



ETNOMOTANI OBAT TRADISIONAL OLEH MASYARAKAT KUTAI DI KEC. MUARA BENGKAL KAB. KUTAI TIMUR

Siti Hadijah^{1*}, Medi Hendra², Nova Hariani³

^{1,2,3} Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Mulawarman

INFO ARTIKEL

Terkirim 2 Juni 2016
Diterima 8 Agustus 2016
Online 18 September 2016

Kata kunci.
Ethnobotanical
Medicinal plants
Kutai

ABSTRACT

This studied aim to find out the traditional medicinal plants that used by communities at Kutai area in the subdistrict of Muara Bengkal, how the Kutai community obtains a medicinal plants and which part of the plant that used as a traditional medicine. In this studied we used PRA (Participatory Rural Appraisal) methods, interview open-ended technique and the informant was determined by using snowball sampling. Stages of research include survey, observation, interviews, sampling, doing the identification of the herbarium and data analysis using Microsoft Excel 2007. There are 82 species of medicinal plants that are grouped into 42 families was found in this research. The Kutai community gained the medicinal plant by planted on their home garden, took on the field, looking for in the forest and bought in the market. The plant parts that used as a traditional medicine are the leaf, rhizome, stem, fruit, root, bark, seeds, tree sap, bulbs and the entire section.

1. Pendahuluan

Etnobotani memiliki arti sebagai ilmu yang mempelajari tentang pemanfaatan tumbuh-tumbuhan yang digunakan oleh suatu etnis atau suku tertentu untuk memenuhi kebutuhan sandang, pangan maupun untuk obat-obatan. Tumbuhan obat adalah tumbuhan yang bagian tubuhnya (akar, batang, kulit, daun, umbi, buah, biji dan getah) mempunyai khasiat obat dan digunakan sebagai bahan mentah dalam pembuatan obat modern dan tradisional (Safwan, 2008).

Obat tradisional adalah obat yang dibuat dari bahan atau paduan bahan-bahan mentah yang diperoleh dari tanaman, hewan atau mineral yang belum berupa zat murni. Pengobatan tradisional adalah suatu upaya kesehatan dengan cara lain dari ilmu kedokteran dan berdasarkan pengetahuan masyarakat yang diturunkan secara lisan maupun tulisan yang berasal dari orang-orang terdahulu (Agoes and Jacob, 1992).

Masyarakat Kutai yang berada di kecamatan Muara Bengkal mempunyai beberapa metode pengobatan tradisional dalam upaya penyembuhan dari berbagai penyakit. Salah satu

metode yang digunakan, yaitu menggunakan tumbuhan obat. Namun, saat ini pengetahuan tentang tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat mulai berkurang dan dikhawatirkan pengetahuan tersebut akan punah jika tidak diinventarisir dan didokumentasikan. Hal ini yang menjadi latar belakang penulis dalam melakukan penelitian tentang tumbuhan obat tradisional oleh masyarakat Kutai di kecamatan Muara Bengkal.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu survey pada bulan Februari 2016 dan pengambilan data dan sampel pada bulan April 2016 di Desa Benua Baru dan Desa Muara Bengkal, Kecamatan Muara Bengkal, Kabupaten Kutai Timur. Pembuatan herbarium dan identifikasi tumbuhan dilakukan di Laboratorium Ekologi Sistemika Hewan dan Laboratorium Fisiologi Tumbuhan dan Kultur Jaringan Tumbuhan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mulawarman, Samarinda. Metode penelitian ini adalah PRA (*Participatory Rural Appraisal*), yaitu proses pengkajian yang melibatkan masyarakat untuk berperan aktif dalam penelitian (Syarifuddin et al., 2015). Tahapan penelitian meliputi; survey, observasi, wawancara (*Snowball sampling*), pengambilan sampel, pembuatan herbarium dan identifikasi tumbuhan, kemudian dilakukan analisis data secara deskriptif (Rahim et al., 2013).

3. Hasil dan Pembahasan

Masyarakat Kutai di Kecamatan Muara Bengkal Kabupaten Kutai Timur memiliki beberapa metode pengobatan dalam upaya menjaga kesehatan dan penyembuhan berbagai jenis penyakit. Adapun metode yang digunakan tersebut antara lain :

1. Kenjong: Ritual pengobatan berupa tarian untuk penyembuhan berbagai penyakit yang disebabkan hal magis dan makanan tidak sehat (mengandung berbagai senyawa kimia) dengan menggunakan sesajen (*penduduk*). Pelaksanaan ritual dilakukan oleh pawang yang mengenakan pakaian dan perlengkapan untuk menari yang diiringi alunan musik tradisional. Pawang akan menari selama kurang lebih 20 menit sampai roh-roh merasuki pawang dan

mengusap perut pasien untuk menghapus penyakit pasien yang dipindahkan pada sepasang boneka kayu. Pelaksanaan ritual ini dilakukan pada waktu malam hari sampai subuh dan lama ritual dilakukan 2-3 malam sesuai penyakit yang diderita pasien. Hingga saat ini kenjong sudah jarang dilakukan oleh masyarakat, karena biaya yang diperlukan cukup besar dan dalam pelaksanaannya perlu waktu yang cukup lama.

2. Tawar: Pengobatan untuk penyakit yang disebabkan hal magis dan makanan tidak sehat. Terbagi menjadi tiga kelompok yaitu, tawar dengan sesajen yang telah dibacakan mantra oleh dukun kemudian sesajen dibuang ke sungai dan air sungai diminum oleh pasien. Tawar pada kelompok pertama biasanya dilakukan untuk menyembuhkan penyakit demam, tertimpa musibah (*kepohonan*) dan sakit yang tak kunjung sembuh. Terdapat pula tawar menggunakan tumbuhan kunyit yang dibelah bagian ujung dan diberi kapur kemudian diusapkan pada bagian tubuh yang sakit dengan membaca ayat Al-Quran. Tawar yang terakhir yaitu berupa air yang telah dibacakan mantra oleh dukun kemudian diminum oleh pasien. Dalam pelaksanaannya tawar masih sering digunakan oleh masyarakat yang mempercayai hal-hal tersebut.
3. Pijat: Pengobatan dengan cara memijat bagian tubuh yang sakit menggunakan minyak urut. Penyakit yang disembuhkan biasanya keseleo, memar dan pegal-pegal. Dalam pelaksanaannya saat ini sudah jarang dilakukan, karena masyarakat yang mempunyai kemampuan tersebut sudah jarang dijumpai di Kecamatan Muara Bengkal.
4. Jamu: Ramuan berupa obat tradisional berasal dari tumbuhan yang dipadukan dari berbagai bahan. Penyakit yang disembuhkan dari penyakit ringan hingga kronis. Terdapat ketentuan yang dipercaya masyarakat lokal pada saat mengambil dan mengolah tumbuhan hingga menjadi sebuah ramuan. Dalam pelaksanaannya saat ini tumbuhan sudah jarang digunakan sebagai bahan obat, karena sedikit masyarakat yang mengetahui cara pengolahan obat tradisional.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 50 orang responden di Kecamatan Muara Bengkal

diperoleh 82 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional yang dikelompokkan kedalam 42 famili (Tabel 1.). Famili Zingiberaceae merupakan kelompok tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan oleh responden sebagai bahan obat tradisional. Tumbuhan tersebut terdiri dari jahe merah (*Zingiber officinale*), laos (*Alpinia galanga*), kunyit kuning (*Curcuma longa*), kunyit hitam (*Curcuma aeruginosa*), kunyit putih (*Curcuma zedoaria*), kencur/cekor (*Kaempferia galanga*), jahe (*Zingiber officinale*), puyang (*Zingiber zerumbet*) dan temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*).

Responden berpendapat bahwa tumbuhan dari famili Zingiberaceae paling banyak dimanfaatkan sebagai bahan obat karena tumbuhan tersebut mudah diperoleh, sebagian masyarakat juga telah membudidayakan di pekarangan rumah dan familiar di kalangan masyarakat karena biasa digunakan sebagai bahan bumbu masakan. Menurut penelitian yang telah dilakukan, rimpang dari tumbuhan Zingiberaceae mengandung senyawa aromatik yang mencirikan masing-masing spesies. Senyawa aromatik merupakan hasil metabolit sekunder berupa minyak astiri yang mampu menstabilkan system syaraf, menimbulkan perasaan senang dan bermanfaat bagi kesehatan/melancarkan peredaran darah (Efermila et al., 2015).

Masyarakat memperoleh tumbuhan obat dengan cara mengambil di pekarangan rumah (budidaya), mencari di ladang, mencari di hutan dan membeli di pasar/ pedagang sayur. Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan obat terdiri dari; rimpang, daun, buah, akar, batang, kulit pohon, biji, getah dan seluruh bagian tumbuhan. Bagian daun merupakan bagian tumbuhan yang paling sering dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan obat tradisional. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan melaporkan bahwa bagian daun lebih banyak digunakan sebagai bahan obat karena daun merupakan bagian yang sangat mudah dijumpai dan keberadaannya selalu tersedia, pengambilan daun tidak akan merusak tumbuhan karena mudah untuk tumbuh kembali. Bagian daun juga mempunyai kandungan air yang tinggi (80%) dan mengandung minyak astiri, fenol, senyawa kalium dan klorofil yang mampu

menyembuhkan penyakit (Nulfritriani et al., 2013).

Berdasarkan cara pengolahan tumbuhan obat, masyarakat mengolah tumbuhan dengan cara direbus, dipirik, diparut, diremas, diseduh dan tanpa diolah. Pengolahan dengan cara direbus merupakan cara yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan melaporkan bahwa melalui teknik perebusan kandungan aktif di dalam daun seperti flavonoid menjadi larut di dalam air sehingga mudah dicerna di dalam tubuh (Yatias, 2015).

Dalam pengolahan dan penggunaan tumbuhan sebagai bahan obat tradisional, terdapat kearifan lokal yang dipercayai masyarakat agar khasiat ramuan yang digunakan lebih cepat menyembuhkan penyakit. Pada saat menganbil tumbuhan biasanya dilakukan pada hari Jum'at, karena masyarakat percaya bahwa hari Jum'at lebih baik dari hari yang lain. Kemudian, saat memetik atau mencabut tumbuhan sebaiknya mengucapkan "Basmallah" dan memberi salam kepada nabi yang menjaga tumbuhan. Jumlah daun yang digunakan dalam jumlah hitungan ganjil jika bagian yang digunakan daun, karena masyarakat mempercayai angka/hitungan ganjil adalah angka yang disukai "Allah". Pada saat menggunakan/konsumsi ramuan sebaiknya membaca "Basmallah" dan "Sholawat Nabi". Pada saat mengambil tumbuhan dan menggunakan ramuan juga dianjurkan menghadap kiblat, karena hal tersebut bertujuan untuk memperoleh berkah dari Allah SWT agar penyakit pasien dapat disembuhkan.

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan, melaporkan bahwa di provinsi Gorontalo menunjukkan adanya kearifan lokal pada masyarakat etnis Bone. Adapun kearifan lokal tersebut seperti mengucapkan salawat kepada Nabi dan *basmalah*, agar tanaman tersebut memiliki khasiat yang lebih baik dan untuk mendapatkan berkah dari Allah SWT dan Rasulullah. Pada saat pengambilan bagian tumbuhan, sebaiknya diambil pada pagi hari saat matahari terbit, karena masyarakat meyakini tidak ada makhluk halus pada saat pagi hari. Tumbuhan yang digunakan juga diambil pada hari Jum'at dengan maksud untuk memperoleh keberkahan dalam proses penyembuhan penyakit (Katili et al., 2015).

Tabel 1. Spesies Tumbuhan, Bagian Tumbuhan, Cara Pengolahan dan Khasiat Tumbuhan Obat yang Dimanfaatkan oleh Masyarakat Kutai di Kec. Muara Bengkal Kab. Kutai Timur.

| No | Nama Lokal | Nama Ilmiah | Bagian Tumbuhan | Cara Pengolahan | Khasiat |
|----|------------------------------|--|-----------------|-----------------------|---|
| 1 | Jahe merah | <i>Zingiber officinale</i> Roscoe | Rimpang | Diparut, Direbus | Melancarkan peredaran darah |
| 2 | Kinahong | <i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis | Daun | Direbus | Tekanan, Ginjal |
| 3 | Laos | <i>Alpinia galanga</i> L. Willd. | Rimpang | Diparut | Panuan, Timung |
| 4 | Obat berak darah | <i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff. | Daun | Direbus | Berak darah, Ambien |
| 5 | Gambas | <i>Luffa acutangula</i> L. Roxb. | Biji | Tanpa Diolah | Malaria |
| 6 | Meniran | <i>Phyllanthus niruri</i> L. | Seluruh Bagian | Direbus | Diare |
| 7 | Daun salam | <i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp. | Daun | Direbus | Asam urat |
| 8 | Nangka belanda | <i>Annona muricata</i> L. | Daun, Buah | Direbus, Tanpa Diolah | Tekanan, Diare, Kanker serviks |
| 9 | Kumis koceng | <i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq. | Daun | Direbus | Susah buang air kecil |
| 10 | Gambut hitam | <i>Justicia gendarussa</i> Burm. f. | Daun | Diremas | Demam |
| 11 | Gambut putih | <i>Justicia gendarussa</i> Burm. f. | Daun | Diremas | Demam |
| 12 | Penacilin | <i>Jatropha multifida</i> L. | Getah | Tanpa Diolah | Bisul |
| 13 | Kates, Gedang | <i>Carica papaya</i> L. | Daun, Getah | Direbus | Malaria, Bisul, Liver, Tipus |
| 14 | Kacang kode | <i>Vigna</i> sp. | Daun | Diremas | Bengkak perut, Keputihan |
| 15 | Teh Hijau | <i>Vernonia amygdalina</i> Delile. | Daun | Direbus | Sakit pinggang, Diabetes |
| 16 | Jengger ayam | <i>Celosia argentea</i> L. | Akar | Direbus | Kanker |
| 17 | Terong pipit | <i>Solanum torvum</i> Sw. | Akar | Direbus | Liver |
| 18 | Sawo | <i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen | Buah | Diparut | Tipus |
| 19 | Katu | <i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr. | Daun | Direbus | Menurunkan tekanan darah, melancarkan ASI |
| 20 | Belimbing | <i>Averrhoa carambola</i> L. | Buah | Tanpa Diolah | Tekanan |
| 21 | Sumalindran | <i>Alternanthera</i> Sp. | Daun | Dipirik | Luka/bengkak |
| 22 | Kermak batu | <i>Alternanthera sessilis</i> (L.) R. Br. Ex DC. | Daun | Dipirik | Bedak dingin |
| 23 | Ketepeng | <i>Senna alata</i> (L.) Roxb. | Daun | Direbus | Susah buang air besar, panau |
| 24 | Jambu biji | <i>Psidium guajava</i> L. | Daun | Tanpa Diolah | Diare |
| 25 | Limau nipis | <i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle | Buah | Diremas | Ketombe, Demam |
| 26 | Serai wangi | <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle | Daun | Direbus | Timung |
| 27 | Sirih | <i>Piper betle</i> L. | Daun | Direbus | Keputihan, Setelah melahirkan |
| 28 | Pinang | <i>Areca catechu</i> L. | Buah | Direbus | Keputihan |
| 29 | Majakani | <i>Dioscorea</i> sp. | Buah | Direbus | Setelah melahirkan |
| 30 | Belimbing tunjuk | <i>Averrhoa bilimbi</i> L. | Daun | Direbus | Tekanan |
| 31 | Bawang tiwai, Bawang belanda | <i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb. | Umbi | Direbus | Liver |
| 32 | Bawang putih | <i>Allium sativum</i> L. | Umbi | Tanpa Diolah | Tipus |
| 33 | Pacar beleng | <i>Ludwigia micrantha</i> (Kunze) H. Hara | Daun | Direbus | Penambah stamina |
| 34 | Sempulut bulan, Tembora | <i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L. | Daun | Direbus | Muntah darah, obat luka |
| 35 | Kaput burit | <i>Kyllinga brevifolia</i> Rottb | Daun | Direbus | Setelah melahirkan |
| 36 | Lidah buaya | <i>Aloe vera</i> L. | Daun | Direbus | Mag |
| 37 | Pacar air | <i>Impatiens balsamina</i> L. | Akar | Direbus | Kencing manis, Cacar koyok |
| 38 | Timun padi | <i>Cucumis sativus</i> L. | Buah | Direbus | Tekanan |
| 39 | Kunyit kuning | <i>Curcuma longa</i> L. | Rimpang | Diparut, Direbus | Nyeri haid, setelah melahirkan, Kebugaran |
| 40 | Daun surga, Cocor bebek | <i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken | Daun | Diremas | Penurun panas/demam |
| 41 | Kaca beling | <i>Strobilanthes abbreviate</i> Y. F. Deng & J. R. I. Wood | Daun | Direbus | Sakit pinggang, Usus buntu |
| 42 | Kacang panjang | <i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp. | Daun | Diremas | Keguguran |
| 43 | Beribit | <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. | Daun | Direbus | Muntah darah |
| 44 | Obat kuku | <i>Euphorbia hirta</i> L. | Daun | Direbus | Lemah syahwat |
| 45 | Sugi bembé | <i>Hyptis capitata</i> Jacq. | Daun, Akar | direbus | Setelah melahirkan |
| 46 | Pacar | <i>Lawsonia inermis</i> L. | Daun | Dipirik | Menghitamkan rambut |

| No | Nama Lokal | Nama Ilmiah | Bagian Tumbuhan | Cara Pengolahan | Khasiat |
|----|----------------|---|-----------------|------------------|--|
| 47 | Obat gatal | <i>Drymoglossum microphyllum</i> (C. Presl) C. Chr. | Daun | Diremas | Obat gatal |
| 48 | Kelapa, Nyiur | <i>Cocos nucifera</i> L. | Buah | Diparut | Penyubur rambut |
| 49 | Asam jawa | <i>Tamarindus indica</i> L. | Buah | Direbus | Ambien, Gigitan ular, Setelah melahirkan |
| 50 | Sahang | <i>Piper nigrum</i> L. | Buah | Dipirik | Bengkak perut, Liver |
| 51 | Gambir | <i>Uncaria gambir</i> (Hunter) Roxb. | Buah | Dipirik | Setelah melahirkan, Kanker |
| 52 | Kunyit hitam | <i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb. | Rimpang | Diparut, Direbus | Kanker, setelah melahirkan |
| 53 | Kunyit putih | <i>Curcuma zedoaria</i> Christm. | Rimpang | Diparut, Direbus | Kanker, setelah melahirkan |
| 54 | Beras | <i>Oryza sativa</i> L. | Buah | Dipirik | Pupur dingin, Diare |
| 55 | Kopi | <i>Coffea arabica</i> L. | Buah | Diseduh | Diare |
| 56 | Kemiri | <i>Aleurites moluccanus</i> (L.) Willd. | Kulit Pohon | Direbus | Tipus |
| 57 | Kencur, Cekor | <i>Kaempferia galanga</i> L. | Rimpang | Diparut, Direbus | Obat batuk, Setelah Melahirkan |
| 58 | Jahe | <i>Zingiber officinale</i> Roscoe | Rimpang | Direbus | Masuk angin, Setelah Melahirkan |
| 59 | Langsat | <i>Lansium domesticum</i> Correa | Kulit Pohon | Dipirik | Pupur dingin |
| 60 | Durian | <i>Durio zibethinus</i> L. | Kulit Pohon | Dipirik | Pupur dingin |
| 61 | Kokang | <i>Lepisanthes amoena</i> (Hassk) Leenh. | Daun | Dipirik | Pupur dingin |
| 62 | Temulawak | <i>Curcuma zanthorrhiza</i> Roxb. | Rimpang | Dipirik, Direbus | Penambah nafsu makan |
| 63 | Tawar tung | <i>Brucea javanica</i> (L.) Merr. | Buah | Tanpa Diolah | Sakit pinggang |
| 64 | Puyang | <i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Roscoe ex Sm. | Rimpang | Dipirik, Direbus | Penambah nafsu makan |
| 65 | Sirih hitam | <i>Piper</i> sp. | Daun | Direbus | Kanker, Tumor |
| 66 | Kedemba | <i>Mitragyna speciosa</i> (Korth.) Havil | Daun | Dipirik | Pupur dingin, Setelah Melahirkan |
| 67 | Sirih habang | <i>Piper crocatum</i> Ruiz & Pav. | Daun | Direbus | Kanker, Tumor |
| 68 | Buah majakani | <i>Quercus infectoria</i> G. Oivier | Buah | Direbus | Keputihan, Setelah Melahirkan |
| 69 | Singkil | <i>Premna corymbosa</i> Rottler & Willd. | Daun | Direbus | Tekanan |
| 70 | Serai | <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf | Batang | Direbus | Setelah melahirkan, Masuk Angin |
| 71 | Akar sampai | <i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook.f. & Thomson | Batang | Direbus | Kuris |
| 72 | Sembong | <i>Blumea balsamifera</i> (L.) DC. | Daun | Direbus | Keputihan, Ambien |
| 73 | Daun sop | <i>Apium graveolens</i> L. | Daun | Direbus | Tekanan |
| 74 | Semangka | <i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai | Buah | Tanpa Diolah | Tekanan |
| 75 | Pandan | <i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb. | Daun | Direbus | Timung, Sakit kuning |
| 76 | Mengkudu | <i>Morinda citrifolia</i> L. | Buah | Diparut | Kolestrol |
| 77 | Kembang sepatu | <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L. | Daun | Diremas | Penurun panas/demam |
| 78 | Jagung | <i>Zea mays</i> L. | Buah | Diparut | Cacar |
| 79 | Bengkal | <i>Nauclea lanceolata</i> (Blume) Merr. | Daun | dipirik | Pupur dingin |
| 80 | Ginseng | <i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn. | Rimpang | Direbus | Penambah stamina |
| 81 | Wijen | <i>Sesamum indicum</i> L. | Biji | Direbus | Mudah melahirkan/pelongsor |
| 82 | Benalu | <i>Dendrophthoe pentandra</i> L. (Miq). | Daun | Direbus | Liver |

3. Kesimpulan

Jenis tumbuhan obat tradisional yang digunakan oleh masyarakat Kutai di Kecamatan Muara Bengkal Kabupaten Kutai Timur terdiri dari 82 jenis tumbuhan yang dikelompokkan ke dalam 42 famili. Masyarakat di daerah kecamatan Muara Bengkal memperoleh tumbuhan obat dengan cara menanam di pekarangan rumah, mengambil di ladang, mencari di hutan dan membeli di pasar. Bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bahan obat tradisional yaitu

pada bagian daun, rimpang, buah, akar, batang, kulit pohon, biji, getah, umbi dan seluruh bagian.

4. Daftar Pustaka

- Agoes, H.A. dan Jacob, D. R. T. 1992. "Antropologi Kesehatan Indonesia Jilid I Pengobatan Tradisional". Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta
- Efermila., Wardenaar, E. dan 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

- Katili, A. B. S., Latore, Z., dan Naouko, M. C. 2015. *“Inventarisasi Tumbuhan Obat dan Kearifan Lokal Masyarakat Etnis Bune dalam Memanfaatkan Tumbuhan Obat di Pinogu, Kabupaten Bonebolango, Provinsi Gorontalo”*. PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON. Gorontalo. 1 (1) Hal: 78-84.
- Nulfitriani, Pitopang, R. dan Yuniati, E. 2013. *“Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Obat Tradisional Pada Suku Tolitoli di Desa Pinjan Sulawesi Tengah”*. Jurnal Biocelbes. 7 (2) 5
- Rahim, N., Kandowanko, N. Y. dan Uno, W. D. 2013. *“Identifikasi Tumbuhan Berkhasiat Obat yang Digunakan oleh Pengobat Tradisional Suku Bajo di Desa Torosaje”*. Program Studi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo
- Safwan, M. 2008. *“Eksplorasi Etnobotani Terhadap Tumbuhan Hutan yang Berkhasiat sebagai Obat di Daerah Aliran Sungai Sekayam Kabupaten Sanggau”*. Kerjasama Untan dengan Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Barat. Pontianak
- Syaifuddin, Suryanto, E., Kurniawan, N. M. A. dan Fitriyanti, S. 2015. *“Etnobotani Tumbuhan Hutan Berkhasiat Obat di Desa Mandiingin Barat Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan”*. Galam Balai Penelitian Kehutanan Banjarbaru. 1 (2) 2
- Yatias, E. A. 2015. *“Etnobotani Tumbuhan Obat di Desa Neglasari Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat”*. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Skripsi.