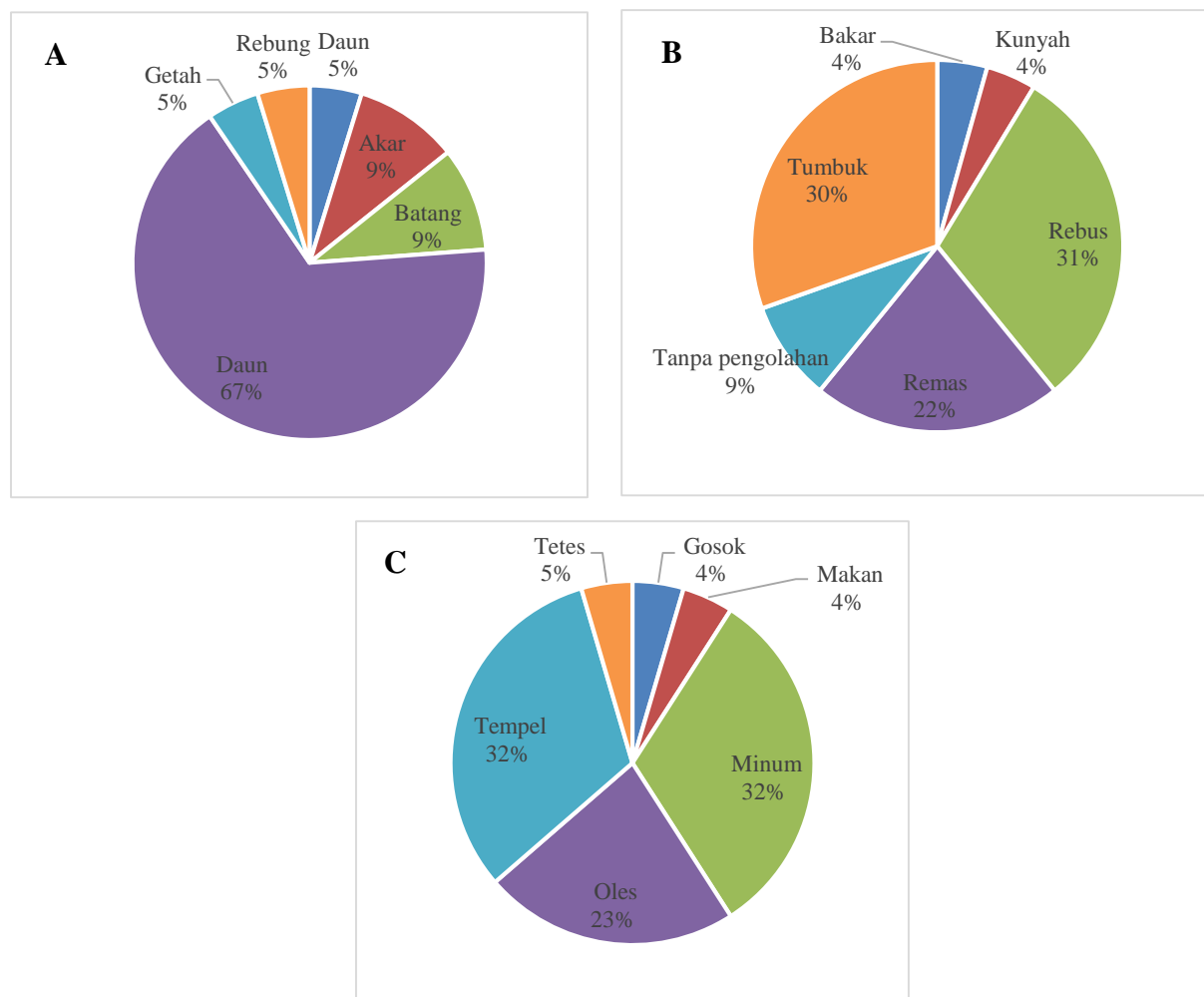


Gambar 2. Famili tumbuhan obat yang dimanfaatkan masyarakat Dusun Kelayam Desa Menua Sadap.

2. Bagian Tanaman, Cara Pengolahan dan Penggunaan Tumbuhan Obat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bagian tanaman yang paling banyak digunakan adalah daun (67%), cara pengolahan direbus (31%) dan ditumbuk (30%) serta penggunaan tanaman dengan cara di minum dan ditempel yang masing-masing mempunyai nilai yang sama

(32%) (Gambar 3). Tingginya penggunaan daun dengan cara pengolahan direbus dan penggunaannya dengan cara diminum ini memiliki kesamaan dengan beberapa penelitian lain di wilayah Kabupaten Kapuas Hulu seperti yang dilaporkan oleh Tuah *et al.*, (2019) pada masyarakat Desa Laban Ira'ang serta Yusro & Mariani, (2021) di Desa Sri Wangi.



Gambar 3. Bagian tumbuhan (A), cara pengolahan (B) dan cara penggunaan (C) tumbuhan obat tradisional oleh masyarakat Dusun Kelayam Desa Menua Sadap

Kesimpulan

Masyarakat Dusun Kelayam Desa Menua Sadap masih menggunakan tumbuhan obat sebagai bagian dari sistem pengobatan tradisional mereka. Sebanyak 21 jenis tumbuhan obat yang terdistribusi kedalam 17 famili tumbuhan mereka gunakan untuk berbagai macam pengobatan seperti mengobati luka, penyakit kulit, nyeri otot, tekanan darah tinggi, kolesterol, sakit perut maupun untuk mengobati sakit gigi. Pengolahan tumbuhan obat dilakukan dengan cara yang sangat sederhana dimana pengolahan tertinggi dengan cara direbus (31%) dan ditumbuk (30%) serta penggunaan tanaman dengan cara di minum dan ditempel yang

masing-masing mempunyai nilai yang sama (32%). Pengetahuan yang dimiliki masyarakat Dusun Kelayam Desa Menua Sadap ini menambah khasanah pengetahuan tumbuhan obat masyarakat di Kabupaten Kapuas Hulu khususnya pada masyarakat suku Dayak Iban.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis ucapkan kepada WWF Kapuas Hulu yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian ini, perangkat Desa Menua Sadap serta masyarakat Dusun Kelayam yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Referensi

- Husainar, H. D., Novitawati, I., Afriandi, H. T., Sudaryanti, Y., Kadarwanto, Gustamansyah, & Muhtarom. (2012). *Identifikasi dan Analisis Tumbuhan Obat, TWA Bukit Kelam Kabupaten Sintang*. BKSDA Seksi Konservasi Wilayah II Sintang. Sintang.
- Joffry, S. M., Yob, N. J., Rofiee, M. S., Affandi, M. M. R. M. M., Suhaili, Z., Othman, F., ... Zakaria, Z. A. (2012). *Melastoma malabathricum* (L.) smith ethnomedicinal uses, chemical constituents, and pharmacological properties: A review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2012(Table 1), 6–20. <https://doi.org/10.1155/2012/258434>
- Liliyanti, M., Mariani, Y., & Yusro, F. (2021). Pemanfaatan tumbuhan obat untuk perawatan rambut oleh Suku Dayak Kantuk di Desa Seluan Kabupaten Kapuas Hulu Kalimantan Barat. *Bioma: Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(2), 228–247. <https://doi.org/10.26877/bioma.v10i2.9019>
- Maharani, S. A., Tavita, G. E., Mariani, Y., & Yusro, F. (2021). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat yang Dimanfaatkan oleh Pengobat Tradisional (Batra) Suku Dayak Mahap dan Suku Melayu di Desa Tembesuk Kabupaten Sekadau. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(4), 2256–2269. <https://doi.org/10.32672/jse.v6i4.3469>
- Mariani, Y., Yusro, F., Konishi, Y., Taguchi, T., & Tominaga, A. (2016). Regulatory Effects of Five Medicinal Plants Used by Dayak Uud Danum in West Kalimantan Indonesia on the Delayed-Type Hypersensitivity and the Inflammation of Human Colon Epithelial Cells. *Kuroshio Science*, 10–1(December), 59–71.
- Mariani, Yeni, Yusro, F., & Wardenaar, E. (2020). Aktivitas Ekstrak Metanol Daun Ulin (*Eusideroxylon Zwageri* Teijsm & Binn) Terhadap Empat Jenis Bakteri Patogen. *Jurnal Biologi Tropis*, 20(1), 94. <https://doi.org/10.29303/jbt.v20i1.1642>
- Martins, D., & Nunez, C. V. (2015). Secondary metabolites from Rubiaceae species. *Molecules*, 20(7), 13422–13495. <https://doi.org/10.3390/molecules200713422>
- Meliki, Linda, R., & Lovadi, I. (2013). Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Suku Dayak Iban Desa Tanjung Sari Kecamatan Ketungau Tengah Kabupaten Sintang. *Protobiont*, 2(3), 129–135.
- Perda, K. H. (2015). Peraturan Daerah Kabupaten Kapuas Hulu Nomor 21 Tahun 2015 Tentang Penetapan Kabupaten Kapuas Hulu Sebagai Kabupaten Konservasi. *Pemerintah Kabupaten Kapuas Hulu*.
- Pradita, S., Mariani, Y., Wardenaar, E., & Yusro, F. (2021). Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Suku Dayak Paus dan Melayu untuk Perawatan Ibu dan Anak Pasca Persalinan di Desa Pengadang Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat. *Biodidaktika: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 16(1), 93–110.
- Pradityo, T., Santoso, N., & Zuhud, E. A. (2016). Etnobotani Di Kebun Tembawang Suku Dayak Iban, Desa Sungai Mawang, Kalimantan Barat. *Media Konservasi*, 21(2), 183–198. <https://doi.org/10.29243/medkon.21.2.183-198>
- Sari, R. P., Yusro, F., & Mariani, Y. (2021). Medicinal Plants Used by Dayak Kanayatn Traditional Healers in Tonang Village Sengah Temila District Landak Regency. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(2), 324–335. <https://doi.org/10.29303/jbt.v21i2.2557>
- Serna, D. M. O., & Martínez, J. H. I. (2015). Phenolics and polyphenolics from melastomataceae species. *Molecules*, 20(10), 17818–17847. <https://doi.org/10.3390/molecules201017818>
- Tuah, I., Dirhamsyah, M., & Tavita, G. E. (2019). Kajian Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Desa Laban Ira'ang Kecamatan batang Lupar Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(3), 983–991. <https://doi.org/10.26418/jhl.v7i3.35159>
- Tugume, P., Kakudidi, E. K., Buyinza, M., Namaalwa, J., Kamatenesi, M., Mucunguzi, P., & Kalema, J. (2016). Ethnobotanical survey of medicinal plant species used by communities around Mabira Central Forest Reserve, Uganda. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 12(1), 1–28.

<https://doi.org/10.1186/s13002-015-0077-4>

- Yusro, F., Erianto, E., Hardiansyah, G., Mariani, Y., Aripin, A., Hendarto, H., & Nurdwiansyah, D. (2021). Inventarisasi Tumbuhan Berkhasiat Obat di Hutan Kantuk Desa Paoh Benua Kabupaten Sintang. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(2), 267. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i2.2025>
- Yusro, F., Hardiansyah, G., Mariani, Y., Aripin, Hendarto, & Nurdwiansyah, D. (2020). Jurnal Biologi Tropis Biodiversity of Medicinal Plants in Tawang Serimbak Forest, Ensaid Panjang Village, Sintang Regency. *Jurnal Biologi Tropis*, 20(2), 245–255. <https://doi.org/10.29303/jbt.v20i2.1933>
- Yusro, F., & Mariani, Y. (2021). Traditional Medicinal Plants Used by the Community of Sri Wangi Village, Kapuas Hulu Regency. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(3), 1030–1037. <https://doi.org/10.29303/jbt.v21i3.3007>
- Yusro, F., Mariani, Y., Erianto, Hardiansyah, G., Hendarto, Aripin, & Nurdwiansyah, D. (2020). Identifikasi Potensi Tumbuhan Obat di Hutan Tutupan Tawang Selubang Kecamatan Kelam Permai Kabupaten Sintang Kalimantan Barat. *BIOTROPIC The Journal of Tropical Biology*, 4(2), 64–81. <https://doi.org/10.29080/biotropic.2020.4.2.1-18>
- Yusro, F., Mariani, Y., & Wardenaar, E. (2019). Pemanfaatan Tumbuhan Obat untuk Mengatasi Gangguan Sistem Pencernaan oleh Suku Dayak Iban: Studi Kasus di Kabupaten Kapuas Hulu Kalimantan Barat. *Jurnal Borneo Akcaya*, 5(1), 58–72.
- Yusro, F., Mariani, Y., & Wardenaar, E. (2021). The Utilization of Medicinal Plants to Overcome Gastric Disorders by The Dayak Muara Tribe in Kuala Dua Village, Sanggau Regency. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(2), 416. <https://doi.org/10.29303/jbt.v21i2.2638>.