

**PEMANFAATAN JENIS-JENIS TUMBUHAN BERKHASIAT  
OBAT OLEH MASYARAKAT SEKITAR KAWASAN HUTAN  
LINDUNG ROKORAKA  
(Studi Kasus Desa Reda Pada, Kecamatan Wewewa Barat,  
Kabupaten Sumba Barat Daya)**

**Maria Helmince Dangga<sup>1)</sup>, Wilhelmina Seran<sup>2)</sup> dan Nixon Rammang<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Minat Manajemen Hutan, Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian,

<sup>3)</sup>Dosen Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian

Email: [Mariahelmincedangga@gmail.com](mailto:Mariahelmincedangga@gmail.com)

**ABSTRACT**

Medicinal herbs have significant benefits for people who are located around the forest. This research aims to obtain information on the species of medicinal plants and their use by the communities around the Rokoraka Forest Reserve. The method is the analysis of vegetation using Transek path methods, as many as 55 diagrams with plot sizes 2 x 2 m, 5 x 5 m, 10 x 10 m and 20 x 20 m. The data collected are primary and secondary data. The primary data are obtained by interviews with 20 designated speakers with targeted sampling in order to determine the use of different medicinal plants by local communities and to conduct direct observation by carrying out vegetation analyses. during the data obtained from various relevant agencies or related agencies.

Based on research, there are 31 species of medicinal plants in the Rokoraka reserve forest. The results of the analysis on the plants of the degree of Semai benih Bangsa drug received 26 types of drugs with the highest INP 29.16%, the level of use received 14 types of drugs with the highest INP 34.58%, pol level received 14 types of drugs with the highest INP 37.55% and tree level receive 11 types of medicines with the highest INP 49.31%. The locals use 18 species of medicinal plants from the protected forest area of Rokoraka. The potential information on medicinal plants in the region is to be used by the surrounding community and can support conservation efforts to maintain their sustainability.

*Keywords: medicinal plants, vegetation analysis*

**ABSTRAK**

Tumbuhan obat memiliki manfaat yang cukup besar bagi masyarakat yang berada di sekitar hutan. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang jenis-jenis tumbuhan obat dan pemanfaatannya oleh masyarakat sekitar kawasan hutan lindung Rokoraka. Metode yang digunakan adalah analisis vegetasi menggunakan metode jalur transek, sebanyak 55 plot dengan ukuran plot 2 x 2 m, 5 x 5 m, 10 x 10 m, dan 20 x 20 m. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara terhadap 20 narasumber yang ditentukan dengan *purposive sampling* untuk mengetahui penggunaan berbagai jenis tumbuhan obat oleh masyarakat lokal dan observasi langsung dengan melakukan analisis vegetasi sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai instansi atau lembaga terkait yang relevan.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 31 jenis tumbuhan obat di Hutan Lindung Rokoraka. Hasil analisis pada tumbuhan obat tingkat semai diperoleh 26 jenis

obat dengan INP tertinggi 29,16 %, tingkat pancang diperoleh 14 jenis obat dengan INP tertinggi 34,58 %, tingkat tiang diperoleh 14 jenis obat dengan INP tertinggi 37,55 % dan tingkat pohon diperoleh 11 jenis obat dengan INP tertinggi 49,31 %. Masyarakat lokal menggunakan 18 jenis tumbuhan obat yang berasal dari kawasan Hutan Lindung Rokoraka. Informasi potensi tumbuhan obat yang ada di kawasan tersebut diharapkan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar dan dapat mendukung upaya konservasi untuk tetap menjaga kelestariannya.

*Kata kunci : Tumbuhan obat, analisis vegetasi*

## PENDAHULUAN

Hutan merupakan salah satu tempat dimana suatu keanekaragaman hayati berada yang keberadaannya perlu dikaji. Menurut UU No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, hutan di Indonesia memiliki tiga fungsi yaitu lindung, konservasi, dan produksi. Hutan lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) memiliki keanekaragaman tumbuhan obat dan budaya tradisional dalam memanfaatkannya. Berdasarkan hasil penelitian Paga (2008), ditemukan 85 jenis tumbuhan yang berkhasiat obat. Seluruh jenis tumbuhan obat ini tumbuh tersebar di dalam kawasan Taman Wisata Alam (TWA) Camplong seluas 696,60 Ha. Rayhani (2012), dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa masyarakat Kecamatan Matawai Lapau, Kabupaten Sumba Timur, juga memiliki pengetahuan tradisional dalam memanfaatkan tumbuhan obat. Sekitar 34 spesies tumbuhan obat yang telah dimanfaatkan.

Kabupaten Sumba Barat Daya (SBD) memiliki kawasan Hutan Lindung yang dikelola oleh KPHL Sumba Barat Daya, salah satunya adalah kawasan Hutan Rokoraka. Hutan Rokoraka merupakan salah satu Hutan Lindung di Kabupaten SBD dengan luas areal 43.759 Ha. Hutan ini tepatnya berada dilokasi Kecamatan Wewewa Barat, Kabupaten SBD, NTT.

Belum ada penelitian secara ilmiah tentang tanaman obat di Kawasan Hutan Lindung Rokoraka maka dilakukan penelitian dengan judul “Pemanfaatan Jenis-Jenis Tanaman Berkhasiat Obat Oleh Masyarakat Sekitar Kawasan Hutan Lindung Rokoraka, Studi Kasus Desa Reda Pada, Kecamatan Wewewa Barat, Kabupaten Sumba Barat Daya”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan obat yang terdapat di kawasan hutan Rokoraka, Kabupaten Sumba Barat Daya dan untuk mengetahui bagian-bagian tumbuhan obat yang dimanfaatkan masyarakat disekitar kawasan Hutan Lindung Rokoraka, Kabupaten Sumba Barat Daya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama bulan Juli sampai Agustus 2019 yang berlokasi di Desa Reda Pada, Kecamatan Wewewa Barat, Kabupaten Sumba Barat Daya. Adapun alat-alat yang digunakan

adalah peta lokasi, alat perekam, alat tulis menulis, *tally sheet*, kamera, lembar kuisioner, buku literatur tentang tanaman obat-obatan dan bahan (objek) yang digunakan dalam penelitian ini adalah tumbuhan berkhasiat obat.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, artinya setiap subjek yang diambil dari populasi dipilih dengan sengaja berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2010). Tujuan dan pertimbangan pengambilan subjek atau sampel penelitian ini adalah sampel yang memiliki pengetahuan dan keahlian dalam memanfaatkan tumbuhan obat. Berdasarkan penjelasan tersebut dalam penelitian ini digunakan sampel sebanyak 20 orang yaitu masyarakat yang memiliki pengetahuan lokal dalam memanfaatkan tumbuhan obat.

Data diambil dengan menggunakan tabel isian kuisioner meliputi jenis tumbuhan yang digunakan, macam penggunaan bagian yang dimanfaatkan, proses pembuatan dan cara penggunaannya.

Metode pengambilan data menggunakan Analisis Vegetasi yaitu dengan cara setiap petak ukur dilakukan pengukuran terhadap semua tingkat tumbuhan yaitu petak 2 x 2 m<sup>2</sup> dilakukan pengukuran dan pencatatan untuk tingkat herba, petak 5 x 5 m<sup>2</sup> dilakukan pengukuran dan pencatatan untuk tingkat pancang, petak 10 x 10 m<sup>2</sup> dilakukan pengukuran dan pencatatan untuk tingkat tiang, dan Petak 20 x 20 m<sup>2</sup> dilakukan pengukuran dan pencatatan terhadap tingkat pohon.

Pengolahan dan analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan

cara deskriptif menggunakan Program *Microsoft Office excel*.

1. Presentase Bagian yang Dimanfaatkan

Presentase bagian tumbuhan yang dimanfaatkan meliputi bagian tumbuhan yang dimanfaatkan mulai dari bagian daun, bunga, buah, batang, akar, ataupun campuran dari semua bagiannya (Ernawati, 2009) dengan rumus :

$$\text{Presentase bagian yang dimanfaatkan} = \frac{\sum \text{bagian tertentu yang dimanfaatkan}}{\sum \text{seluruh bagian yang dimanfaatkan}} \times 100\%$$

2. Komposisi Tumbuhan

Komposisi tumbuhan di Hutan Lindung Rokoraka dapat diketahui dengan menggunakan parameter Indeks Nilai Penting (INP). Indeks nilai penting merupakan indeks kepentingan yang menggambarkan pentingnya peranan suatu jenis vegetasi dalam ekosistemnya. Pada lokasi penelitian dilakukan analisis kerapatan, frekuensi dan dominansi masing-masing jenis tumbuhan untuk mengetahui struktur dan komposisi vegetasinya.

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut (Purba, 2009) :

a. Kerapatan suatu jenis (K)

$$K = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas total plot pengamatan}}$$

b. Kerapatan relatif suatu jenis (KR)

$$\text{KR}\% = \frac{\text{Kerapatan n jenis}}{\text{Kerapatan N jenis}} \times 100\%$$

c. Frekuensi suatu jenis (F)

$$F = \frac{\text{jumlah plot ditempati jenis}}{\text{jumlah total plot}}$$

d. Frekuensi relatif suatu jenis (FR)

$$\begin{aligned} & \text{FR}(\%) \\ &= \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Frekuensi seluruh jenis}} 100\% \end{aligned}$$

e. Dominansi suatu jenis (D)

$$\begin{aligned} & D \left( \frac{\text{m}^2}{\text{ha}} \right) \\ &= \frac{\text{Luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{Luas total plot pengamatan}} \end{aligned}$$

f. Dominansi relatif suatu jenis (DR)

$$\begin{aligned} & \text{DR} (\%) \\ &= \frac{\text{Dominasi suatu jenis}}{\text{Dominasi seluruh jenis}} 100\% \end{aligned}$$

Indeks Nilai Penting (INP) untuk pohon dan tiang adalah kerapatan relatif + frekuensi relatif + dominansi relatif, sedangkan untuk tingkat pancang dan herba adalah kerapatan relatif + frekuensi relatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Jenis-jenis Tumbuhan Obat yang didapati di Hutan Lindung Rokoraka

Tumbuhan obat yang ditemukan pada plot sampling di Hutan Lindung Rokoraka terdapat 31 jenis berasal dari 25 famili. Jenis yang paling banyak ditemukan adalah famili *Asteraceae* sebanyak 3 jenis, *Fabaceae* berjumlah 3 jenis, sedangkan famili lainnya memiliki anggota kurang dari 2 jenis.

Famili *Asteraceae* dan famili *Fabaceae* merupakan suku yang paling banyak ditemui di Hutan Lindung Rokoraka dibandingkan dengan famili yang lain. Famili *Asteraceae* diantaranya adalah Kirinyu (*Chromolena odorata*), Tempuk Wiyang (*Emilia sonchifolia*), dan Sembung Legi (*Blumea balsamifera*) sedangkan famili *Fabaceae* yaitu Lamtoro (*Leucaena leucocephala*), Nitas (*Sterculia foetida*) dan Asam Jawa (*Tamarindus indica*) yang hidup dan

beradaptasi dengan baik dikawasan ini. Tumbuhan yang berasal dari famili *Asteraceae* dan famili *Fabaceae* dapat beradaptasi pada daerah tropis pada kondisi kesuburan tanah rendah dan pH masam (Maswar, 2004). Jenis tumbuhan ini juga dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat tradisional. Tumbuhan yang berasal dari famili *Fabaceae* dapat digunakan dalam pengobatan demam, batuk, mata, organs vital wanita, dan anti kanker dan tumbuhan dari family *Asteraceae* dapat digunakan dalam pengobatan batuk, asam urat, sariawan dan radang amandel.

### B. Struktur dan Komposisi Vegetasi di Hutan Rokoraka

Struktur hutan merupakan hasil penataan oleh komponen penyusun tegakan dan bentuk pertumbuhan. Struktur ini memiliki unsur penyusun berupa bentuk hidup, stratifikasi dan penutupan vegetasi yang digambarkan melalui keadaan diameter, tinggi, dan penyebaran dalam ruang. Komposisi hutan dapat diartikan sebagai variasi jenis yang menyusun suatu komunitas. Struktur hutan dengan komposisinya tertentu akan berbeda-beda sesuai dengan kondisi lingkungan atau habitatnya (Purba, 2009).

#### a. Analisis Vegetasi Tingkat Herba atau Semai

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada 55 petak pengamatan, diperoleh 26 jenis dengan 21 famili tumbuhan tingkat semai/herba. Tumbuhan obat yang mendominasi adalah Kirinyu (*Chromolaena odorata*) dengan nilai INP 29.22691 sedangkan terendah adalah Singowalang (*Petiveria alliaceae*) dengan nilai INP yaitu 2.894909.

Jenis Kirinyu (*chromolaena odorata*) merupakan jenis yang mendominasi. Jenis tersebut memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi di kawasan ini, terlihat dari dominansinya pada vegetasi herba di Hutan Lindung Rokoraka. Faktor lain adalah kurangnya kerapatan tumbuhan pada tingkat pancang, tiang dan pohon menyebabkan tumbuhan ini lebih dominan karena lebih mudah mendapatkan unsur hara air, dan cahaya matahari.

#### **b. Analisis Vegetasi Tingkat Pancang**

Berdasarkan hasil analisis, vegetasi pancang memiliki 14 jenis tumbuhan obat. Spesies Jati lokal (*Tectona Grandis* Linn) memiliki INP tertinggi dengan indeks 34.58338 dan spesies Alpukat (*Persea americana*) dan Mangga (*Mangifera indica*) dengan nilai INP terendah 4.21144.

Spesies Jati (*Tectona grandis* Linn) memiliki INP tertinggi dengan nilai 34.58338 dibandingkan dengan spesies Alpukat (*Persea Americana*) dan Mangga (*Mangifera indica*) yang memiliki INP terendah 4.21144 Artinya spesies Jati (*Tectona grandis* Linn) mempunyai pengaruh adaptasi lebih tinggi dalam lingkungan hidupnya.

Spesies Alpukat (*Persea Americana*) dan Mangga (*Mangifera indica*) memiliki INP terendah artinya spesies ini memiliki daya saing yang kurang terhadap perebutan unsur hara. Besar kecilnya INP menggambarkan kemampuan tumbuhan tersebut dalam mempengaruhi lingkungan tempat tumbuh tersebut.

#### **c. Analisis Vegetasi Tingkat Tiang**

Berdasarkan hasil penelitian pertumbuhan struktur dan komposisi

tumbuhan obat tingkat tiang tersusun dari beberapa strata dengan jumlah spesies sebanyak 14 jenis. Spesies Jati (*Tectona grandis* Linn) memiliki INP tertinggi 37.55534 sedangkan spesies Kopi (*Coffea Arabica*) memiliki INP terendah 10.9533.

Jati (*Tectona grandis* Linn) sebagai spesies dengan INP tertinggi menggariskan pengaruh adaptasi terhadap lingkungan tempat tumbuhnya sangat besar. Jati dapat tumbuh di daerah dengan curah hujan 1500-2000 mm/tahun baik di dataran rendah maupun tinggi dan dengan pH 4.5-7.

Jenis Jati tersebut memiliki daerah tutupan yang cukup luas yang terlihat dari nilai dominansinya. Besarnya nilai dominansi menunjukkan bahwa tumbuhan tersebut merupakan salah satu jenis tumbuhan obat yang memiliki pengaruh dalam komunitasnya dibandingkan dengan Spesies Kopi (*Coffea Arabica*) memiliki pengaruh adaptasi yang rendah dalam suatu lingkungan dalam memperebutkan unsur hara. Hal ini mengindikasikan bahwa jenis Kopi (*Coffea Arabica*) sangat potensial untuk hilang dari ekosistem tersebut jika terjadi tekanan karena jumlahnya yang sangat sedikit, kemampuan reproduksi yang rendah dan penyebaran yang sempit dalam ekosistem tersebut.

#### **d. Analisis Vegetasi Tingkat Pohon**

Berdasarkan hasil analisis di Hutan Lindung Rokoraka struktur tumbuhan obat tingkat pohon tersusun atas 11 jenis strata pohon. Keadaan struktur dan komposisi tumbuhan di Hutan Lindung Rokoraka, dapat diketahui dari Indeks Nilai Penting (INP) dari setiap spesies penyusun tumbuhan obat. INP tertinggi yaitu 49.31904

pada jenis Jati (*Tectona grandis* Linn) sedangkan terendah adalah jenis Kedondong (*Spondias pinnata kurz*) dengan nilai 15.04774.

Jati (*Tectona grandis* Linn) sebagai spesies dengan INP tertinggi menggambarkan pengaruh adaptasi terhadap terhadap kestabilan ekosistem diindikasikan oleh

### **B. Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Masyarakat Lokal**

**Tabel 1. Jenis Tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai Tanaman Obat dari Kawasan Hutan Lindung Rokoraka**

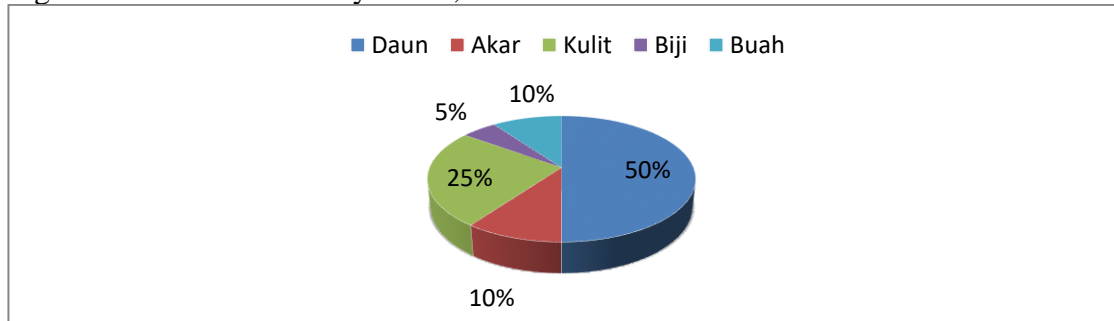
No	Nama	Nama Jenis	Bagian yang diambil	Cara pengambilan	Manfaat Obat
1	Alang-alang	<i>Imperata cylindrical</i> L.	Akar	Dicabut dan diambil akarnya	Obat kencing dara, mengatasi sakit ginjal, mimisan dan panas dalam
2	Asam jawa	<i>Tamarindus indica</i>	Kulit batang	Dikupas bagian kulit batang	Sebagai obat sariawan dan sesak nafas
3	Alpukat	<i>Persea Americana</i>	Daun	Diambil bagian daun	Penambah darah
4	Jambu Biji	<i>Psidium guajava</i> L.	Daun	Langsung diambil bagian pucuk	Obat sakit perut
6	Johar	<i>Senna siamea</i>	Kulit	Dikupas bagian kulit batang	Mengobati cacangan
7	Jarak	<i>Ricinus communi</i> L.	Daun dan Getah	Diambil bagian daun dan getah	Sebagai obat batuk, sariawan, dan obat sakit gigi
8	Kerinyu	<i>Chromolaena odorata</i> L.	Daun	Diambil bagian biji yang sudah tua	Obat Malaria, Sebagai pelancar peredaran darah dan sebagai antibiotic bagi luka
9	Kesambi	<i>Schleichera oleosa</i>	Kulit batang	Dikupas bagian kulit batang	Sebagai obat Menceret
10	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>	Daun	Langsung diambil bagian daun	Penambah nafsu makan
11	Landep	<i>Barleria prionitis</i> L.	Akar	Dicabut dan diambil akarnya	Sebagai pembersih gigi
12	Mahoni	<i>Swietenia macrophylla</i>	Biji dan kulit	Diambil bagian biji dan dikupas bagian kulit	Sebagai obat malaria
13	Nitas	<i>Sterculia foetida</i>	Kulit	Diambil bagian kulitnya	Mengobati luka-luka dalam
14	Pinang	<i>Areca catechu</i>	Daun dan buah	Bagian buah dan diambil bagian daun	Obat pusing dan mengurangi darah putih
15	Papaya	<i>Carica papaya</i>	Daun	Langsung diambil bagian daun yang tua	Obat malaria, penurun demam
16	Sirih	<i>Piper bettle</i> L.	Daun dan buah	Dipetik buah dan daun	Mengurangi keputihan, menguatkan gigi
17	Sembung legi	<i>Blumea balsamifera</i>	Daun	Diambil bagian daun	Membantu proses persalinan dan sebagai obat menceret
18	Tempuk wiyang	<i>Emilia sonchifolia</i>	Daun	Diambil bagian daun	Membersihkan darah kotor

kerapatan yang tinggi, penyebaran yang luas, dan ukuran pohon yang besar. Secara umum, tumbuhan dengan INP tinggi mempunyai daya adaptasi, daya kompetisi dan kemampuan reproduksi yang lebih baik dibandingkan dengan tumbuhan yang lain dalam satu lahan tertentu (Irwan, 2009).

### C. Bagian yang Dimanfaatkan

Pemanfaatan bagian tumbuhan obat oleh masyarakat terdiri dari bagaian-bagian tumbuhan diantaranya daun,

batang, akar, kulit, bunga, buah, getah dan seluruh bagian tumbuhan (Cavalera, 2016).



Gambar 1. Persentase bagian tumbuhan obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Reda Pada

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

1. Jenis-jenis tumbuhan obat yang didapati di Kawasan Hutan Lindung Rokoraka berjumlah 31 Jenis yang terdiri dari 25 famili. Jenis terbanyak yang ditemukan adalah famili *Asteraceae* 3 jenis, *Fabaceae* 3 jenis sedangkan famili lainnya memiliki jumlah kurang dari 2 jenis.
2. Masyarakat sekitar Hutan Lindung Rokoraka menggunakan sebanyak 18 jenis tumbuhan obat dan bagian Tumbuhan yang paling banyak dimanfaatkan adalah Daun dengan presentase 50 % dan bagian tumbuhan paling sedikit yaitu bagian Biji dengan presentase 5%.

### B. Saran

1. Upaya konservasi dan pelestarian tumbuhan obat perlu terus ditingkatkan dengan cara penciptaan hubungan kerjasama yang sinergis antara Dinas Kehutanan Provinsi NTT, Pemerintah Kabupaten SBD, LSM dan masyarakat.
2. Perlu ada upaya pendampingan dari Dinas Kehutanan Provinsi NTT dan Pemerintah Kabupaten SBD seperti pengenalan jenis-jenis tumbuhan obat dan sosialisasi untuk kegiatan budidayanya kepada masyarakat lokal agar lebih peduli terhadap potensi serta kelestarian tumbuhan obat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1999. Undang-undang Tahun 1999 tentang Kehutanan. Pendidikan. Universitas PGRI. Kediri.
- Calvalera, R.2016. *Kajian Etnobotani Tumbuhan Obat di Gedang Karangrejo, Tulungagung sebagai Media Konservasi Ex-Situ*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu
- Ernawati. 2009. *Etnobotani Suku Melayu Daratan (Studi Kasus di Desa AurKuning, Kecamatan Kampar Kiri Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau)*. Laporan penelitian. Departemen

- Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Hamzari. 2008. *Identifikasi tanaman obat-obatan yang dimanfaatkan oleh masyarakat ekitar Hutan Tabotabo*. Jurnal Hutan Masyarakat. 3: 111-234.
- [IUCN] International Union for Conservation of Nature Resources. 2019. The IUCN red list of threatened species accessed from <http://www.iucnredlist.org/search> [diunduh dan diakses 2 November 2019].
- Irwan, T. D. 2009. *Komposisi Jenis dan Struktur Tegakan Hutan Di Taman Nasional Gunung Ciremai Jawa Barat*. [skripsi]. Bogor: Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor
- Maswar. 2004. *KACANG hias (Arachis pintoi) pada Usaha Tani Lahan Kering*. Balai Penelitian Tanah. <http://balittanah.litbang.deptan.go.id/>. Diunduh 26 September-2019.
- Paga, B. 2008. *Identifikasi tumbuhan berkasiat obat di Taman Wisata Alam Camplong*. Laporan Penelitian Dosen Muda Dikti.
- Purba, EFB. 2009. *Studi Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Pakan Bekantan Tengah*. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Rayhani, S. 2012. *Pemanfaatan Tumbuhan Obat Oleh Masyarakat Di Sekitar Taman Nasional Laiwangi Wanggameti*. kripsi. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Sugiono, 2010. *Teknik penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.