

INVENTARISASI JENIS – JENIS TUMBUHAN OBAT DAN PERAN KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT DALAM PEMANFAATANNYA DI DESA MERBAUN KECAMATAN AMARASI BARAT KABUPATEN KUPANG

Theresia L. Boro, Djeffry Amalo, Maria T. L. Ruma, Maria T. Danong, Leni R. Naisanu

Program Studi Biologi FST Undana

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan obat, organ, cara meramu dan pemanfaatan jenis-jenis tumbuhan obat, deskripsi jenis-jenis tumbuhan obat, kearifan lokal masyarakat dalam mengelola jenis-jenis tumbuhan obat di Desa Merbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan pengambilan data dengan teknik observasi, wawancara, jelajah, koleksi dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini yaitu secara deskriptif, selanjutnya ditampilkan dalam bentuk tabel, gambar dan deskripsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Desa Merbaun ditemukan 34 jenis tumbuhan obat yang dimanfaatkan untuk menyembuhkan sakit/penyakit yaitu Alang-alang (*Imperata cylindrica* L.), Anonak (*Annona squamosa* L.), Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.), Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.), Binahong (*Anredera cordifolia* L.), Cabai (*Capsicum annum* L.), Daun ende (*Coccinia grandis* L.), Daun jinten (*Plectranthus amboinicus* L.), Ganda rusa (*Justicia gendarussa* Burm.), Genuak (*Acorus calamus* L.), Jambu biji (*Psidium guajava* L.), Jeruk nipis (*Citrus aurantium* L.), Kelor (*Moringa oleifera* L.), Kelapa (*Cocos nucifera* L.), Kemangi (*Ocimum sanctum* L.), Kemangi hutan (*Ocimum basilicum* L.), Kembang sepatu (*Hibiscus rosa sinensis* L.), Kemiri (*Aleurites moluccana* L.), Kunyit (*Curcuma domestica* Val.), Lidah buaya (*Aloe vera* L.), Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.), Meniran (*Phyllanthus niruri* L.), Pepaya (*Carica papaya* L.), Saga (*Abrus precatorius* L.), Sambiloto (*Andrographis paniculata* L.), Seledri (*Apium grafveolens* L.), Serai merah (*Cymbopogon citratus* L.), Sirih (*Piper betle* L.), Sirih hutan (*Piper crocatum* L.), Sirsak (*Annona muricata* L.), Sukun (*Artocharpus altilis* L.), Temulawak (*Curcuma zanthorriza* L.), Terung hutan (*Solanum indicum* L.), Trengguling (*Cassia fistula* L.). Organ yang digunakan adalah akar, rimpang, batang, kulit batang, daun, buah dan biji. Cara meramu dengan direbus, diparut, diperas, dibelah, dibakar, ditumbuk, dan dikunyah, cara penggunaannya adalah diminum, dioles, dimakan, dibalut, digosok, dimandikan, dan ditempel.

Kata kunci :*Inventarisasi, tumbuhan, obat, tradisional, kearifan lokal*

Inventarisasi adalah kegiatan yang dilaksanakan untuk mengetahui dan memperoleh data serta informasi tentang suatu jenis tanaman secara lengkap (Anonim, 2013).

Kearifan lokal merupakan pandangan hidup dan pengetahuan tradisional yang menjadi acuan dalam berperilaku dan telah dipraktikkan secara turun-temurun untuk memenuhi kebutuhan hidup bagi seluruh masyarakat (Syarifudin, 2007).

Desa Merbaun merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Amarasi Barat, Kabupaten Kupang yang penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Sejak dahulu hingga sekarang hampir seluruh masyarakatnya masih memanfaatkan tumbuhan sebagai obat untuk menyembuhkan penyakit.

Menurut informasi yang diperoleh, melalui survei lokasi oleh beberapa tokoh masyarakat setempat bahwa, ada beberapa alasan yang membuat masyarakat masih memanfaatkan tumbuhan obat yaitu karena sudah diwariskan oleh nenek moyang secara turun-temurun, sudah diyakini dan dipercayai khasiat dari tumbuhan obat yang terbukti dapat menyembuhkan berbagai jenis sakit atau penyakit dan tidak membutuhkan biaya yang mahal untuk memperolehnya. Sampai sekarang masyarakat Desa Merbaun masih percaya akan khasiat tumbuhan sebagai obat dalam upaya menanggulangi masalah kesehatan yang dialami oleh masyarakat (Wawancara dengan masyarakat).

MATERI DAN METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan pengambilan data dengan teknik observasi, wawancara, jelajah, koleksi dan dokumentasi ; Prosedur meliputi (1) Tahap Persiapan, (2) Tahap Observasi, (3) Tahap Penentuan Responden, (4) Tahap wawancara, (5) Tahap Penjelajahan, Koleksi dan Dokumentasi ; Tahap pelaksanaan di laboratorium meliputi : (1) Deskripsi, (2) Identifikasi sampel selanjutnya data dianalisis secara deskriptif, selanjutnya ditampilkan dalam bentuk tabel, gambar dan deskripsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis – jenis Tumbuhan Obat yang ditemukan di Desa Merbaun

Alang-alang (*Imperata cylindrica* L.), Anonak (*Annona squamosa* L.), Bandotan (*Ageratum conyzoides* L.), Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.), Binahong (*Anredera cordifolia* L.), Cabai (*Capsicum annum* L.), Daun ende (*Coccinia grandis* L.), Daun jinten (*Plectranthus amboinicus* L.), Ganda rusa (*Justicia gendarussa* Burm.), Genuak (*Acorus calamus* L.), Jambu biji (*Psidium guajava* L.), Jeruk nipis (*Citrus aurantium* L.), Kelor (*Moringa oleifera* L.), Kelapa (*Cocos nucifera* L.), Kemangi (*Ocimum sanctum* L.), Kemangi hutan (*Ocimum basilicum* L.), Kembang sepatu (*Hibiscus rosa sinensis* L.), Kemiri (*Aleurites moluccana* L.), Kunyit (*Curcuma domestica* Val.), Lidah buaya (*Aloe vera* L.), Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.), Meniran (*Phyllanthus niruri* L.), Pepaya (*Carica papaya* L.), Saga (*Abrus precatorius* L.),

Sambiloto (*Andrographis paniculata* L.), Seledri (*Apium grafveolens* L.), Serai merah (*Cymbopogon citratus* L.), Sirih (*Piper betle* L.), Sirih hutan (*Piper crocatum* L.), Sirsak (*Annona muricata* L.), Sukun (*Artocharpus altilis* L.), Temulawak (*Curcuma zanthorhiza* L.), Terung hutan (*Solanum indicum* L.), Trengguling (*Cassia fistula* L.).

Organ Tumbuhan Berkhasiat Obat yang dimanfaatkan Sebagai Obat Tradisional Oleh Masyarakat Desa Merbaun

Organ yang digunakan adalah akar, rimpang, batang, kulit batang, daun, buah dan biji.

Cara Meramu serta Cara Menggunakan Tumbuhan Obat di Desa Merbaun

Cara meramu dengan direbus, diparut, diperas, dibelah, dibakar, ditumbuk, dan dikunyah, cara penggunaannya adalah diminum, dioles, dimakan, dibalut, digosok, dimandikan, dan ditempel.

Deskripsi Jenis – jenis Tumbuhan Obat di Desa Merbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang

Tabel 1. Nama Tumbuhan dan Deskripsi

| No | Nama umum | Deskripsi | Gambar |
|----|----------------|---|---|
| 1 | Alang – alang | Habitus terna, perniai tinggi 180 cm. Akar serabut. Batang semu. Daun tunggal berbentuk pita, ujung meruncing, tepi bergerigi, tulang sejajar (Naisanu). Bunga majemuk, berwarna putih, ringan dan mudah ditiup angin. Buah tipe padi. Biji bentuk jorong (Steenis, 2005). |  |
| 2 | Anonak | Habitus perdu tinggi ± 7 m. Akar tunggang. Batang berkayu, bulat, bercabang, coklat. Daun tunggal, bulat telur atau lanset, ujung tumpul, pangkal meruncing, tepi rata, panjang 6-17cm, lebar 2½-7½ cm, pertulangan menyirip, hijau keputih-putihan, hijau(Naisanu). Bunga tunggal, bentuk lonceng, kelopak segi tiga, kecil, benang sari banyak, putih, tangkai sari panjang, kepala putik menyatu. Buah bulat, berbongkol-bongkol, hijau. Biji bulat telur, hitam. (Dalimartha, 2008). |  |
| 3 | Bandotan | Habitus terna. Akar tunggang. Batang bulat berbulu tebal. Daun tunggal bertangkai, helaian daun bulat telur dengan pangkal membulat dan ujung meruncing (Naisanu). Bunga majemuk, berbentuk malai rata yang keluar dari ujung tangkai, biasanya berwarna biru hingga ungu, terkadang putih.. Buah bulat panjang berwarna hitam dan bentuknya kecil. |  |
| 4 | Belibing wuluh | Habitus Pohon kecil setinggi sekitar 10 meter. Batang bergelombang dan tidak rata. Daun majemuk (Naisanu). Bunga majemuk. Buah berbentuk lonjong bersegi, dengan panjang 4-6 cm. Biji berwarna putih (Steenis, 2005). |  |

Sambungan Tabel 1.

| No | Nama umum | Deskripsi | Gambar |
|----|-------------|---|---|
| 5 | Binahong | Habitus. Semak. Akar tunggang coklat tua. Daun tunggal. Bentuk tulang daun menyirip dan letaknya tersusun berselang-seling (Naisanu, 2017). Bunga majemuk berbentuk tandan ataupun malai yang cukup panjang. Warna bunga muncul di ketiak daun (Steenis, 2005). |  |
| 6 | Cabai | Habitus semak. Akar serabut. Batang silindris, tumbuh tegak berwarna hijau tua dan berkayu. Daun bulat telur, lonjong ataupun oval dengan ujung yang meruncing (Naisanu). Bunga bersifat hermafodit yaitu satu bunga terdiri atas satu alat kelamin jantan dan betina. Buah muncul dari percabangan atau ketiak daun dengan posisi buah menggantung. (Dalimartha, 2008). |  |
| 7 | Daun ende | Habitus. Semak. Akar berumbi. Batang berwarna hijau dan memanjang ketika muda, menjadi berbintik putih saat tua dan menjadi berkayu. Daun menjari, helai daun membujur lebar (Naisanu). Bunga umumnya berwarna putih. Buah memanjang, melonjong atau hampir membulat. |  |
| 8 | Daun jinten | Habitus semak. Akar tunggang dan berwarna putih. Batang berkayu, lunak, beruas-ruas, ruas yang menempel di tanah akan tumbuh akar, batang mudah patah, penampang bulat, batang yang masih muda berambut kasar, percabangan simpodial, warna batang hijau pucat. Daun tunggal, mudah patah, bentuk bulat telur agak bundar atau mengginjal, tebal, tepi beringgit, ujung dan pangkal membulat, berambut, pertulangan menyirip, warna daun hijau muda (Naisanu). Bunga majemuk, di ujung bentuk gандaran besar, berambut halus, kelopak bentuk mangkok. (Tjitrosoepomo, 1994). |  |
| 9 | Ganda rusa | Habitus Semak. Akar tunggang. Batang berkayu, segi empat. Daun tunggal, bentuk lanset (Naisanu). Bunga bunga majemuk, bentuk malai, panjang 3-12 cm, putik berwarna ungu, kepala sari kuning, mahkota bentuk tabung. Biji kecil, keras, coklat. (Dalimartha, 2008). |  |
| 10 | Genuak | Habitus herba, perennial. Akar serabut, coklat. Batang pendek, putih kehijauan, membentuk rimpang Daun tunggal yang tebal, ujung runcing, tepi rata, pangkal memeluk batang, pertulangan sejajar (Naisanu). Bunga majemuk, warna putih (Dalimartha, 2008). |  |
| 11 | Jambu biji | Habitus perdu. Akar tunggang. Batang berkayu, bulat. Kulit batang licin dan mengelupas. Daun berwarna hijau kekuningan atau hijau (Naisanu). Bunga tunggal. Buah buni, berbentuk bulat telur. Biji keras, kecil, berwarna kuning kecoklatan. (Steenis, 2005). |  |
| 12 | Jeruk nipis | Habitus perdu. Akar tunggang. Batang bulat, berduri pendek dan tajam. Daun majemuk (Naisanu). Bunga majemuk atau tunggal. Buah buni, berdiameter 3,5-5 cm, saat masih muda berwarna hijau dan setelah tua berwarna kuning. Biji bulat telur, putih kehijauan. (Steenis, 2005) |  |

Sambungan Tabel 1.

| No | Nama umum | Deskripsi | Gambar |
|----|----------------|--|---|
| 13 | Kelor | Habitus pohon. Batang berkayu tegak, berwarna putih kotor. Daun majemuk (Naisanu). Buah panjang sekitar 20-60 cm, ketika masih muda berwarna hijau, namun setelah tua warnanya berubah menjadi coklat. Biji bulat berwarna coklat kehitaman (Steenis, 2005). |  |
| 14 | Kelapa | Habitus pohon. Akar serabut. Batang tegak. Daun majemuk, menyirip sejajar tunggal (Naisanu). Bunga majemuk, bunga berwarna putih agak kekuningan, tekstur agak keras yang dilindungi tempurung berbentuk memanjang. Buah besar, berbentuk bulat. (Tjitrosoepomo, 1994). |  |
| 15 | Kemangi | Habitus perdu. Akar tunggang. Batang berkayu. Daun tunggal, bulat telur, ujung runcing, pangkal tumpul (Naisanu). Bunga majemuk, bentuk tandan, berbulu. Buah kotak, coklat tua. Biji kecil, tiap buah terdiri 4 biji, hitam. (Tjitrosoepomo, 2005). |  |
| 16 | Kemangi hutan | Habitus perdu. Akar tunggang. Batang berkayu, berbentuk segi empat. Daun tunggal dengan bentuk bulat telur yang ujungnya runcing. Daun pelindung berbentuk elips, bertangkai pendek, mahkota berbentuk bulat telur (Naisanu). Bunga majemuk (Steenis, 2005) |  |
| 17 | Kembang sepatu | Habitus perdu. Batang bulat, berkayu, keras. Daun tunggal (Naisanu). Bunga tunggal, bentuk terompet. Mahkota terdiri dari lima belas sampai dua puluh daun mahkota. Buah kecil, lonjong. Biji pipih, putih. Akar tunggang, coklat muda (Tjitrosoepomo, 2005). |  |
| 18 | Kemiri | Habitus pohon. Akar tunggang, bercabang, coklat. Batang berkayu, bulat, coklat keputihan. Daun tunggal, panjang 6-9,5 cm, lebar 7-11 cm (Naisanu). Bunga majemuk tak terbatas. Buah majemuk, bentuk bulat telur. Biji oval (Dalimartha, 2008). |  |
| 19 | Kunyit | Habitus terna. Akar serabut. Batang semu, membentuk rimpang. Daun tunggal, berlepah, bangun lanset atau memanjang, hijau kekuningan (Naisanu). Bunga majemuk, kelopak bentuk tabung, mahkota 3, benang sari 1. (Tjitrosoepomo, 1998). |  |
| 20 | Lidah buaya | Habitus semak. Akar . Akar serabut. Batang pendek, tertutup oleh daun-daun yang rapat. Daun bentuk pita (Naisanu). Bunga berwarna kuning atau kemerahan berbentuk pipa yang mengumpul, keluar dari ketiak daun. (Tjitrosoepomo, 2005). |  |
| 21 | Mengkudu | Habitus pohon. Akar tunggang. Batang berkayu agak bengkok. Daun tunggal, berbentuk oval dengan tulang daun menyirip. Bunga majemuk berwarna putih berbentuk piala (Naisanu). Buah buni berbiji banyak, bulat atau bulat panjang dengan ujung makin kecil dan tumpul. Biji berwarna hitam, memiliki albumin keras dan ruang udara yang tampak jelas (Tjitrosoepomo, 1994). |  |
| 22 | Meniran | Habitus herba. Akar tunggang. Batang bulat. Daun bersirip (Naisanu). Bunga tunggal. Buah bulat, pipih, berdiameter ±2 mm dan berwarna hijau keunguan. Biji kecil, keras, berbentuk ginjal, dan berwarna coklat. (Steenis, 2005). |  |



Sambungan Tabel 1.

| No | Nama umum | Deskripsi | Gambar |
|----|-------------|--|---|
| 23 | Pepaya | Habitus pohon. Akar tunggang. Batang bulat. Daun tunggal (Naisanu). Bunga jantan malai, kelopak sanagt kecil, mahkota bentuk terompet, putih kekuningan. Buah buni, bulat telur. Biji dibungkus oleh selaput yang berisi cairan, jumlah banyak (Tjitrosoepomo, 1998). |  |
| 24 | Saga | Habitus pohon. Akar tunggang. Batang bulat berkayu. Daun majemuk, berselang seling menyirip (Naisanu). Bunga majemuk. Buah polong. Biji bulat telur, keras, panjangnya 6-7 mm dan tebalnya 4-5 mm. warnanya bernoda hitam. (Steenis, 2005). |  |
| 25 | Sambiloto | Habitus terna. Akar tunggang. Batang berbentuk segi empat, berkayu. Daun berukuran kecil (Naisanu). Bunga majemuk, kelopak berbentuk lanset. Buah kotak, bentuknya bulat panjang. Biji Bijinya kecil, berbentuk bulat (Tjitrosoepomo, 2005). |  |
| 26 | Seledri | Habitus pohon. Akar tunggang. Batang tidak berkayu, bersegi, beruas, bercabang tegak, hijau pucat (Naisanu). Daun majemuk, menyirip pangkal dan ujung runcing tepi beringgit. Bunga Majemuk, bentuk payung. Buah Kotak, bentuk kerucut (Tjitrosoepomo,2005). |  |
| 27 | Serai merah | Habitus herba. Akar serabut. Batang bergerombol dan berumbi, lunak dan berongga, kaku dan mudah patah. Daun berwarna hiaju, tidak bertangkai, panjang 50-100 cm, dan lebar kira-kira 2 cm, ujung runcing/meruncing, tepi kasar dan tajam (Naisanu). (Tjitrosoepomo, 1998). |  |
| 28 | Sukun | Habitus pohon. Akar tunggang. Batang tegak, percabangan simpodial. Daun tunggal, tersebar, panjang 40-60 cm, lebar 30-35 cm (Naisanu). Bunga tunggal, diketiak daun, tangkai silindris. Buah buni, lonjong, diameter 6-10 cm, permukaan bergerigi tumpul, teratur, bergetah, hijau. Biji lonjong, pipih, coklat. (Steenis, 2005). |  |
| 29 | Sirih | Habitus herba. Akar serabut. Batang berkayu. Daun tunggal, panjang 6,5-14 cm dan lebar 4-10 cm, permukaan atas daun hijau tua mengkilap (Naisanu). Bunga majemuk, bulir. Buah bulat, permukaannya berambut, abu-abu. Biji berbentuk bulat, lunak, jumlahnya banyak. (Steenis, 2005). |  |
| 30 | Sirih hutan | Habitus herba. Akar serabut. Batang berkayu, bulat berbuku-buku, beralur, hijau. Daun tunggal, berbentuk bundar telur sampai lonjong (Naisanu). Bunga majemuk berbentuk bulir. Buah buni, bulat, gundul. Biji berbentuk bulat, lunak jumlah banyak. (Steenis, 2005). |  |
| 31 | Sirsak | Habitus pohon. Akar tunggang, berwarna coklat mudah Batang tunggal. Daun menyirip, ujung daun meruncing, permukaan daun mengilap (Naisanu). Bunga umumnya keluar dari ketiak daun. Buah berasal dari satu bunga dengan banyak bakal buah. Biji coklat kehitaman (Tjitrosoepomo, 2005). |  |

Sambungan Tabel 1.

| No | Nama umum | Deskripsi | Gambar |
|----|--------------|--|---|
| 32 | Temulawak | Habitus herba. Akar serabut (Naisanu). Batang semu. Bagian dalam rimpang berwarna jingga tua atau coklat kemerahan. Daun terletak berhadapan, berupa lembaran yang tipis, permukaan yang halus. Bunga majemuk. Bunga berbentuk bulat telur (Tjitrosoepomo, 2005). |  |
| 33 | Terung hutan | Habitus terna. Akar tunggal. Batang tegak, bercabang, rapat, bulat berduri, hijau. Daun tunggal, bulat telur (Naisanu). Bunga majemuk. Buah bulat, tangkai panjang ± 3 cm, diameter 3 cm. Biji bulat, pipih, putih. (Tjitrosoepomo, 1994). |  |
| 34 | Trengguling | Habitus pohon, perennial. Akar tunggal. Batang berkayu, bulat, tegak lurus, permukaan kasar. Daun majemuk, bangun bulat memanjang (Naisanu). Bunga majemuk tak berbatas, bentuk tandan, mahkota kuning. Buah panjang, hitam. Biji bulat dan pipih yang terpisah oleh sekat seperti kertas dan menyatu pada bubur kayu yang lengket, jumlah banyak dan hitam. (Steenis, 2005). |  |

Peran Kearifan Lokal Masyarakat dalam Memanfaatkan Tumbuhan Obat

Pengaruh adat istiadat dan pandangan hidup, masih bertahannya pemanfaatan obat-obatan tradisional disebabkan oleh keyakinan pada khasiat obat tradisional itu sendiri. Keyakinan ini muncul karena obat-obatan tersebut sudah dipakai secara turun temurun oleh masyarakat dari generasi ke generasi yang walaupun akhir-akhir ini berbagai jenis obat sintetik semakin banyak beredar di kalangan masyarakat (Harianja, 2012).

Hasil wawancara dengan responden diperoleh informasi bahwa sejak dulu masyarakat menggunakan tumbuhan obat yang tumbuh liar di hutan atau kebun yang tidak diolah, namun karena jarak yang jauh dan kearifan masyarakat maka pengobat tradisional banyak memanfaatkan tumbuh-tumbuhan yang dibudidayakan di pekarangan atau di kebun. Sebagian besar masyarakat mengenal tumbuhan obat melalui pengobat tradisional.

Hal ini memperlihatkan bahwa kearifan lokal muncul dari kesadaran masyarakat untuk berbagi informasi dan pengetahuan tentang manfaat tumbuhan obat dalam menyembuhkan berbagai jenis sakit/penyakit.

PENUTUP

Simpulan

Jenis-jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa Merbaun ada 34 jenis tumbuhan obat. Organ dari jenis-jenis tumbuhan obat yang digunakan adalah akar, rimpang, batang, kulit batang, daun, buah dan biji. Cara meramu yaitu : direbus, diparut, diperas, dibelah, dibakar, ditumbuk, dan dikunyah serta cara penggunaannya adalah diminum, dioles, dimakan, dibalut, digosok, dimandikan, dan ditempel. Deskripsi dari jenis-jenis tumbuhan obat di Desa Merbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang telah selesai dilakukan.

Pengelolaan kearifan lokal terlihat pada pemanfaatan tumbuhan obat baik yang dibudidayakan maupun yang tumbuh liar berdasarkan pengetahuan yang terwariskan. Selain itu, adanya usaha memelihara, merawat dan membudidayakan tumbuhan obat di sekitar pemukiman baik yang sudah ada maupun yang tumbuh liar.

Saran

Bagi masyarakat bahwa dengan menggunakan bahan alami seperti tumbuhan yang berkhasiat obat untuk mengobati penyakit dapat meringankan beban masyarakat. Bagii pemerintah agar selalu menjaga kelestarian tumbuhan obat dan kearifan lokalnya sehingga terjaga ketersediaannya di alam. Bagi peneliti lanjutan untuk menganalisis kandungan kimia tumbuhan-tumbuhan obat yang belum di kaji.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2013. *Tumbuhan Indonesia Sebagai Sumber Obat, Komestika Dan Jamu*. Prosiding Seminar Dan Loka Karya Nasional Etnobotani. Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga. Surabaya.
- Handari, T. 2014. *Terapi Top Herbal Untuk Ragam Penyakit*. Dafa publishing. Yogyakarta.
- Harianja, 2012. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Tumbuhan Obat Dari Hutan Konservasi Pada Komunitas Karo, Sumatera Utara*. Laporan Hasil Penelitian. Balai Peneliti Kehutanan Aek Nauli, Parapat.
- Setiawan, Dalimartha. 2008. *Atlas Tumbuhan obat Indonesia jilid 5*. Pustaka Bunda. Jakarta.
- Steenis, C. G. J, van. 2005. *Flora Untuk Sekolah di Indonesia* (Terjemahan) Cetakan ke 5. PradnyaParamita. Jakarta.
- Tjitrosoepomo, G. 1994. *Taksonomi Tumbuhan Obat-Obatan*. UGM. Yogyakarta.
- Tjitrosoepomo, G. 1998. *Taksonomi Tumbuhan (Dasar-Dasar Taksonomi Tumbuhan)*. UGM. Yogyakarta.
- Tjitrosoepomo, G. 2005. *Morfologi Tumbuhan*. UGM. Yogyakarta.