**PEMANFAATAN TUMBUHAN OBAT OLEH MASYARAKAT DI DESA RABA
KECAMATAN MENJALIN KABUPATEN LANDAK**

*(Utilization Of Medicinal Plants By The Community Of Raba Village In Menjalin Subdistrict Of
Landak Regency)*

Marsianus Minggu, H. A. Oramahi, Gusti Eva Tavita

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Pontianak, Jl. Daya Nasional Pontianak 78124

Email : marsianusmingga@gmail.com

Abstract

Tropical rainforests, generally in the industry and specifically those in West Kalimantan, have a high diversity of plant special to be consumed by the surrounding inhabitants to suffice their daily needs. Various types of forest ecosystems in West Kalimantan preserve a diversity of potentially useful plants of high economic value. The purpose of this study is to record the types and processing of plant parts that are used as medicinal plants by the people of Raba Village, Menjalin Subdistrict, Landak Regency. The documentation of medicinal plants' use is done so that the knowledge in the community will not be lost and can provide more information for the development and preservation of medicinal plant in Raba Village. The study is conducted in three hamlets in Raba Village, Menjalin Subdistrict, Landak Regency. The selection of respondents employed Snowball Sampling, specifically by determining key respondent and the other respondent based on information from previous respondent. From the results of research on medicinal plants and how to use them, it is observed that there are 39 species of plants belonging to 30 families. On the other hand, based on the part used, it can be concluded that there are 19 species of plant whose leaves are most widely used, 25 species of plants that are processed by boiling, and 21 species of plants which are consumed by drinking. The plants used by the people of Raba Village are Gotu Kola (Pegagan) Plants, Cocor Bebek Leaves, Bunga Jarum Plants, and Wuluh Starfruit. First of all, the Gotu Kola (Pegagan) plant is efficacious for treating kidney stone disease and can be processed in the following way: the leaves of the fresh Gotu Kola are boiled with adequate water, then the brewing water is drunk frequently. Secondly, Cocor Bebek Leaves have proven efficacy in treating blisters. To consume it, villagers will take enough of the Cocor Duck Leaves, then the leaves are squeezed and pressed, and then affixed to the part of the skin affected by blisters. Thirdly, the Bunga Jarum Plant is advantageous to relieve a toothache. In order to consume it, take the stem of Bunga Jarum Plant, break the stem and apply the sap to the targeted teeth. Finally, the fruit and leaves of Wuluh starfruit can be used to treat high blood pressure and itching on the skin. The star fruit can be directly eaten, while the leaves are used to treat itching by rubbing it into the body.

Keywords: Raba Village Community, Utilization of Medicinal Plants.

PENDAHULUAN

Hubungan antara manusia dengan lingkungannya ditentukan oleh kebudayaan setempat sebagai pengetahuan yang diyakini serta menjadi sumber sistem nilai. Berbagai tipe ekosistem hutan alam Kalimantan Barat menyimpan berbagai potensi tumbuhan berguna yang bernilai ekonomi tinggi. Tumbuhan berperan sangat penting dalam kehidupan manusia, salah satunya sebagai bahan untuk pengobatan, selain itu tumbuhan juga tidak hanya untuk kepentingan ekonomi tetapi juga untuk kepentingan budaya pada suatu kelompok masyarakat lokal. Setiap masyarakat lokal memiliki pengetahuan yang berbeda-beda dalam kegiatan penggunaan dan pengelolaan sumberdaya alam sesuai adat dan budayanya. berdasarkan pengetahuan yang berakar pada tradisi tertentu. Sistem pengetahuan yang dimiliki masyarakat secara tradisi merupakan salah satu bagian dari kebudayaan suku bangsa asli dan petani pedesaan (Rahayu, 2006).

Kalimantan Barat dengan hutan tropika basahnya yang menyimpan berbagai jenis spesies tumbuh-tumbuhan yang sering digunakan oleh masyarakat secara tradisional. Jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat-obatan sangat beragam, mencakup tanaman lapisan terbawah, liana, terna, perdu dan berbagai jenis pohon. Bagian tumbuhan yang digunakan berupa akar, kulit batang kayu, daun, bunga maupun biji (Yusro, 2011). Peranan pengobatan tradisional terhadap

kesehatan masyarakat cukup berarti dan tidak boleh diabaikan eksistensinya. Beberapa hasil penelitian terdahulu ternyata masing-masing daerah di Kalimantan Barat banyak ditemukan jenis-jenis tumbuhan obat seperti di Desa Gerantung Kecamatan Monterado Kabupaten Bengkayang terdapat 51 jenis (Deny, dkk, 2017). Sementara di Desa Pesaguan Kanan Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang terdapat 200 jenis (Liyanti, dkk, 2015). Penelitian yang dilakukan Di Dusun Kelampuk Kecamatan Tanah Pinoh Barat Kabupaten Melawi terdapat 51 jenis (Nurhaida, dkk, 2015). dan Di Desa Kayu Tanam kecamatan Mandor kabupaten Landak 50 jenis (Efremila, dkk, 2015). dan sementara Di Desa Bani Amas Kecamatan Bengkayang terdapat 48 jenis (Kristianti, dkk, 2013). Di Desa Entongong Kecamatan Kayan Hulu Kabupaten Sintang terdapat 71 jenis (Yudas, dkk, 2017).

Masyarakat desa Raba Kecamatan Menjalin Kabupaten Landak secara turun-temurun mengobati berbagai macam penyakit dengan menggunakan obat tradisional yaitu dari tumbuhan yang ada dilingkungannya. Namun masalahnya belum ada data tentang jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan masyarakat Desa Raba. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui famili dan jenis tumbuhan obat dan pemanfaatannya oleh masyarakat di Desa Raba Kecamatan Menjalin Kabupaten Landak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Raba Kecamatan Menjalin Kabupaten Landak. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Buku daftar tumbuhan obat untuk identifikasi jenis tumbuhan obat, Atlas Tumbuhan Obat, Daftar pertanyaan atau kuisioner untuk responden terpilih, Kamera.

Penelitian ini menggunakan teknik wawancara langsung atau dilakukan secara berantai dengan meminta informasi pada orang yang dijadikan sampel. Data yang diambil berupa objek masyarakat di tiga Dusun adalah tentang jenis tumbuhan, famili, bagian yang digunakan berupa (akar, batang, buah, biji, daun, getah, rimpang dan seluruh bagian), jenis penyakit yang dapat diobati, cara pengolahan (ditumbuk, direbus dan

langsung), bentuk ramuan tunggal, cara penggunaan (diminum, ditempel, dimakan dan dioleskan).

Analisis data dilakukan dalam bentuk tabulasi dan analisis deskriptif. Pembuatan tabel bertujuan untuk merangkum data seperti nama lokal dan latin, famili, habitus, cara pengolahan, bagian yang digunakan, dan khasiat tumbuhan obat. Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran serta penjelasan terhadap seluruh data yang terkumpul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara dengan masyarakat Desa Raba Kecamatan Menjalin Kabupaten Landak, diperoleh 39 spesies tumbuhan obat dari 30 famili yang di manfaatkan oleh masyarakat Desa Raba.

Tabel 1. Daftar Spesies dan Famili Tumbuhan Obat yang Dimanfaatkan Masyarakat Desa Raba Kecamatan Menjalin Kabupaten Landak (*List of Species and Famili of Medicinal Plants Utilizid by the Village Community of Raba Kecamatan Menjalin Sub-district Landak*)

No.	Spesies			
	Nama Lokal	Nama Latin	Famili	Habitus
1	2	3	4	5
1	Bawang Lama	<i>Eleutherina americana</i>	Iridaceae	Herba
2	Bandotan	<i>Ageratum conyzoides</i>	Asteraceae	Herba
3	Bebuas	<i>Prema cordiflora</i>	Verbenaceae	Perdu
4	Belimbing Wuluh	<i>Averrhoa blimbi</i> L.	Oxalidaceae	Pohon
5	Bunga Jarum	<i>Crysopogon trin</i>	Poaceae	Semak
6	Bunga Mangkok	<i>Polyscias scutellaria</i>	Araliaceae	Semak
7	Bunga Tamparujan	<i>Ixora stricta</i> Roxb	Rubiaceae	Semak
8	Bunga Terompet	<i>Alamanda chatarcita</i>	Apocynaceae	Perdu
9	Cocor Bebek	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Crassulaceae	Herba
10	Daun Abuan	<i>Dillenia excelsa</i> Jark	Dilleniaceae	Pohon
11	Empedu Tanah	<i>Andrographis paniculata</i>	Acanthaceae	Semak
12	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	Herba
13	Jambu Biji	<i>Psidium guajaya</i> L.	Myrtaceae	Pohon
14	Jeruk Nipis	<i>Citrus aurantifolia</i>	Rutaceae	Perdu
15	Karakek	<i>Piper betle</i>	Piperaceae	Herba
16	Kesum	<i>Persicaria odorata</i> L.	Poligonaceae	Semak
17	Kembang Sepatu	<i>Hibiscus rosasinensis</i> L.	Malvaceae	Semak
18	Kotop	<i>Physallis perwiana</i> L.	Solanaceae	Herba
19	Kontop	<i>Passiflora foetida</i> L.	Passifloraceae	Liana
20	Kumis Kucing	<i>Ortehosiphon aristatus</i>	Lamiaceae	Semak
21	Lalang	<i>Imperata cylindrica</i> L.	Cyperaceae	Herba
22	Lengkodok	<i>Melastoma malabathricum</i> L.	Moraceae	Perdu
23	Lengkuas	<i>Apinia galangal</i> L.	Zingiberaceae	Herba
24	Mahkota Dewa	<i>Phaleria macrocarpa</i>	Thymelaeaceae	Perdu
25	Melamo	<i>Maranta arundinaceae</i> L.	Marantaceae	Herba
26	Mengkudu	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Rubiaceae	Pohon
27	Nangka Belanda	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	Pohon
28	Pandan Wangi	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb	Pandanaceae	Semak
29	Pasak Bumi	<i>Eurycoma longifolia</i>	Simaroubaceae	Pohon
30	Pepaya	<i>Cerica papaya</i> L.	Caricaceae	Pohon
31	Putri Malu	<i>Mimosa pudica</i> L.	Mimosaceae	Semak
32	Pulaik	<i>Alstinia scholaris</i>	Apocynaceae	Herba
33	Pecut Kuda	<i>Stachytarpheta jamaincensis</i> L.		
34	Pegagan	<i>Vahl</i>	Verbenaceae	Herba
35	Sahang	<i>Centelia asiatica</i>	Apleaceae	Herba
36	Selasih	<i>Piper ningrum</i> L.	Piperaceae	Semak
37	Serai	<i>Ocimum basilicum</i>	Lamiaceae	Semak
38	Sambung Nyawa	<i>Cymbopogen citrates</i>	Poaceae	Herba
39	Ubah	<i>Gynura procumbens</i>	Asteraceae	Pohon
		<i>Syavgium polyanthum</i>	Mirtaceae	Pohon

Tabel 2. Daftar Tumbuhan Obat yang dimanfaatkan Masyarakat desa Raba Berdasarkan Bagian yang Digunakan, Cara Pengolahan, Cara Penggunaan dan Manfaatnya (*List of Medicinal Plants Used by the Community of Raba Village Based on the Section Used, Dosage, How to Process, How to Use and Ist Benefits*)

No	Nama Daerah	Bagian Yang Digunakan	Cara Pengolahan	Cara Penggunaan	Manfaat
1	2	3	4	5	6
1	Bawang Lama	Buah	Direbus	Dimakan	Menurunkan Kolestrol
2	Bandotan	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Sakit Perut
3	Bebuas	Daun	Direbus	Dimakan	Menghilangkan Bau Badan
4	Belimbing Wuluh	Buah dan Daun	Langsung	Dimakan	Obat Darah Tinggi, Gatal
5	Bunga Jarum	Getah	Langsung	Dioleskan	Sakit Gigi
6	Bunga Mangkok	Daun	Direbus	Diminum	Demam
7	Bunga Tamparujan	Bunga	Direbus	Diminum	Luka Dalam
8	Bunga Terompet	Daun	Direbus	Diminum	Keracunan Makanan
9	Cocor Bebek	Daun	Diremes	Ditempel	Lepuh Kena Air Panas
10	Daun abuan	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Luka Dalam
11	Empedu Tanah	Seluruh Bagian	Direbus	Diminum	Maag
12	Jahe Merah	Buah	Ditumbuk	Ditempel	Patah Tulang
13	Jambu Biji	Daun Muda	Direbus	Diminum	Sakit Perut
14	Jeruk Nipis	Buah	Langsung	Diminum	Obat Batuk
15	Karake	Daun	Langsung	Ditempel	Mimisan
16	Kesum	Daun	Langsung	Dimakan	Luka Dalam
17	Kembang Sepatu	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Bisul
18	Kotop	Daun	Direbus	Diminum	Masuk Angin
19	Kontop	Buah	Langsung	Dimakan	Obat Batuk
20	Kumis Kucing	Seluruh Bagian	Direbus	Diminum	Kencing Manis
21	Lalang	Akar	Direbus	Diminum	Rematik
22	Lengkodok	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Obat Luka
23	Lengkuas	Rimpang	Direbus	Diminum	Demam
24	Mahkota Dewa	Buah	Direbus	Diminum	Kanker Payudarah
25	Melamo	Akar	Direbus	Diminum	Sakit Mata
26	Mengkudu	Buah	Direbus	Diminum	Darah Tinggi
27	Nangka Belanda	Daun	Direbus	Diminum	Darah Tinggi
28	Pandan Wangi	Daun	Ditumbuk	Ditempel	Sakit Gigi
29	Pasak Bumi	Batang	Direbus	Diminum	Menurunkan Panas
30	Pepaya	Daun	Direbus	Dimakan	Malaria
31	Putri Malu	Akar	Direbus	Diminum	Sakit Gigi
32	Pulaik	Getah	Langsung	Dioleskan	Sakit Gigi
33	Pecut Kuda	Bunga dan Akar	Direbus	Diminum	Batuk, Radang Tengorokan
34	Pegagan	Daun	Direbus	Diminum	Batu Gijal
35	Sahang	Biji Kering	Ditumbuk	Ditempel	Masuk Angin
36	Selasih	Biji Tua	Direbus	Diminum	Panas Dalam
37	Serai	Batang	Ditumbuk	Ditempel	Keseleo
38	Sambung Nyawa	Daun	Direbus	Diminum	Tekanan Darah Tinggi
39	Ubah	Daun Muda	Direbus	Dimakan	Masuk Angin

Hasil penelitian dengan mewawancarai 10 responden diketahui bahwa masyarakat Dayak Ahe berada di Desa Raba diperoleh 39 jenis tumbuhan dari 30 famili Zingiberaceae, Poaceae, Asteraceae, Verbenaceae, Rubiaceae, Apocinaceae, Piperaceae dan Myrtaceae, yang ditemukan di lingkungan masyarakat. 2 famili tersebut semuanya berbeda cara pemanfaatannya. Sedangkan famili untuk lainnya masing-masing 1 spesies.

Pengetahuan seseorang berpengaruh terhadap pemahamannya, yaitu semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka tingkat pemahamannya akan semakin tinggi, Keanekaragaman jenis tumbuhan tersebut menunjukkan bahwa di sekitar Desa Raba sangat kaya akan jenis-jenis tumbuhan obat. Namun sampai saat ini kekayaan tersebut hanya dimanfaatkan dan dilestarikan secara langsung oleh masyarakat yang tinggal di sekitar hutan saja. Sedangkan kelompok masyarakat lainnya lebih suka

memanfaatkan kekayaan hutan tersebut sebagai ladang, areal perkebunan yang akibatnya dapat merusak hutan. Di daerah desa Raba itu sendiri masyarakat memanfaatkan hutan sebagai kebun masih sedikit dan kondisi hutannya masih terjaga kelestariannya.

Pada umumnya bentuk pada suatu tumbuhan habitus terbagi menjadi beberapa tingkatan diantaranya herba, liana, pohon, perdu, semak. Habitus tumbuhan yang banyak digunakan masyarakat daerah dari tingkat herba 13 Jenis. Tingkat habitus yang paling banyak digunakan untuk obat berasal dari tingkat herba, dikarenakan pada tingkat herba merupakan sebuah tumbuhan yang mudah untuk dibudidayakan dan tidak memerlukan lahan yang luas. Hal ini sejalan dengan pernyataan Arizona (2011) pada habitus herba sangat mudah penamaannya, cepat dalam pertumbuhan, tidak memerlukan lahan luas dan cukup diperkarangan rumah.

Gambar 1. Diagram Persentase Pemanfaatan Tumbuhan Obat Berdasarkan Habitus
(Diagram of the Percentage of Utilization of Medicinal Plants Based on Habitus)

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat dan bagian-bagian tanaman yang biasa digunakan seperti bagian akar, batang, buah, daun dan lainnya. Setiap bagian tanaman memiliki khasiat yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian dilapangan terdapat 39 jenis tumbuhan yang ditemukan di Desa Raba yang dimanfaatkan masyarakat sebagai obat. Dari bagian tumbuhan yang digunakan maka diketahui bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan masyarakat untuk

bahan baku obat adalah pada bagian daun. Hal ini sesuai dengan penelitian bahwa bagian tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan masyarakat adalah bagian daun yaitu sebesar 50%, karena lebih mudah ditemukan/ diperoleh kapan saja masyarakat membutuhkannya, dan penggunaannya dapat untuk mengobati penyakit dalam maupun penyakit luar. Sedangkan untuk mengobati penyakit dalam cukup dengan cara direbus lalu diminum.

Gambar 2. Jenis-jenis tanaman obat (*Types of plants medicinal*)

Keterangan: (a) Bawang Lama, ciri tanaman tinggi batangnya mencapai hingga 60 cm, batangnya semua membentuk bagian bulbus dibagian bawah permukaan, daun bewarna hijau berbentuk pita, bunganya

majemuk, kepala sari berwarna kuning, tumbuhan ini mempunyai khasiat obat, yang bisa menurunkan kolestrol, bagian yang digunakan adalah bagian buah, buah bawang dicuci bersih, lalu direbus dan langsung

dimakan. (b) Empedu Tanah, tanaman sering ditemukan tumbuh liar ditempat terbuka, seperti jalan, ladang atau tanah kosong yang terbengkalai, juga diperkarangan. Dataran penyebaran dari dataran rendah sampai ketinggian 700 m diatas permukaan laut, tumbuhan ini mempunyai khasiat obat, yang bisa mengobati sakit maag, bagian tanaman yang digunakan untuk obat adalah seluruh bagian tanaman, ambil daun empedu tanah yang sudah dikeringkan, lalu direbus, kemudian airnya diminum.

(c) Daun Kesum, ciri tanaman akar serabut, batang tegak dan bercabang, bentuk batang silindris dan berbuku, warna batang hijau dan pada buahnya berwarna merah, bentuk daun tunggal berwarna hijau, tumbuhan ini berkhasiat obat untuk luka dalam, bagian yang digunakan daun, ambil $\frac{1}{2}$ genggam daun kesum yang sudah dibersihkan, kemudian direbus sampai matang. Lalu dimakan atau dengan cara lalapan, selain untuk tanaman obat, daun kesum juga bisa untuk dijadikan bahan makanan, seperti bubur pedas.

(d) Pasak Bumi, ciri tanaman, daunnya hanya diujung batang pohon, rata-rata tidak mempunyai cabang pohon, pada daun jika disobek akan nampak serat daunnya, bunga cenderung berwarna pink keungu-unguan, memiliki akar tunggang atau akar tunggal. Tumbuhan ini mempunyai khasiat obat untuk menurunkan panas, ambil batang pasak bumi, terus diraut kemudian rautannya direbus, lalu diminum.

Berdasarkan cara pengolahannya tumbuhan obat, dimanfaatkan sebagian besar masyarakat masih menggunakan cara tradisional, yaitu secara sederhana seperti dengan direbus, ditumbuk, maupun secara langsung dipergunakan. Hal ini berkaitan dengan tingkat pengetahuan masyarakat tentang tumbuhan obat yang umumnya diperoleh secara turun-temurun dan hanya berdasarkan pada pengalaman dan kebiasaan sehari-hari mereka. Cara pengolahan tumbuhan obat yang paling banyak digunakan oleh masyarakat tersebut dengan cara direbus.

Berdasarkan cara penggunaannya, lebih banyak masyarakat menggunakan tumbuhan obat dengan cara diminum, dengan harapan obat tersebut langsung masuk kedalam tubuh dan dapat mengobati penyakit. Cara penggunaannya dengan cara diminum. Masyarakat setempat meyakini bahwa dengan cara diminum penyakit yang mereka derita akan sembuh dan reaksi penyembuhannya cepat dibandingkan dengan cara lain. Berbeda halnya dengan hasil penelitian Nurhaida (2015). Cara penggunaan tumbuhan obat yang banyak ditemukan adalah dengan cara ditumbuk lalu dioleskan pada bagian yang sakit. Hal ini diperkirakan banyak masyarakat yang menderita penyakit luar yang bisa diobati seperti kurap dan panu, sehingga obat tersebut cukup dioleskan saja.

Kesimpulan

Hasil penelitian jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan di Desa Raba Tumbuhan

obat yang dimanfaatkan sebanyak 39 dari 31 famili.

Habitus dan bagian tumbuhan yang digunakan, habitus ternyata tingkat herba lebih banyak dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat dan bagian yang digunakan yaitu bagian daun yang lebih banyak dimanfaatkan. Cara pengolahan dan cara penggunaan, cara pengolahan dengan cara direbus lebih banyak dilakukan dan cara penggunaan dengan cara diminum lebih banyak digunakan.

Saran

Pengetahuan tumbuhan obat perlu didokumentasikan secara tertulis dan sebaiknya dapat diturunkan kepada generasi yang lebih muda. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai cara perbanyakan jenis atau regenerasi tumbuhan obat tradisional yang ada sehingga keberadaannya khususnya di daerah tersebut dapat dipertahankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arizona. D. 2011. Etnobotani dan Potensi Tumbuhan Berguna di Taman Nasional Gunung Ciremai Jawa Barat. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Efremila, Wardenaar, E, Sisillia L. 2015. Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Oleh Etnis Suku Dayak Di Desa Kayu Tanam Kecamatan Mandor Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*. 3 (2) : 234 – 246
- Gunadi, D, Oramahi HA, Tavita, GE . 2017. Studi Tumbuhan Obat Pada Etnis Dayak Di Desa Gerantung Kecamatan Monterado Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari*, 5 (2) : 425-436.
- Kristianti. 2013. Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Yang Dimanfaatkan di Desa Bani Amas Kecamatan Bengkayang Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari*, 1. (3) :374-379.
- Liyanti, Budi, S, Yusro, F. 2015. Studi Etnobotani Tumbuhan Yang Dimanfaatkan Di Desa Pesaguan Kanan Kecamatan Matan Hilir Selatan Kabupaten Ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*, 3 (3) : 421-433.
- Nurhaida, Usman, FH, Tavita, GE. 2015. Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Di Dusun Kelampuk Kecamatan Tanah Pinoh Barat Kabupaten Melawi. *Jurnal Hutan Lestari*. 3 (4) : 526 – 537.
- Rahayu, M. 2006. Pemanfaatan Tumbuhan Obat secara Tradisional oleh Masyarakat Lokal di Pulau Wawonii, Sulawesi Tenggara. Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta. BIODIVERSITAS Halaman 7 (3) : 245-250.
- Yudas, Diba, F, Tavita, GE. 2017. Pemanfaatan Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Di Desa Entongong Kecamatan Kayan Hulu Kabupaten Sintang. *Jurnal Hutan Lestari*, 5 (2) : 241-252.
- Yusro. F. 2011. Rendemen Ekstrak Etanol Dan Uji fitokimia Tiga Jenis Tumbuhan Obat Kalimantan Barat. *Jurnal Tengawang*. 1 (1) : 29-31