

KAJIAN PEMANFAATAN TUMBUHAN BUNGA PADA MASYARAKAT SUKU BANJAR DI KECAMATAN KARANG INTAN KALIMANTAN SELATAN

Rina Trisna Ningsih, Gunawan, Eny Dwi Pujawati

PS Biologi, FMIPA, Universitas Lambung Mangkurat : Jl. A. Yani Km. 35,8 Banjarbaru,
Kalimantan Selatan 70714 Telp./Fax. 0511-4773112

*Email: rina.trisna@gmail.com

Abstract

This research is used to know the useful of flower plants and also to know how many kinds of that planted by the people in the karang intan. Flower is a part of this plants which is useful for human life. Flower is useful for plants, because it is become a seed and will be a new plant. The beautiful flower can create the valuable of the plant. It also can be made as medicine or oil. I use descriptif kualitatif methode and observation tehnik in the area and also dialogue with the people around there. Finally I can conclude that there was seven kinds of flower plants that be used to medicine, ritual adat, and custom makeup. The existence of flower plants in the study site in the from of wild plants and cultivation. Plant utilization by processing first. Plants used include leaves, stems, and flowers.

Keyword: Ethnobotany, Flower, The cultural banjarnese.

PENDAHULUAN

Indonesia mempunyai pengetahuan tradisional yang biasanya diwariskan secara turun-temurun kepada generasi berikutnya, yang pada umumnya dilakukan secara oral. Salah satu pengetahuan tradisional yang dimiliki suku di Indonesia yaitu pemanfaatan tumbuhan untuk kebutuhan sehari-hari (Arizona, 2011).

Pengetahuan tradisional yang dimiliki setiap suku di Indonesia perlu didokumentasikan melalui kajian etnobotani supaya pengetahuan pemanfaatan tumbuhan yang dimiliki dari setiap suku tidak hilang ditelan modernisasi budaya. Menurut Soekarman dan Riswan (1992), Etnobotani adalah ilmu yang mempelajari hubungan langsung

manusia dengan tumbuhan dalam kegiatan pemanfaatannya secara tradisional.

Salah satu bagian tumbuhan yang memiliki manfaat bagi manusia adalah bunga. Etnis yang masih memegang teguh budaya yang memanfaatkan tumbuhan bunga-bunga adalah masyarakat suku banjar di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. Contoh pemanfaatan bunga – bunga pada berbagai ritual yang khas di masyarakat Banjar seperti untuk upacara kematian, perkawinan, dan khitanan (Nababan, 2003). Penggunaan tumbuhan berbunga oleh masyarakat suku banjar di wariskan secara turun menurun, informasi ini diperoleh dari ketua adat.

Berdasarkan hal tersebut di atas, perlu dilakukan kajian Etnobotani bunga pada masyarakat Suku Banjar di Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan untuk mendapatkan informasi tentang pemanfaatan dan jenis – jenis tumbuhan bunga dalam kehidupan sehari - hari.

METODELOGI

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni sampai dengan September 2012. Penelitian dilakukan di Desa Pandak Daun, Desa Jingah Habang Ulu, Desa Jingah Habang Ilir, Desa Mali-mali, Desa Sungai Arfat, Desa Karang Intan, Desa Lok Tangga, Desa Sungai Besar, Desa Padang Panjang, dan Desa Lihung di Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar. Sedangkan identifikasi bunga dilakukan di Laboratorium Dasar FMIPA Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.

Adapun alat yang diperlukan saat di lapangan yaitu kuesioner, alat tulis, kantong plastik, koran bekas, pisau, gunting, sasak, oven, buku catatan, dan kamera. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu sampel tumbuhan lengkap dengan bunga.

Penelitian ini menggunakan metode survei dan wawancara dengan teknik wawancara semi struktural. Informasi tentang pengetahuan dan potensi serta pemanfaatan tumbuhan diperoleh dari data primer yaitu dengan mewawancarai penduduk atau masyarakat dari 10 desa terpilih secara *purposive sampling*. Data Primer dikumpulkan melalui wawancara dengan responden yang terdiri dari : perias, dukun dan atau

tabib, dan 2-3 kepala keluarga (KK) yang dipilih secara acak, dengan kriteria umur diatas 40 tahun dan menikah, sehingga setiap desa terpenuhi lima responden.

Pengambilan sampel jenis tumbuhan ditentukan secara *purposive sampling* berdasarkan petunjuk responden. Pengambilan bagian tumbuhan meliputi bunga, daun, dan batang, sementara bagian tumbuhan yang ditemukan tidak lengkap untuk identifikasi diperoleh melalui penelusuran pustaka. Sampel yang didapat kemudian diambil contohnya untuk dikoleksi, selanjutnya dibuat herbarium.

Data yang dikumpulkan mencakup data pemanfaatan tumbuhan bunga pada masyarakat suku banjar, baik secara etnofarmakologi, etnoantropologi, dan etnoekonomi. Data yang diperoleh dianalisa secara deskriptif kualitatif kemudian ditabulasi kedalam tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pemanfaatan tanaman tumbuhan bunga dilakukan di Desa Pandak Daun, Desa Jingah Habang Ulu, Desa Jingah Habang Ilir, Desa Mali-mali, Desa Sungai Arfat, Desa Karang Intan, Desa Lok Tangga, Desa Sungai Besar, Desa Padang Panjang, dan Desa Lihung di Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar. Warga yang ditentukan menjadi responden penelitian ini berasal dari 10 desa.

Berdasarkan hasil pengisian kuisisioner dan wawancara individu, diketahui bahwa semua responden di Kecamatan Karang Intan merupakan warga Suku Banjar tinggal lebih dari 5 tahun.

Responden yang memanfaatkan tumbuhan bunga didominasi oleh warga yang berumur 45-55 tahun, yaitu sebanyak 40%. Warga umumnya memperoleh pengetahuan dalam memanfaatkan tumbuhan bunga secara turun-temurun dari orang tua dan nenek moyang.

Terdapat 7 jenis tumbuhan bunga yang dimanfaatkan oleh Suku Banjar di Kecamatan Karang Intan. Jenis-jenis tumbuhan bunga yang ada tidak hanya dimanfaatkan untuk penggunaan yang sama, melainkan untuk beberapa keperluan, yaitu: a). Ritual adat, b). Obat-obatan, c). Tanaman hias, d). Riasan Adat. Jumlah jenis berdasarkan pemanfaatan tanaman tumbuhan bunga yang ditemukan tersebut, disajikan pada Gambar 1.

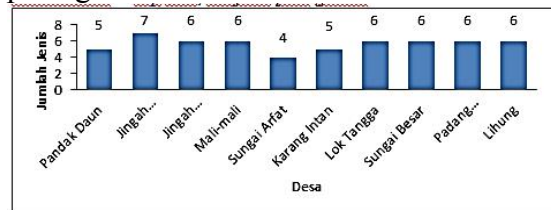


Gambar 1. Jumlah jenis berdasarkan pemanfaatan tumbuhan bunga yang ditemukan

Berdasarkan Gambar 1, diketahui bahwa tumbuhan bunga lebih dominan dimanfaatkan sebagai tanaman hias, kemudian disusun untuk kegunaan obat-obatan, ritual adat, dan riasan adat. Adapun rincian jenis tumbuhan bunga yang dimanfaatkan untuk pengobatan,

ritual adat, tanaman hias, dan tata rias selanjutnya disajikan pada Tabel 2.

Jumlah jenis tumbuhan bunga yang dimanfaatkan berbeda pada setiap desa, hal ini dipengaruhi oleh faktor jumlah dan umur warga yang tinggal di setiap desa. Jumlah jenis tumbuhan bunga yang paling banyak ditemukan di Desa Jingah Habang Ulu, di desa ini terdapat 202 KK, dimana salah satu warganya merupakan *dukun* yaitu orang yang mampu mengobati. Seorang dukun memiliki ilmu yang didapat secara turun temurun, oleh karenanya, seorang dukun memiliki lebih banyak ilmu mengenai pemanfaatan tumbuhan dibandingkan dengan warga lainnya. Sedangkan jumlah jenis tumbuhan bunga yang paling sedikit dimanfaatkan, terdapat di Desa Sungai Arfat. bunga yang dimanfaatkan di tiap desa, disajikan pada gambar 2.



Gambar 2. Jumlah jenis tumbuhan bunga yang dimanfaatkan di setiap desa

Rekapitulasi jenis tumbuhan bunga yang dimanfaatkan di tiap Desa di Kecamatan Karang Intan Kalimantan Selatan, disajikan pada tabel 2.

Tabel 1 jenis tumbuhan yang dimanfaatkan di tiap Desa Kecamatan Karang Intan Kalimantan Selatan.

No	Bunga	Desa									
	Nama daerah	Pandak Daun	Jingah Habang Ulu	Jingah Habang Ilir	Mali-mali	Sungai Arfat	Karang Intan	Lok Tangga	Sungai Besar	Padang panjang	Lihung
1.	Alamanda		√	√	√	-	-	-	-	√	√
2.	Melati	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.	Kenanga	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4.	Bunga Merak	√	√	-	√	-	√	-	√	√	√
5.	Bunga Cempaka	-	√	√	√	-	√	√	-	√	√
6.	Mawar	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√
7.	Bunga Sepatu	√	√	-	-	-	-	√	√	-	-

Keterangan :

√ Dimanfaatkan

- Tidak dimanfaatkan

Jenis-Jenis Tumbuhan Bunga Dan Pemanfaatannya Pada Masyarakat Suku Banjar Di Kecamatan Karang Intan Kalimantan Selatan

Hasil eksplorasi pemanfaatan tumbuhan bunga di Kecamatan Karang Intan, beserta status tumbuhan, bagian tumbuhan yang digunakan, dan cara pemanfaatannya.

Tabel 2. Daftar Pemanfaatan Tumbuhan Bunga Oleh Suku Banjar Di Kecamatan Karang Intan Kalimantan Selatan.

No	Nama Daerah & Nama Ilmiah Tumbuhan	Keberadaan Tumbuhan	Bagian yang digunakan	Manfaat	Cara Pemanfaatan
1.	Mawar (<i>Rosa hybrida</i>)	B	Bunga	Ritual	Batapung tawar, mandi-mandi, bunga rangkai (barenteng)
				Tata rias	Dirangkai menjadi perlengkapan pernikahan
				Obat digigit serangga	Daun dan bunga diremas-remas kemudian ditempelkan
				Tanaman Hias	Digunakan untuk pengharum halaman
2.	Melati (<i>Jasminum sambac</i>)	B	Bunga dan daun	Ritual	Batapung tawar, mandi-mandi, bunga rangkai (barenteng)
				Tata rias	Dirangkai menjadi perlengkapan pernikahan
				Obat demam (sakit kepala)	Daun dan bunga diremas-remas kemudian di rendam di air panas lalu

				Tanaman hias	dikompreskan Digunakan untuk pengharum halaman
3.	Kenanga (<i>Cananga odorata</i>)	B	Bunga	Ritual	Batapung tawar, mandi-mandi, bunga rangkai (barenteng)
				Obat digigit serangga	Diremas ditambahkan minyak kelapa, kemudian ditempelkan
				Tanaman hias	Digunakan untuk pengharum halaman
4.	Alamanda (<i>Allamanda cathartica</i>)	L/B	Bunga	Tanaman hias	Untuk penghias halaman
5.	Bunga Merak (<i>Caesalpinia pulcherrima</i> L)	L/B	Bunga, daun, dan batang	Obat sariawan Obat panas	Direbus, kemudian buat kumur-kumur Direbus, kemudian diminum hangat-hangat
				Tanaman hias	Untuk penghias halaman
6.	Bunga Cempaka (<i>Michelia alba</i>)	L/B	Bunga	Tanaman hias Tabur bunga (nyekar) Tata rias	Digunakan untuk pengharum halaman Ditaburkan Dirangkai menjadi perlengkapan pernikahan
				Obat penghilang bau ketiak	Direbus, kemudian buat mandi
7.	Bunga Sepatu (<i>Hibiscus. sp</i>)	B	Bunga	Tanaman hias	Untuk penghias halaman

Keterangan:

L : Liar

B : Budidaya

KAJIAN ETNOFARMAKOLOGI

Kajian etnofarmakologi adalah kajian tentang penggunaan tumbuhan yang berfungsi sebagai obat atau ramuan yang dihasilkan penduduk setempat untuk pengobatan (menurut Martin, 1998 dalam Dharmono, 2007). Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 3, diketahui bahwa beberapa tumbuhan bunga yang ditemukan di beberapa desa, banyak dimanfaatkan untuk

kebutuhan pengobatan. Tumbuhan bunga memiliki khasiat antara lain sebagai obat sakit kepala, digigit serangga, panas, sariawan, penghilang bau ketiak.

Tumbuhan mawar mengandung minyak atsiri, vitamin C, B, E, K, tannin, geraniol, nerol, sitronelol, asam geranik, terpene, flavonoid, pectin, polifenol, karotenoid, vanillin, stearopten, farnesol, phenyletanol, eugenol, nonilaldehida, dan feniletillalkohol. Tumbuhan bunga ini dapat

dimanfaatkan untuk perawatan kecantikan seperti pembersih bercak bekas jerawat, digigit serangga, gabag dan dapat mengurangi depresi (Mursito dan Heru, 2011).

Tumbuhan melati memiliki sejumlah senyawa kimia penting, seperti indole, linalcohol, asetat benzilic, alkohol benzilic, dan jasmon. Manfaat dari tumbuhan bunga melati ini dapat mengurangi depresi mata merah atau bengkak, bengkak akibat sengatan lebah, sesak nafas dan efek negatif lain seperti stres (Mursito dan Heru, 2011).

Tumbuhan kenanga mempunyai sejumlah senyawa kimia antara lain, linalool, geraniol, benzil benzoat, eugenol, iso-eugenol, metil-eugenol. Obat dari bunga kenanga ini tidak mempunyai dampak samping dan relatif aman (Mursito dan Heru, 2011).

Tumbuhan alamanda mempunyai kandungan kimia seperti triterpenoid resin dan allamandin. Daun alamanda dapat digunakan untuk pengobatan seperti demam, caranya merebus daun lalu memasukkan ke dalam ember kemudian digunakan untuk menguapi badan yang panas sedangkan untuk sembelit caranya daun diseduh kemudian diminum. (Mursito dan Heru, 2011).

Tumbuhan bunga merak sifat kimia dan efek farmakologisnya rasa bunganya manis tawar, netral, berkhasiat melancarkan sirkulasi darah dan haid, dan peluruh haid (Wijayakusuma, 2000).

Tumbuhan cempaka memiliki kandungan kimia seperti alkaloid, benzil, dan asam benzoik. Bunga kantil dapat mengobati bronkitis, batuk, demam, keputihan, kudis,

kusta, sakit dada, sakit sendi dan radang (Mursito dan Heru, 2011).

Tumbuhan Bunga sepatu memiliki rasa manis dan bersifat netral. Bahan kimia yang terkandung dalam daun kembang sepatu di antaranya taraxeryl acetat. Bunga sepatu dapat mengobati air kemih bernanah, batuk lendir dan darah, radang saluran pernafasan, demam karena malaria, gondongan, infeksi saluran kemih, keputihan, melancarkan haid, mimisan, radang selaput ikat mata, radang usus, sariawan, dan tuberkulosis (Mursito dan Heru, 2011).

KAJIAN ETNOANTROPOLOGI

Masyarakat tradisional di berbagai belahan bumi memiliki kepercayaan kuat terhadap bumi sebagai ibu pertiwi, tetumbuhan sebagai sumber kehidupan. Keberadaan tumbuhan bahan pangan, bahan pakaian, obat-obatan dan upacara adat istiadat merupakan elemen penunjang dasar kehidupan dan kebudayaan manusia mulai awal sejarahnya (Suryadarma, 2008).

Tumbuhan bunga seperti bunga melati, mawar dan kenanga merupakan bahan utama dalam setiap ritual adat seperti:

- Mandi-mandi terutama untuk para ibu hamil. Tujuan dari mandi-mandi ini untuk keselamatan ibu dan anak yang akan dilahirkannya.
- Ritual *batapung tawar* sebagai bahan kelengkapan bagi dukun yang menjalankan ritual, dalam ritual ini bunga dan daun pandan dimasukkan ke dalam air, kemudian oleh dukun, air rendaman bunga dan pandan tersebut dipercik-percikkan kepada pasiennya, umumnya ritual ini digunakan untuk keselamatan,

menghilangkan sakit yang terasa di badan juga untuk mengusir roh yang memasuki tubuh seseorang.

KAJIAN ETNOEKONOMI

Etnoekonomi adalah kajian mengenai segi manfaat tumbuhan dalam nilai ekonomis sebagai penambah pendapatan masyarakat (Dharmono, 2007). Hasil penelitian pemanfaatan tumbuhan bunga di Kecamatan Karang Intan Kalimantan Selatan menunjukkan bahwa di desa ini, tumbuhan bunga memiliki nilai ekonomis yang tinggi karena diperjual belikan, desa yang ada di antaranya desa Jingah Habang Ulu, Desa Jingah Habang Ilir, dan Desa Pandak Daun.

KARAKTERISASI MORFOLOGIS

Karakterisasi morfologis meliputi habitus, bentuk batang, serta mengukur panjang batang, panjang daun, serta lebar daun, dan bentuk daun di habitat aslinya. Berikut merupakan hasil identifikasi dan karakterisasi jenis tumbuhan bunga:

Tumbuhan mawar yang didapat di lokasi penelitian: Habitus berupa tumbuhan semak yang berduri atau tumbuhan yang memanjat, panjang batang 1-3 m. Batang bulat berwarna hijau sampai kecoklatan, daun majemuk, tersebar, bertangkai, tepi daun bergerigi, helaian daun bulat telur, pangkal daun berlekuk, ujung meruncing, panjang daun 5-8 cm dan lebar 2-4 cm berwarna hijau. Bunga berwarna merah dan mahkota banyak.

Tumbuhan bunga sepatu merupakan perdu yang tumbuh tegak dengan banyak percabangan. Tinggi

1-4 cm, tumbuh dari dataran rendah sampai pegunungan. Daun tunggal berbentuk bulat telur dengan tepi bergerigi kasar dan tulang daun menjari, ujung meruncing, panjang daun 3,5-9,5 cm dan lebar 2-6 cm dengan daun penumpu berbentuk garis. Daun mempunyai tangkai dengan panjang tangkainya 1-3,7 cm, bunga tunggal keluar dari ketiak daun, sedikit menggantung, dengan tangkai bunga beruas, warna bunga merah. Pengembangbiakan tanaman ini dengan setek (Hariana, 2007). Berikut bunga sepatu yang didapat di lokasi penelitian: panjang batang 1-2 m, panjang daun 5-8 cm, lebar daun 2-3,5 cm, bunga berwarna merah dan tidak mekar.

Kenanga habitus pohon tahunan, batangnya besar dan diameternya 0,1-0,7 m, pada waktu mudanya mudah patah, tinggi dapat mencapai 5-20 m. Daun bertangkai, berbentuk bulat telur atau memanjang dengan ujung dan pangkal runcing, pangkal membulat atau bentuk jantung, panjangnya 10-23 cm dan lebarnya 4,5-14 cm. Bunga majemuk, pendek, menggantung, duduk diketiak (Wijayakusuma, 2000). Berikut tumbuhan kenanga yang didapat di lokasi penelitian: panjang batang 3-4 m, panjang daun 14-17 cm lebar daun 5-10 cm.

Melati merupakan tumbuhan bunga hias berupa perdu berbatang tegak yang hidup menahun, bunga berwarna putih, mahkota bunga selapis atau bertumpuk, daun berbentuk membulat, daun majemuk menyirip, ujung daun meruncing, pinggir daun tidak merata sedikit bergelombang, batang berkayu dengan tinggi kurang dari 5 meter,

batangnya sedikit berbulu halus dan jarang. Melati dapat dikembangkan dengan cara setek (Putri, 2011). Berikut tumbuhan melati yang didapat di lokasi penelitian: Habitus berupa tumbuhan perdu, batang bulat berwarna hijau, panjang batang 1-1,5 m, panjang daun 6-8 cm lebar daun 3,5-5 cm, daun berwarna hijau, bunga berwarna putih dan berbau wangi.

Alamanda berasal dari Amerika tropis. Di Indonesia. Perdu memanjat, tinggi dapat mencapai 6 m, berkayu, berbuku-buku, bercabang, dan bergetah. Daun tunggal, bertangkai pendek, letak daun berkarang berbilangan 3-4, atau berhadapan. Helaian daun berbentuk jorong, ujungnya runcing, pangkal menyempit, tepi rata, permukaan daun mengilap, berwarna hijau tua, panjang 10-20 cm, dan lebar 2-6 cm (Putri, 2011). Berikut alamanda yang didapat di lokasi penelitian: panjang batang 1-2 m, batang bulat hijau dan yang sudah tua akan berwarna coklat, panjang daun 5-8 cm dan lebar 4-5,5 cm, daun berwarna hijau. Bunga berwarna kuning.

Tumbuhan bunga merak ini merupakan perdu tegak, tinggi 2-4 cm, banyak bercabang dengan ranting kadang berduri tempel, kayunya berwarna putih, padat, dan liat. Daunnya berupa daun menyirip genap, ganda dua dengan 4-12 pasang anak daun yang bentuknya bulat telur sungsang, ujung bulat, pangkal menyempit, tepi rata, permukaan atas berwarna hijau, permukaan bawah warnanya hijau kebiruan, panjang 1-3,5 cm sedangkan lebar 0,5-1,5 cm (Wijayakusuma, 2000). Berikut tumbuhan bunga merak di lokasi

penelitian: panjang batang 4-9 m. panjang anak daun 1,7-2 cm dan lebar 0,7-1,2 cm.

Tumbuhan bunga cempaka, habitus pohon, tinggi 15-25 m, ujung ranting berambut. Daun bulat telur dengan ujung dan pangkal runcing, panjang 10-28 cm, lebar 4,5-11 cm. Bunga berdiri sendiri atau tunggal, warnanya putih sangat harum. Daun tenda bunga panjangnya 3-5 cm, yang terdalam lebih sempit dan lebih runcing dari pada yang terluar (Hariana, 2007). Berikut bunga Cempaka yang didapat di lokasi penelitian: panjang batang 15-20 m, panjang daun 15-19 cm dan lebar daun 12-15 cm.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat, dapat disimpulkan bahwa: ada 7 jenis tumbuhan bunga yang dimanfaatkan oleh Suku Banjar Kecamatan Karang Intan yang terdiri dari: mawar, melati, kenanga, alamanda, bunga merak, bunga cempaka, bunga sepatu dengan status tanaman liar dan budidaya.

Tumbuhan bunga sebagian besar dimanfaatkan untuk tanaman hias, sedangkan sebagian kecil lainnya dimanfaatkan untuk ritual adat, obat-obatan, dan tata rias. Cara pemanfaatan tumbuhan yaitu dengan diolah terlebih dahulu baik dengan cara dijadikan satu (Barenteng) maupun direndam dan direbus, bagian tumbuhan yang digunakan meliputi bunga dan daun.

DAFTAR PUSTAKA

- Cotton, C. M. 1996. *Ethnobotany Principles and Applications*. Jhon Wiley and Sons. Chichester, UK.

- Dharmono. 2007. *Kajian Etnobotani Tumbuhan Jalukap (Centella asiatica L.) di Suku Dayak Bukit Desa Haratai 1 Loksado. Jurnal Bioscientiae, vol 4*
- Hariana, A. 2007. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya. Seri 1. Penerbit PT. Penebar Swadaya, Depok.*
- Martin, G. J. 1998. *Etnobotani: Sebuah Manual Pemeliharaan Manusia dan Tumbuhan. Edisi Bahasa Melayu Terjemahan Maryati Mohamed, Natural History Publications (Borneo) Sdn. Bhd. Kinabalu. Sabah. Malaysia*
- Mursito, B dan Heru, P. 2011. *Tanaman Hias Berkhasiat Obat. Penerbit Swadaya, Jakarta*
- Nababan, A. 2003. *Pengelolaan Sumberdaya Alam Berbasis Masyarakat Adat. Pelatihan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah, Pusat Penelitian Lingkungan Hidup IPB, Bogor.*
- Putri, M. 2011. *Tanaman Obat yang Harus ada Dipekarangan Rumah Kita. Sinar ilmu publishing. Yogyakarta*
- Sukarman dan Soedarsono, R. 1992. *Status pengetahuan etnobotani di Indonesia. Prosiding seminar dan Lokakarya Nasional Etnobotani. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Departemen Pertanian dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor.*
- Suryadarma. 2008. *Etnobotani. Diktat Kuliah. Universitas Negeri Yogyakarta. Fakultas Pendidikan Biologi FMIPA, Yogyakarta.*
- Wijayakusuma, H. 2000. *Ensiklopedia Millennium Tumbuhan Berkhasiat Obat. Prestasi Insan Indonesia.*