

KAJIAN ETNOBOTANI TUMBUHAN OBAT YANG TUMBUH DIGUNAKAN DI MASYARAKAT DAYAK DI KAMPUNG ARA BAGET DAN BINGARO KABUPATEN LANDAK

Ester¹⁾, Endang Purwaningsih²⁾, Leo Eladisa Ganjari³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Biologi – Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (Kampus Kota Madiun)

ABSTRAK

Masyarakat suku Dayak masih mempertahankan adat dan tradisi dalam pengobatan dan memanfaatkan sumber daya alam, khususnya tumbuhan sebagai bahan obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang tumbuh dan digunakan sebagai bahan obat oleh Masyarakat Dayak di Kampung Ara Baget dan Bingaro, Kabupaten Landak dan bagaimana penerapan etnobotani pada masyarakat Dayak di kampung Ara Baget dan Bingaro Kabupaten Landak dalam memanfaatkan tumbuhan obat yang tumbuh di kampungnya sebagai obat tradisional. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus sampai September 2018 di Kampung Ara Baget dan Bingaro. Pengambilan data dilakukan dengan metode survei eksploratif dan wawancara kepada 50 responden, masing-masing 25 orang di Kampung Ara Baget dan 25 orang di Kampung Bingaro. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan pendekatan antropologi medikal dan pendekatan etnobotani medikal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Kampung Ara Baget dan Bingaro terdapat 91 jenis termasuk dalam 86 marga dan 49 suku. Bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat adalah daun (55 jenis), buah (17 jenis), akar (7 jenis), batang (5 jenis), getah (5 jenis), seluruh bagian (4 jenis), rimpang (3 jenis), bunga (3 jenis), umbi (2 Jenis), dan biji (2 jenis). Cara pengolahan tumbuhan berkhasiat obat yaitu dengan cara direbus, diseduh, ditumbuk, diremas, digusuk, dibakar, disayur, dimakan langsung, diparut, diperas, dibuat kalung, dioles, diteteskan, dibuat ramuan, dan dipukul tiga kali di area lutut.

Kata Kunci: Etnobotani, Tumbuhan Obat, Masyarakat Dayak, Ara Baget, Bingaro

A. PENDAHULUAN

Kalimantan merupakan salah satu pulau di Indonesia yang terkenal dengan kekayaan keanekaragaman hayati dan kekayaan pengetahuan pengobatan tradisional dengan menggunakan tumbuhan. Di wilayah Kalimantan sebagian besar masyarakatnya adalah suku Dayak. Menurut Wijana (2014), keanekaragaman tumbuhan menggambarkan keadaan bermacam-macam jenis tumbuhan, yang dapat terjadi akibat adanya perbedaan dalam hal ukuran, bentuk, habitus ataupun jumlah spesies.

Menurut Hakim (2014), etnobotani berasal dari kata etnologi (mengenai budaya) dan botani (mengenai tumbuhan), sehingga etnobotani adalah suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan tumbuhan. Suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan timbal-balik antara masyarakat lokal dan lingkungan meliputi pengetahuan tentang sumber daya tumbuhan. Di wilayah Kampung Ara Baget dan Bingaro banyak terdapat hutan yang menyimpan potensi keanekaragaman hayati yang tinggi. Masyarakat suku Dayak masih mempertahankan adat dan tradisi dalam pengobatan dan memanfaatkan sumber daya alam, khususnya tumbuhan sebagai bahan obat. Pengetahuan tentang tumbuhan

obat tersebut secara empirik disampaikan dari orang tua kepada anak secara turun-temurun dalam keluarga. Rumusan permasalahan dari penelitian ini adalah tumbuhan apa sajakah yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional dan bagaimanakah penerapan etnobotani pada masyarakat Dayak khususnya di kampung Ara Baget dan Bingaro Kabupaten Landak Kalimantan Barat.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada Masyarakat Dayak di Kampung Ara Baget dan Bingaro Kabupaten Landak mulai 21 Agustus 2018 sampai dengan 03 September 2018.

Bahan penelitian yang digunakan adalah tumbuhan obat yang tumbuh di Kampung Ara Baget dan Bingaro Desa Banying Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak Provinsi Kalimantan Barat, literatur berupa buku laporan, dokumen, dan jurnal penelitian, buku Kunci Determinasi untuk Identifikasi Tumbuhan Obat (Dalimartha, 1999 Jilid 1-3), buku Kunci Determinasi untuk Identifikasi Tumbuhan Obat (Ladion, 2006).

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian meliputi: camera digital, kantong plastik bening ukuran 5 kg, sasak, gunting, kertas koran, pisau,

kertas manila, benang, dan *Collector Book*.

C. CARA KERJA PENELITIAN

a. Tahap Wawancara

Pengambilan data penelitian dengan metode survei eksploratif dan wawancara untuk mengkaji dan mendapatkan informasi tentang tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Dayak di kampung Ara Baget dan Bingaro Kabupaten Landak, cara penggunaan, jenis tumbuhan obat, bagian yang digunakan, dan kegunaannya. Cara untuk mendapatkan dan upaya pelestarian tumbuhan obat tradisional. Wawancara dilakukan secara langsung dan responden diminta untuk mengisi koesioner yang berisi identitas responden, informasi tumbuhan obat, tempat mendapatkan tumbuhan obat, sejak kapan mulai memanfaatkan tumbuhan obat, penggunaan tumbuhan, bagian yang digunakan sebagai bahan obat, cara menggunakan bahan obat, siapa saja yang mengkonsumsi obat tradisional, mengapa menggunakan tumbuhan obat, permasalahan dalam mengkonsumsi tumbuhan obat tradisional, manfaat lain dari tumbuhan obat, bagaimana pelestariannya, berapa lama penggunaan tumbuhan obat,

penggunaannya dalam ritual serta bahasa apa yang digunakan.

b. Sampel dan Identifikasi Tumbuhan Obat

Sampel penelitian berupa tumbuhan obat yang tumbuh di kampung Ara Baget dan Bingaro Kabupaten Landak. Responden ditentukan secara acak masing-masing sebanyak 25 orang di kampung Ara Baget dan Bingaro. Tumbuhan sampel difoto dan dibuat herbarium kering, selanjutnya diidentifikasi menggunakan Buku Kunci Determinasi untuk Identifikasi Tumbuhan Obat (Dalimartha, 1999 Jilid 1-3), Buku Kunci Determinasi untuk Identifikasi Tumbuhan Obat (Ladion, 2006) atau menggunakan pustaka dan referensi lain.

c. Analisis Data

Data yang diperoleh dari kampung Ara Baget dan Bingaro ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif yang dilakukan dalam dua bentuk pendekatan yaitu pendekatan antropologi medikal dan pendekatan etnobotani medikal.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan etnobotani tumbuhan obat yang digunakan oleh masyarakat Dayak di Kampung Ara Baget dan Bingaro Kabupaten Landak seperti yang

tercantum pada Tabel 1. Jenis-jenis tumbuhan obat tersebut diidentifikasi berdasarkan hasil wawancara dengan responden dan hasil eksplorasi di lapangan. Pada Tabel 1, tampak bahwa penerapan etnobotani tumbuhan obat tersebut termasuk golongan paku-pakuan (Pteridophyta) dan tumbuhan berbiji (Spermatophyta).

Tabel 1. Jenis-jenis tumbuhan obat yang tumbuh di kampung Ara Baget dan Bingaro

Divisi			
Pteridophyta/Filicinae			
Ara Baget		Bingaro	
Suku (Familia)	Jenis (Spesies)	Suku (Familia)	Jenis (Spesies)
Polypodiaceae	1. <i>Platycerium superbum</i> 2. <i>Drymoglossum piloselloides</i>	Polypodiaceae	1. <i>Asplenium nidus</i>
Blechnaceae	1. <i>Stenochlaena palustri</i>	Blechnaceae	1. <i>Blechnum orientale</i>
Selaginellaceae	1. <i>Selaginella doederleinii</i>	-	-
Spermatophyta/Dicotyledoneae			
Suku (Familia)	Jenis (Spesies)	Suku (Familia)	Jenis (Spesies)
Ulmaceae	1. <i>Trema orientalis/ Celtis orientalis</i>	-	-
Moraceae	1. <i>Ficus septica</i> 2. <i>Artocarpus heterophylla</i>	-	-
Asteraceae	1. <i>Eupatorium odoratum</i> 2. <i>Vernonia amygdalina</i> 3. <i>Blumea balsamifera</i> 4. <i>Ageratum conyzoides</i>	Asteraceae	1. <i>Eupatorium odoratum</i> 2. <i>Vernonia amygdalina</i> 3. <i>Crassocephalum crepidioides</i> 4. <i>Elephantopus scaber</i> 5. <i>Eclipta alba</i>
Campanulaceae	1. <i>Isotoma longiflora</i>	-	-
Piperaceae	1. <i>Piper betle</i> 2. <i>Piper nigrum</i>	Piperaceae	1. <i>Piper nigrum</i>
Myrtaceae	1. <i>Syzygium polyanthum</i> 2. <i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	1. <i>Psidium guajava</i>
Melastomaceae	1. <i>Melastoma malabathricum</i>	Melastomaceae	1. <i>Melastoma malabathricum</i>
Cucurbitaceae	1. <i>Momordica charantia</i>	Cucurbitaceae	1. <i>Luffa cylindrical</i>
Euphorbiaceae	1. <i>Phyllanthus niruri</i> 2. <i>Manihot utilissima</i> 3. <i>Jatropha curcas</i>	Euphorbiaceae	1. <i>Euphorbia tirucalli</i>
-	-	Solanaceae	1. <i>Solanum melongena</i> 2. <i>Solanum torvum</i> 3. <i>Capsicum frutescens</i>
Araliaceae	1. <i>Polyscias frutescens</i> 2. <i>Polyscias scutellaria</i>	-	-

Menispermaceae	1. <i>Tinospora cordifolia</i>	Menispermaceae	1. <i>Tinospora cordifolia</i> 2. <i>Pycnarhena cauliflora</i>
-	-	Rutaceae	1. <i>Citrus aurantifolia</i>
Anacardiaceae	1. <i>Spondias dulcis</i>	-	-
Melaceae	1. <i>Lansium domescitum</i>	-	-
Rubiaceae	1. <i>Paederia scandens</i> 2. <i>Morinda citrifolia</i>	Rubiaceae	1. <i>Uncaria gambir</i>
-	-	Apocynaceae	1. <i>Alstonia scholaris</i>
Coffeaceae	1. <i>Coffea arabica</i>	-	-
Fabaceae	1. <i>Pithecolobium lobatum</i> 2. <i>Cassia alata</i>	Fabaceae	1. <i>Bauhinia tomentosa</i>
Mimosaceae	1. <i>Mimosa pudica</i>	-	-
Lamiaceae	1. <i>Ocimum basilicum</i> 2. <i>Orthosiphon spicatus</i> 3. <i>Mesona palustris</i>	Lamiaceae	1. <i>Ocimum basilicum</i> 2. <i>Orthosiphon spicatus</i>
Acanthaceae	1. <i>Hemigraphis alternata</i> 2. <i>Justicia gendarussa</i>	-	-
Verbenaceae	1. <i>Vitex vinata</i> 2. <i>Clerodendrum japonicum</i>	Verbenaceae	1. <i>Stachytarpheta jamaicensis</i>
Dilleniaceae	1. <i>Dillenia philippinensis</i>	-	-
Malvaceae	1. <i>Sida rhombifolia</i> 2. <i>Albimochus manihot</i>	Malvaceae	1. <i>Hibiscus rosa-sinensis</i>
-	-	Thymelaeaceae	1. <i>Phaleria macrocarpa</i>
-	-	Sterculiaceae	1. <i>Guazuma ulmifolia</i>
Dipterocarpaceae	1. <i>Shorea amplexicaulis</i>	-	-
-	-	Polygonaceae	1. <i>Polygonum odoratum</i>
-	-	Castaceae	1. <i>Pereskia saccharosa/ saenarosa</i>
Amaranthaceae	1. <i>Achyranthes aspera</i>	-	-
Crassulaceae	1. <i>Kalanchoe pinnata</i>	-	-
Annonaceae	1. <i>Annona muricata</i>	Annonaceae	1. <i>Annona muricata</i>
Caricaceae	1. <i>Carica papaya</i>	-	-
Clusiaceae	1. <i>Garcinia mangostana</i>	-	-
-	-	Phyllanthaceae	1. <i>Sauropus androgynus</i>
Spermatophyta/Monocotyledoneae			
Suku (Familia)	Jenis (Spesies)	Suku (Familia)	Jenis (Spesies)
Zingiberaceae	1. <i>Zingiber officinale</i> 2. <i>Zingiber zerumbet</i> 3. <i>Curcuma domestica</i>	Zingiberaceae	1. <i>Zingiber montanum</i> 2. <i>Zingiber officinale</i> 3. <i>Curcuma domestica</i>
-	-	-	4. <i>Curcuma xanthorrhiza</i> 5. <i>Etingera alator</i>
Costaceae	1. <i>Costus speciosus</i>	-	-
Liliaceae	1. <i>Crinum asiaticum</i>	Liliaceae	1. <i>Eleutheria americana</i>
Poaceae	1. <i>Imperata cylindrical</i> 2. <i>Coix lacryma-jobi</i>	Poaceae	1. <i>Andropogon citratus</i>
Bromeliaceae	1. <i>Ananas comosus</i>	-	-
Araceae	1. <i>Homalomena propinqua</i>	Araceae	1. <i>Alocasia plumbea</i>
Alismataceae	1. <i>Limnorchis flava</i>	Alismataceae	1. <i>Monochoria vaginalis</i>
Arecaceae	1. <i>Arecia catechu</i>	Arecaceae	1. <i>Cocos nucifera</i>
Agavaceae	1. <i>Corolyne frutescens</i>	Agavaceae	1. <i>Corolyne frutescens</i>
-	-	Pandanaceae	1. <i>Pandanus amaryllifolius</i>

Jenis tumbuhan obat anggota Pteridophyta terdiri atas 3 suku (Polypodiaceae, Blechnaceae, dan Selaginellaceae), meliputi 6 marga (*Platycerium*, *Drymoglossum*, *Stenochlaena*, *Blechnum*, *Asplenium*, dan *Selaginella*) dengan 6 jenis (*Platycerium superbum*, *Asplenium nidus*, *Drymoglossum piloselloides*, *Stenochlaena palustri*, *Blechnum orientale*, dan *Selaginella doederleinii*). Sedangkan tumbuhan obat anggota Spermatophyta semuanya dari sub divisi Angiospermae (tumbuhan berbiji tertutup), yang termasuk

anggota kelas Dicotyledoneae dan Monocotyledoneae. Jenis-jenis tumbuhan obat anggota Dicotyledoneae sebanyak 66 jenis dari 61 marga yang termasuk dalam 36 suku. Jenis-jenis tumbuhan obat dari anggota Monocotyledoneae sebanyak 21 jenis

30 jenis ditemukan di Kampung Bingaro. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden yang merupakan warga Masyarakat Dayak di Kampung Ara Baget dan Bingaro, diketahui bahwa jenis-jenis tumbuhan obat yang ditemukan dimanfaatkan sebagai obat untuk berbagai macam penyakit (61 penyakit). Sebagian besar Masyarakat Ara Baget dan Bingaro menggunakan tumbuhan obat yang ada terutama untuk mengobati demam dan hipertensi (masing-masing 6,94%), diikuti pemanfaatannya untuk mengobati rematik (6,49%), sakit perut (4,63), dan kanker dan bisul (masing-masing 4,17%). Dalam penggunaan obat tradisional ada 48 responden tidak menggunakan ritual dan 2 responden menggunakan ritual bahasa Dayak.

Persentase pemanfaatan tumbuhan obat yang paling besar untuk mengobati demam, hipertensi, dan rematik oleh

dari 19 marga yang termasuk dalam 10 suku.

Dari 91 jenis tumbuhan obat yang ditemukan terdapat 13 jenis yang dapat ditemukan baik di Kampung Ara Baget maupun Bingaro. Sedangkan 78 jenis yang lain, masing-masing 48 jenis ditemukan di Kampung Ara Baget dan Masyarakat Ara Baget dan Bingaro, karena penyakit-penyakit tersebut yang lebih banyak dialami oleh masyarakat di kedua kampung tersebut. Sedangkan persentase pemanfaatan tumbuhan obat yang paling sedikit (masing-masing 0,46%) digunakan untuk mengobati penyakit gila babi atau ayan, campak, sakit kencing atau anyang-anyangan, telinga bernanah, luka bakar, penyakit ginjal, sariawan, jantung, mengatasi dehidrasi, untuk anak lambat berjalan, kencing nanah atau gonore, kencing batu, luka gigitan ular, mencegah bau badan, infeksi saluran kemih, untuk mengatasi iritasi mata, dan panu. Pemanfaatan tumbuhan obat untuk mengobati penyakit dikonsumsi anak-anak, orang tua, semua keluarga, dan penderita penyakit tertentu.

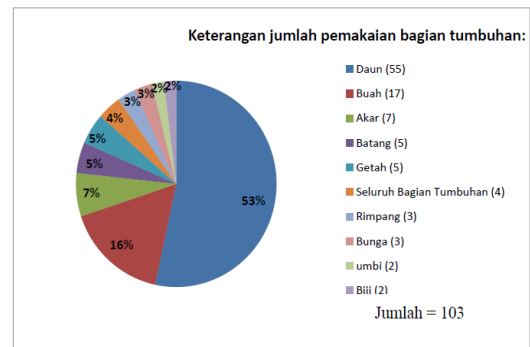
Persentase bagian tumbuhan yang digunakan untuk bahan obat pada jenis-jenis tersebut tercantum pada Gambar 1. berturut-turut dari yang paling banyak adalah daun (53%), buah (16%), akar (7%), batang dan getah (masing-masing 5%), seluruh bagian tumbuhan

(4%), rimpang dan bunga (masing-masing 3%), serta umbi dan biji (masing-masing 2%). Berdasarkan persentasi tersebut tampak bahwa daun merupakan bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan (53%) atau \pm separo dari seluruh jenis tumbuhan obat yang ditemukan. Masyarakat Dayak baik di Kampung Ara Baget maupun Bingaro banyak menggunakan daun untuk bahan obat, karena pengetahuan tentang pemanfaatan daun-daun

Penggunaan bahan obat, baik yang berupa daun, buah, akar, batang, seluruh bagian tumbuhan, rimpang, bunga, umbi, dan biji kebanyakan direbus.

Pemanfaatan daun yang memiliki persentase terbesar sebagai bahan obat (53%) sesuai dengan hasil penelitian (Irsyad dkk, 2013) yang menyatakan bahwa daun merupakan bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan dibandingkan dengan organ lainnya. Pemanfaatan daun tidak menimbulkan pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan suatu tanaman dibandingkan dengan bagian batang dan akar, karena daun juga memiliki regenerasi yang tinggi untuk kembali bertunas dan tidak memberi pengaruh terhadap pertumbuhan suatu tanaman meskipun daun daun merupakan tempat fotosintesis.

tersebut sudah diketahui secara turun temurun dari nenek moyangnya.



Gambar 1. Persentase Bagian Tumbuhan yang digunakan untuk Obat

Pemanfaatan bahan obat dengan cara direbus tersebut sudah dilakukan secara turun-temurun dari nenek moyangnya, kecuali bahan obat dari getah. Penggunaan daun yang biasa dilakukan Masyarakat Dayak di Kampung Ara Baget dan Bingaro dengan cara direbus, ditumbuk, disayur, dimakan langsung, diseduh, diremas, dan dibakar, kecuali pemakaiannya dengan cara digusuk/digosok terlihat aneh tetapi cara penggunaannya sudah merupakan tradisi dari kedua kampung tersebut.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian tentang kajian etnobotani tumbuhan obat yang tumbuh dan digunakan di Masyarakat Dayak Kampung Ara Baget dan Bingaro diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Jenis-jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan di Masyarakat Dayak

di Kampung Ara Baget dan Bingaro ada 91 jenis termasuk dalam 86 marga dan 49 suku, dengan jenis-jenis yang banyak dimanfaatkan adalah suku Asteraceae dan Zingiberaceae.

- b. Masyarakat Dayak di Kampung Ara Baget dan Bingaro Kabupaten Landak melakukan penerapan etnobotani dalam memanfaatkan tumbuhan sebagai tanaman obat tradisional, yaitu:
- 1) Bagian tumbuhan yang banyak digunakan sebagai bahan obat oleh Masyarakat Dayak di Kampung Ara Baget dan Bingaro berturut-turut adalah daun (55 jenis), buah (17 jenis), akar (7 jenis), batang (5 jenis), getah (5 jenis), seluruh bagian (4 jenis), rimpang (3 jenis), bunga (3 jenis), umbi (2 Jenis), dan biji (2 jenis).
 - 2) Cara pengolahan dan penggunaan tumbuhan obat di Kampung Ara Baget dan Bingaro berturut-turut dari yang paling sering yaitu dengan cara direbus, diseduh, ditumbuk, diremas, digusuk, dibakar, disayur, dimakan langsung, diparut, diperas, dibuat kalung, dioles, ditetaskan, dibuat ramuan, dan dipukul tiga kali di area lutut.

2. SARAN

- a. Perlunya dilakukan penelitian lanjutan mengenai kajian etnobotani tumbuhan obat, karena masih banyak tumbuhan obat yang belum diketahui pemanfaatannya di Kampung Ara Baget dan Bingaro.
- b. Perlu adanya upaya perlindungan dan pelestarian hutan di Kampung Ara Baget dan Bingaro untuk melindungi pengetahuan lokal masyarakat tentang etnobotani tumbuhan obat, serta untuk menghindari kepunahan tradisi yang telah berlangsung dari nenek moyang ke generasi selanjutnya.
- c. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut komposisi kandungan kimia dari berbagai jenis etnobotani tumbuhan obat yang digunakan oleh Masyarakat Dayak di Kampung Ara Baget dan Bingaro.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalimartha, S. 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 2*. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Hakim, L. 2014. *Etnobotani dan Manajemen Kebunpekarangan Rumah: Ketahanan Pangan, Kesehatan Dan Agrowisata*. Jakarta: Penerbit Selaras.

- Irsyad, M. N., Jumari, dan Murningsih. 2013. Studi Etnobotani Masyarakat Desa Sukolilo Kawasan Pegunungan Kedeng Pati Jawa Tengah. *Jurnal Bioma*. Vol 15 (1):27-34.
- Ladion, H. G. 2006. *Tanaman Obat Penyembuh Ajaib*. Bandung: Indonesia publishing House.
- Masitah, P, D. 2014. Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Etnis Masyarakat di Dusun Aras Napal Kiri dan Dusun Aras Napal Kanan Desa Bukit Mas Kecamatan Besitang Kabupaten Langkat. *Skripsi*. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Medan Area.
- Ningsih, I,Y. 2016. Studi Etnofarmasi Penggunaan Tumbuhan Obat oleh Suku Tengger di Kabupaten Lumajang dan Malang Jawa Timur. *Pharmacy*. Vol. 13 (01):1693-3591.
- Prikasih, D, P. 2016. Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat oleh Masyarakat di Desa Buninagara Kabupaten Bandung Barat. *Skripsi*. Jurusan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Pasundan Bandung.
- Rahayu, M, R. 2011. Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Kabupaten Subang Jawa Barat: Studi Kasus di kecamatan Jalancegak Kecamatan Dawuan dan Kecamatan Tabakdahan. *Skripsi*. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor.
- Setiawan, H dan M, Qiptiyah. 2014. Kajian Etnobotani Masyarakat Adat Suku Maronene di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*. Vol. 3 (2):107-117.
- Suparman. 2018. *Masyarakat Adat kampung Ara Baget dan Bingaro*. Kepala Desa Banying. Wawancara Via Whatsapp Jam 15.00 pada Tanggal 27 Maret 2018.
- Supriyanti, L. 2014. Studi Etnobotani Jenis-jenis Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu sebagai sumber belajar Biologi. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Bengkulu.
- Wijana, N. 2014. *Biologi dan Lingkungan*. Yogyakarta: Plantaxia.