

# Eksplorasi Tumbuhan Berkhasiat Obat Di Batas Luar Kanal TNWK Dusun Margahayu Desa Labuhan Ratu VII Lampung Timur

Adlenia Doa Parentia<sup>1</sup>, Yulianty<sup>2</sup>, Elly Lestari Rustiati<sup>3</sup>, Tundjung Tripeni Handayani<sup>4</sup>

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung  
Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145

<sup>1</sup>[adleniadoaparentia@gmail.com](mailto:adleniadoaparentia@gmail.com)

<sup>2</sup>[yoelisoeradji@yahoo.co.id](mailto:yoelisoeradji@yahoo.co.id)

<sup>3</sup>[ely\\_jazdzyk@yahoo.com](mailto:ely_jazdzyk@yahoo.com)

**Intisari** — Indonesia memiliki berbagai vegetasi tumbuhan dengan beragam manfaat salah satunya adalah tumbuhan obat. Tumbuhan obat berasal dari beragam jenis tumbuhan namun umumnya dari jenis tumbuhan herba dan semak. Keanekaragaman flora berupa herba dan semak di batas luar kanal Taman Nasional Way Kambas Dusun Margahayu Desa Labuhan Ratu VII Kabupaten Lampung Timur banyak yang belum diketahui potensi dan manfaatnya sehingga sering dianggap sebagai tumbuhan liar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan herba dan semak yang dapat dimanfaatkan sebagai obat dengan menggunakan metode jelajah. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 20 suku dan 58 jenis tumbuhan herba dan semak yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Jenis tumbuhan terbanyak yang dapat dimanfaatkan sebagai obat adalah suku Asteraceae yaitu sebanyak 14 jenis seperti bandotan (*Agerantum conyzoides* L.), urang-arang (*Eclipta alba*), jabung (*Seigesbeckia orientalis*), jotang kuda (*Synedrella nodiflora*), daun sembung rambat (*Mikania micrantha*), kirinyu (*Chromolaena odorata*), ajeran (*Bidens pilosa*), sintrong (*Crassocephalum crepidioides*), sawi langit (*Vernonia cinerea*), tapak liman (*Elephantopus scaber*), kenikir (*Cosmos caudatus*), tempuyung (*Sonchus oleraceus*), wedelia (*Sphagneticola trilobata* (L) Pruski), baru cina (*Artemia vulgaris* L.).

**Kata kunci** — Tumbuhan Obat, Herba, Semak, Taman Nasional Way Kambas.

**Abstract** — Indonesia has a variety of plant vegetation with various benefits, one of which is medicinal plants. Medicinal plants come from various types of plants, but generally from herbs and shrubs. The diversity of flora in the form of herbs and shrubs on the outer boundary of the Way Kambas National Park, Margahayu Hamlet, Labuhan Ratu VII Village, East Lampung Regency, whose potential and benefits are not yet known, are therefore considered to be pests or wild plants. This study aims to determine the types of herbs and shrubs that can be used as medicine by using the roaming method. The results obtained 14 tribes and 34 types of herbs and shrubs that can be used as medicine. Most types of plants that can be used as medicine are the Asteraceae family, namely as many as 14 species such as bandotan (*Agerantum conyzoides* L.), urang-arang (*Eclipta alba*), jabung (*Seigesbeckia orientalis*), jotang kuda (*Synedrella nodiflora*), daun sembung rambat (*Mikania micrantha*), kirinyu (*Chromolaena odorata*), ajeran (*Bidens pilosa*), sintrong (*Crassocephalum crepidioides*), sawi langit (*Vernonia cinerea*), tapak liman (*Elephantopus scaber*), kenikir (*Cosmos caudatus*), tempuyung (*Sonchus oleraceus*), wedelia (*Sphagneticola trilobata* (L) Pruski), baru cina (*Artemia vulgaris* L.).

**Keywords**— Medicinal Plants, Herbs, Shrubs, Way Kambas National Park.

## I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara beriklim tropis dengan kelembaban udara tinggi sehingga memungkinkan tumbuhnya berbagai jenis tumbuhan. Dari 30.000 jenis tumbuhan yang ada, Indonesia memiliki 9.600 jenis tumbuhan khasiat obat dan sekitar 300 jenis tumbuhan telah digunakan sebagai bahan obat oleh industri farmasi [11].

Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat sudah sejak lama dilakukan oleh masyarakat hingga saat ini. Hal ini dikarenakan tumbuhan obat mudah ditemukan di lingkungan sekitar [10]. Mengingat jenis

tumbuhan obat mudah ditemukan di area pemukiman khususnya daerah pedesaan yang berada di sekitar kawasan hutan, masyarakat sering kali menggunakan tumbuhan untuk pengobatan bahkan ada yang sengaja menanam tumbuhan obat di sekitar lahan pekarangan [12].

Teknik pengobatan dengan menggunakan tumbuhan obat (pengobatan herbal), sering digunakan sebagai pengganti obat kimia, dikarenakan memiliki efek samping yang relatif lebih rendah meskipun proses penyembuhan relatif lebih lambat [9]. Meskipun saat ini perkembangan teknologi pengobatan sangat berkembang pesat,

penggunaan tumbuhan sebagai obat masih tetap diminati masyarakat. Tumbuhan obat memiliki nilai dalam bidang farmasi, sehingga saat ini eksplorasi mengenai tumbuhan obat semakin meningkat dan menjadi salah satu sumber daya alam yang memiliki nilai ekonomi [17].

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 144/Kpts/II/1991 Tanggal 13 Maret 1991 Taman Nasional Way Kambas ditetapkan sebagai kawasan pelestarian alam untuk melindungi berbagai koleksi tumbuhan dan satwa liar [2]. Kawasan ini terletak di Kabupaten Lampung Timur dan berbatasan dengan Dusun Margahayu, Desa Labuhan Ratu VII. Dusun Margahayu memiliki luas area sebesar  $\pm 200$  ha. Daerah yang membatasi Dusun Margahayu dengan Taman Nasional Way Kambas adalah kanal yang panjangnya mencapai  $\pm 2,5$  km.

Sebagian masyarakat belum mengetahui jenis tumbuhan yang tumbuh liar ataupun yang sengaja ditanam yang dapat dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat. Terdapat alasan kuat tumbuhan dikatakan sebagai tumbuhan obat yaitu tumbuhan atau bagian tumbuhan dapat memperkuat fungsi organ tubuh, menghilangkan racun atau penyakit, dan membangun sistem kekebalan tubuh [5]. Hal ini dikarenakan tumbuhan obat mengandung zat aktif yang berfungsi mengobati penyakit tertentu atau jika tidak mengandung zat aktif tertentu tapi mengandung efek resultan/sinergi dari berbagai zat yang berfungsi mengobati [18].

Eksplorasi mengenai tumbuhan yang berpotensi sebagai obat di batas luar kanal Taman Nasional Way Kambas, bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Sehingga dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai jenis tumbuhan yang dapat dijadikan sebagai obat.

## II. BAHAN DAN METODE

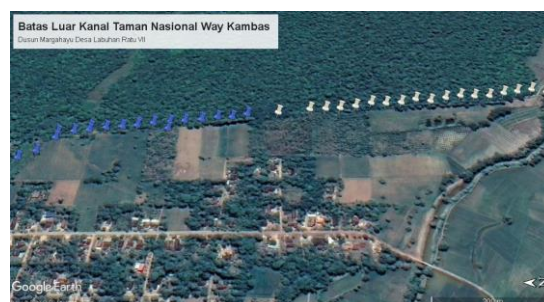
Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Maret 2020 di batas luar kanal Taman Nasional Way Kambas Dusun Margahayu Desa Labuhan Ratu VII, Lampung Timur.

## H. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kamera Canon EOS Kiss X5, Gunting, lakban, kantung plastik 40 x 60 cm, kertas merang, papan triplek (sasak), etiket gantung, oven, selotip, jenis folder, marga folder, lem, kertas karton, kertas kardus, spritus.

## I. Prosedur Kerja

Penelitian ini menggunakan metode jelajah dengan mendokumentasikan tumbuhan yang termasuk jenis tumbuhan herba dan semak berkhasiat obat. Pengambilan sampel dimulai dari titik awal yaitu daerah Waruan berjalan sampai titik berikutnya yaitu daerah Jerukan berjarak 2,5 km jika ada tumbuhan obat, sampel di ambil berupa gambar dan tumbuhan yang berkhasiat obat lalu dimasukan ke dalam kantong plastik. Proses selanjutnya yaitu pembuatan herbarium mengacu pada Riset Tumbuhan Obat dan Jamu (2015). Proses identifikasi dilakukan dari hasil dokumentasi berupa foto jenis tumbuhan dan herbarium kering yang ditemukan di lokasi penelitian. Identifikasi tumbuhan berpotensi obat menggunakan buku acuan tumbuhan Herbal Indonesia (Kurdi, 2010), Tumbuhan Liar Berkhasiat Obat (Kusuma, 2005), Kitab Tumbuhan Obat



(Hidayat, 2015).

Gambar 1. Titik Penelitian Batas Luar Kanal Taman Nasional Way Kambas

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di batas luar kanal Taman Nasional Way Kambas dengan menggunakan metode jelajah didapatkan tumbuhan obat tingkat herba dan semak yaitu 20 famili 58 jenis pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Tumbuhan Herba Dan Semak Berpotensi Obat

Suku	Nama Indonesia	Nama Ilmiah	Bagian	Ket
Asteraceae	Bandotan	<i>Agerantum conyzoides</i>	Akar	Demam, malaria, luka bakar, maag, asma
	Urang-aring	<i>Eclipta alba</i>	Daun	Menyuburkan dan menghitamkan rambut, menghilangkan ketombe, batuk, keputihan, gigi berlubang
	Jabung	<i>Seigesbeckia orientalis</i>	Daun	Obat kurap, malaria, gigitan ular
	Jotang kuda	<i>Synedrella nodiflora</i>	Daun	Obat gosok rematik
	Daun sembung rambat	<i>Mikania micrantha</i>	Daun, akar	Obat demam, batuk, melancarkan keluarnya keringat
	Kirinyu	<i>Chromolaena odorata</i>	Daun	Anti inflamasi, luka bakar
	Ajeran	<i>Bidens pilosa</i>	Batang	Rematik, melancarkan peredaran darah, antiseptic
	Sintrong	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	Daun	Antiinflamasi, mengeringkan luka
	Sawi langit	<i>Vernonia cinerea</i>	Akar, batang, daun, biji, bunga, buah	Demam, panas, batuk dan insomnia
	Tapak liman	<i>Elephantopus scaber</i>	Akar, batang, daun, bunga, buah, biji	Obat mencret, batuk, sariawan, Influenza, demam
	Kenikir	<i>Cosmos caudatus</i>	Daun	Menambah nafsu makan dan asam lambung
	Tempuyung	<i>Sonchus oleraceus</i>	Daun	Demam, keracunan, wasir, dan pendengaran berkurang
	Wedelia	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L) Pruski	Daun	Flu, kram otot dan rematik
	Zingiberaceae	Baru Cina	<i>Artemia vulgaris</i> L.	Daun
Kunyit		<i>Curcuma domestica</i> Valeton	Akar	Nyeri haid, menyembuhkan luka, diare, nyeri perut
Temulawak		<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.	Akar	Asam lambung
Lengkuas		<i>Alpinia galangal</i> L. Stuntz	Akar, daun	Diabetes, maag
Bangle		<i>Zingiber purpureum</i> Roscoe.	Akar	Sakit kuning, demam, sakit kepala, batuk berdahak, perut nyeri, masuk angin, sembelit, sakit kuning, ramuan jamu pada wanita setelah melahirkan, mengecilkan perut setelah melahirkan, kegemukan
Kencur		<i>Kaempferia galangal</i> Linn.	Akar	Mengatasi batuk, diare, anti peradangan, penghilang stress
Kapulaga		<i>Amomum compactum</i> Roxb.	Akar, batang, daun, buah, biji	Kejang perut, rematik, demam, batuk, bau badan, amandel, gangguan haid, kejang perut, obat kumur, influenza, radang lambung, sesak napas
Jahe		<i>Zingiber officinale</i> Roxb.	Akar	Mengatasi gangguan pernafasan, melancarkan peredaran darah, mencegah kegemukan, sakit kepala, peradangan
Acanthaceae		Sambiloto	<i>Andrographis paniculata</i> Ness	Akar, batang, daun

	Rumput israel	<i>Asystasia gangetica</i>	Batang, daun	berbisa, diabetes, radang usus bantu, tifus, kaki bengkak
	Pletekan	<i>Ruellia tuberosa</i>	Akar, batang, daun, bunga, biji, buah	mengobati batuk, luka dan bengkak Demam, flu, diare, hepatitis, pendarahan
<i>Amaranthaceae</i>	Boroco	<i>Celosia argentea</i>	Akar, batang, daun, bunga, buah, biji	Radang mata, hipertensi, disentri, infeksi saluran kemih
	Bayam Merah	<i>Alternanthera amoena</i>	Akar, batang, daun, bunga, buah, biji	Meningkatkan kerja ginjal dan melancarkan pencernaan, obat disentri
	Bayam duri	<i>Amaranthus spinosus</i>	Daun	Gusi bengkak dan berdarah, luka bakar, bekas gigitan ular
	Bunga kenop	<i>Gomphrena globosa</i>	Bunga, daun, batang, akar	Mengobati sesak napas, Radang saluran napas akut
<i>Euphorbiaceae</i>	Patikan kebo	<i>Euphorbia hirta</i>	Daun	Menjaga kesehatan jantung dan system pencernaan
	Jarak Pagar	<i>Jatropha curcas</i> L.	Daun, biji	Menyembuhkan luka, pencahar ringan
	Anting-anting	<i>Acalypha australis</i>	Akar	Disentri, dermatitis, batuk mimisan, luka bakar
	Meniran	<i>Phyllanthus niruri</i>	Daun	Anti kanker, mengatasi diabetes, anemia
	Patikan cina	<i>Euphorbia thymifolia</i>	Akar batang daun	Disentri, antiinflamasi, ambeien
<i>Solanaceae</i>	Tomat	<i>Lycopersicon esculentum</i>	Buah	Sariawan, penyakit beri-beri, radang syaraf
	Cabai	<i>Capsicum annuum</i>	Buah	Mengatasi sariawan
	Kecubung	<i>Datura metel</i> L.	Akar, daun, bunga, biji	Obat penenang, analgesik, mengatasi susah tidur
	Leunca	<i>Solanum nigrum</i> L.	Daun, buah	Demam
	Ciplukan	<i>Physalis peruviana</i> L.	Akar, daun, buah	Ayan, bisul, flu/sakit tenggorokan, diabetes, borok
<i>Melastomataceae</i>	Harendong	<i>Melastoma malabathicum</i>	Daun, akar buah, biji	Sariawan, keputihan, diare, pendarahan rahim
	Senduduk bulu	<i>Clidemia hirta</i>	Daun, buah	Sakit perut, batuk, sakit gigi
<i>Malvaceae</i>	Pulutan	<i>Urena lobata</i>	Akar	Disentri, demam, antiinflamasi
	Sidaguri	<i>Sida rhombifolia</i>	Akar	Sakit gigi, sakit perut, gatal, sengatan lebah
<i>Verbenaceae</i>	Pecut kuda	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Akar, batang, daun, bunga, buah, biji	Membersihkan darah, antiinflamasi, radang tenggorokan
	Tembelekan	<i>Lantana camara</i>	Daun	Obat batuk, obat luka, peluruh air seni, dan obat bengkak
<i>Cyperaceae</i>	Rumput teki	<i>Cyperus rotundus</i>	Akar	Nyeri haid, haid tidak teratur, pendarahan, keputihan
	Rumput pendul	<i>Kyllinga brevifolia</i>	Daun, bunga	Antiinflamasi, antikanker, menghilangkan nyeri
<i>Convolvulaceae</i>	Kangkung	<i>Ipomoea batatas</i>	Akar, batang, daun, bunga, buah, biji	Disentri, penenang, susah buang air kecil, tonik
	Ubi Jalar	<i>Ipomoea aquatica</i>	Akar	Menguatkan stamina tubuh, mengobati pusing, batuk, nyeri lambung
<i>Oxalidaceae</i>	Calincing	<i>Oxalis barrelieri</i>	Daun	Rematik, melancarkan peredaran darah, mengobati memar, patah tulang
<i>Fabaceae</i>	Putri malu	<i>Mimosa pudica</i>	Akar, batang, daun, bunga, buah, biji	Mengurangi gatal, anti pembengkakan

Capparidaceae	Maman ungu	<i>Cleoma rutidospermae</i>	Akar, batang, daun, bunga, buah, biji	Hipertensi, gigitan kalajengking dan ular berbisa
Poaceae	Kakawatan	<i>Cynodon dactylon</i>	Akar, batang, daun, bunga, biji, buah	Batuk, mimisan, luka bakar
	Sereh	<i>Cymbopogon citrates</i>	Akar, batang, daun	Batuk, sakit gigi, sakit perut, dan perawatan pasca persalinan
Rubiaceae	Nusa indah putih	<i>Mussaenda pubescens</i>	Daun	Mencegah kanker payudara, mengobati head stroke, mengobati bronchitis
Boraginaceae	Sangetan	<i>Heliotropium indicum</i>	Akar	Peradangan batu zakar, sariawan, infeksi paru, disentri, bisul
Campanulaceae	Kitolod	<i>Hippobroma longiflora</i>	Daun	Obat demam, luka, sakit kepala
Lamiaceae	Kemangi	<i>Ocimum africanum</i>	Daun	Perut kembung
Araceae	Talas	<i>Colocasia esculenta</i>	Akar, daun	Radang amandel, radang tenggorokan

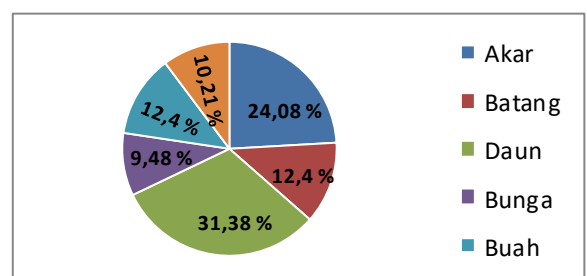
Kawasan batas luar kanal Taman Nasional Way Kambas memiliki suhu berkisar 27°C sampai 30°C serta memiliki pH tanah 4,3 sampai 5,3 dengan kelembaban berkisar 40-60%. Tumbuhan herba dan semak dapat tumbuh dengan baik secara liar pada kondisi suhu dan tanah seperti ini.

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis tumbuhan berkhasiat obat terbanyak berasal dari Suku Asteraceae dengan jenis bandotan (*Agerantum conyzoides*), urang-arang (*Eclipta alba*), jabung (*Seigesbeckia orientalis*), jotang kuda (*Synedrella nodiflora*), daun sembung rambat (*Mikania micrantha*), kirinyu (*Chromolaena odorata*), ajeran (*Bidens pilosa*), sintrong (*Crassocephalum crepidioides*), sawi langit (*Vernonia cinerea*), tapak liman (*Elephantopus scaber*), kenikir (*Cosmos caudatus*), tempuyung (*Sonchus oleraceus*), wedelia (*Sphagneticola trilobata* (L) Pruski), baru cina (*Artemia vulgaris* L.). Hal ini dikarenakan Suku Asteraceae adalah jenis tumbuhan yang banyak dijumpai di Indonesia. Suku Asteraceae hidup dengan intensitas penyinaran matahari yang cukup serta penyebaran biji yang dibantu oleh angin, sehingga di daerah tropis suku asteraceae tumbuh pesat dan tersebar secara meluas di setiap tempat pada lokasi penelitian [18].

Secara morfologi anggota dari Suku Asteraceae memiliki ciri daun tersebar atau berhadapan, tunggal. Bunga terdapat di dalam bongkol, dalam satu bongkol yang sama terdapat dua macam bunga yaitu bunga cakram berbentuk tabung dan bunga tepi

berbentuk pita. Daun pelindung dari bunga tersendiri berbentuk sisik jerami. Bunga beraturan atau setangkup tunggal dengan kelopak yang umumnya sangat tidak jelas. Mahkota berdaun lepas, benang sari dalam tabung mahkota, bakal buah tenggelam dengan satu bakal biji, tangkai putik satu, kebanyakan dengan dua kepala putik. Buah keras berbiji satu, biji umumnya tumbuh bersatu dengan kulit buah [15].

Berdasarkan hasil penelitian, pada umumnya tumbuhan obat didapat memiliki khasiat untuk menyembuhkan demam, luka bakar, malaria [1], rematik [14]. Beberapa jenis tanaman Suku Asteraceae dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional, hal ini disebabkan karena Suku Asteraceae memiliki komponen senyawa bioaktif, seperti seskuiterpen, lakton, triterpen pentasiklik, alkohol, alkaloid, tanin, polifenol, saponin, dan sterol yang dapat digunakan untuk bahan pengobatan [16].



Gambar 2. Diagram Bagian Tumbuhan yang Digunakan Sebagai Obat

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, bagian organ tumbuhan yang banyak dimanfaatkan adalah bagian daun yaitu

sebesar 31,38 %. Hal ini dikarenakan bagian daun mudah didapatkan, selain itu daun akan selalu ada dan tidak tergantung musim seperti bunga dan buah. Hal ini disebabkan penggunaan daun sebagai obat karena mudah diperoleh daripada bagian tumbuhan lainnya seperti akar, batang, bunga atau buah [3].

Daun merupakan organ tumbuhan yang pertumbuhannya terus menerus sehingga selalu tersedia pada tumbuhan. Dilihat dari segi konservasi, pemanfaatan daun sebagai obat tidak mengganggu atau menimbulkan suatu pengaruh besar terhadap keberlangsungan hidup tumbuhan obat. Selain itu pemanfaatannya tergolong mudah dan sederhana dibandingkan bagian yang lain karena daun umumnya bertekstur lunak, memiliki kandungan air yang tinggi (70-80%) dan merupakan tempat proses fotosintesis yang menghasilkan senyawa metabolit sekunder. Senyawa ini umumnya terdapat pada semua organ tumbuhan, terutama pada daun. Senyawa tersebut seperti minyak atsiri, polyfenol, tanin, alkaloid yang berkhasiat untuk mengobati berbagai macam penyakit dan memulihkan kesehatan pasca sakit [7].

Bunga adalah bagian tumbuhan yang paling sedikit digunakan yaitu sebesar 9,48 %. Hal ini disebabkan oleh tumbuhan menghasilkan bunga dan biji pada periode waktu tertentu meskipun dapat tumbuh di berbagai lingkungan. Selain itu cara pemanfaatannya lebih rumit untuk sebagian jenis serta masyarakat juga banyak memanfaatkan nilai estetikanya karena bentuk yang menarik dan warna yang mencolok [4].

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Jenis tumbuhan yang diperoleh dengan menggunakan metode jelajah yaitu 58 jenis tumbuhan herba dan semak yang terdiri dari 20 suku tumbuhan. Jenis tumbuhan terbanyak yang dapat dimanfaatkan sebagai obat di batas luar kanal Taman Nasional Way Kambas adalah suku Asteraceae yaitu sebanyak 14 jenis tumbuhan dan bagian tumbuhan yang banyak digunakan sebagai obat adalah daun.

##### B. Saran

Perlu adanya penelitian lanjutan guna mendapatkan data mengenai tumbuhan obat lainnya yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan penelitian di bidang farmakologi untuk mengetahui kandungan kimia yang terdapat pada jenis tumbuhan herba dan semak berkhasiat obat di batas luar kanal Taman Nasional Way Kambas.

#### REFERENSI

- [1] Anggraeni, R. 2010. *Pengaruh Pemberian Tropical Daun Ageratum conyzoides Pada Penderita Luka Pada Kulit*. [Skripsi]. Universita Airlangga. Surabaya.
- [2] Balai Taman Nasional Way Kambas. 2012. *Sejarah Dan Potensi Alam Taman Nasional Way Kambas*. Buku. Taman Nasional Way Kambas. Lampung Timur. 148 P.
- [3] Cavalera, R. 2016. *Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat Di Gedangan-Karangrejo, Tulungagung Sebagai Media Konservasi Ex-Situ*. Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Nusantara PGRI. Kediri.
- [4] Djarwaningsih, T. (2017). *Keanekaragaman Jenis Euphorbiaceae (Jarak-Jarakan) Endemik di Sumatra*. *Jurnal Biodjati*, Vol.2 No.2 Hal 89-94.
- [5] Efremila., Wardenaar. E. dan Sisillia. L. 2105. *Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Oleh Etnis Suku Dayak Di Desa Kayu Tanam Kecamatan Mandor Kabupaten Landak*. *Jurnal Hutan Lestari* 3(2):234-246.
- [6] Hidayat, S. 2015. *Kitab Tumbuhan Obat*. Agriflo Pustaka. Jakarta Timur.
- [7] Kartika, T. 2015. *Inventarisasi Jenis-Jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat Di Desa Tanjung Baru Petai Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir (OI) Provinsi Sumatera Selatan*. *Jurnal Sainmatika* Vol 12 No 1 Hal 32-41.
- [8] Kurdi, A. 2010. *Tanaman Herbal Indonesia*. Malang.
- [9] Lestari, I.A. 2017. *Analisa Penggunaan Obat Tradisional Dalam Upaya Swamedikasi Di Lingkungan Tolotonga Kecamatan Asakota Bima*. Vol. 1 No. 2.
- [10] Mulyani, H. 2016. *Tumbuhan Herbal Sebagai Jamu Pengobatan Tradisional Terhadap Penyakit Dalam Serat Primbon Jampi Jawi Jilid I*. Vol. 21, No.2.
- [11] Ningsih, I.Y. 2016. *Studi Etnoformasi Penggunaan Tumbuhan Obat Oleh Suku Tengger Di Kabupaten Lumajang Dan Malang, Jawa Timur*. Vol. 13 No.2.

- [12] Nisyapuri, F.F. 2018. *Studi Etobotani Tumbuhan Obat Di Desa Wonoharjo, Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat*. Vol. 4 No. 2.
- [13] Riset Tumbuhan Obat Dan Jamu (Ristoja). 2015. *Pedoman Koleksi Sample Tumbuhan, Dokumentasi, Pembuatan Herbarium Dan Deskripsi Morfologi. Tawangmangu*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.
- [14] Syah, S.Ar., Samsurizal, M.S, Ramdhanil P. 2014. *Jenis-Jenis Dan Khasiat Tumbuhan Suku Asteraceae Di Desa Mataue Kawasan Taman Nasional Lore Lindu*. *Online Jurnal of Natural Science* Vol. 3 No. 3 : 297-312.
- [15] Tjitrosoepomo. G. 2010. *Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan*. UGM: Yogyakarta.
- [16] Wegiera. M. H., D.S. Marcin, J.D. Magdalena. K. And Kamila. K. 2012. *Cytotoxic Effect of Some Medicinal Plants From Asteraceae Family*. Chair and Departement of Pharmaceutical Botany. Medical University. Vol.69. No.2.
- [17] Witjoro, A. 2016. *Pemanfaatan Tumbuhan Obat Di Desa Kayubek, Kecamatan Tutur Kabupaten Pasuruan*. Vol 3 No. 4.
- [18] Yuliasari, R.M. 2016. *Inventarisasi Tumbuhan Gulma Di Lahan Pertanian Wortel (Daucus carota l.) Desa Sumber Brantas, Kecamatan Bumiaji Kota Batu*. [Skripsi]. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Malang. Malang.