

**ETNOBOTANI ZINGIBERACEAE SEBAGAI OBAT TRADISIONAL
DI TANJUNG BATU KABUPATEN OGAN ILIR**

SKRIPSI

**Sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains biologi
Bidang Studi Biologi**



Oleh :

**Demi Haryati
08061004014**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2013**

R 21883
22347

S
615.07
Demi
C1/1 → 130645
C1/1
2013
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
DAN KEBUDAYAAN
UPT PERPUSTAKAAN

ETNOBOTANI ZINGIBERACEAE SEBAGAI OBAT TRADISIONAL DI TANJUNG BATU KABUPATEN OGAN ILIR

SKRIPSI

Sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains biologi
Bidang Studi Biologi



Oleh :

Demi Haryati
08061004014

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2013

LEMBAR PENGESAHAN

**Etnobotani Zingiberaceae Sebagai Obat Tradisional di Tanjung Batu
Kecamatan Ogan Ilir**

SKRIPSI

**Sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains biologi
Bidang Studi Biologi**

Oleh

Demi Haryati

08061004014

Inderalaya, Januari 2013

Pembimbing II,

**Dra. Harmida, M.Si
NIP. 196704171994012001**

Pembimbing I,

**Dra. Nita Aminasih, M.P
NIP. 196205171993032001**

Mengetahui;



Motto :

- *Sikapilah segala sesuatu dengan cara yang sederhana namun penuh makna . Jangan jadikan kesibukan sebagai alasan untuk meninggalkan kebiasaan untuk mengembangkan diri*
- *"Apa yang anda lakukan hari ini, merupakan kunci kebaikan ataupun juga kehancuran hari esok anda. Lakukanlah yang terbaik untuk hari ini"*

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- *Ayahanda (Baihaki) dan ibunda (Romilam alm)*
- *Kakandaku (Haryono, Juji, dan yug ani)*
- *Keluarga besarku*
- *Adik-adikku*
- *Almamaterku*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur atas nikmat dan rahmat Allah SWT yang selalu diberikannya kepada kita semua. Shalawat serta salam tak lupa penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW karena berkat jasanya kita semua dapat merasakan nikmat terbesar yaitu iman dan Islam dalam diri kita.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Sarjana Sains di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya. Yang berjudul "*Etnobotani Zingiberaceae Sebagai Obat Tradisional Di Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir*".

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Irfan, M.T. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
2. Dr. Indra Yustian, M.Si sebagai ketua Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Drs. Juswardi,M.Si sebagai Pembimbing Akademik
4. Dra. Nita Aminasih, M.P selaku pembimbing I, terima kasih karena telah meluangkan waktu, memberikan arahan dan masukan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
5. Dra. Harmida, M.Si selaku pembimbing II terima kasih karena telah meluangkan waktu, memberikan arahan dan masukan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. Salni, M.Si dan Drs. Hanifa Marisa M.Si sebagai dosen pembahas dan masukan kepada penulis.
7. Seluruh dosen yang telah mengajar dan membimbingku, terima kasih atas ilmu yang telah engkau berikan.
8. Seluruh warga kecamatan Tanjung Batu.
9. Ayahanda (Baihaki) dan ibunda (Romilam alm) tersayang yang selalu mendoakanku, menasehatiku, dan selalu memotivasi demi keberhasilan dan kesuksesanku.
10. Kakak ku (Haryono, Juli, dan Yu Ani) terima kasih atas suport dan nasihatnya.

11. Keluarga besarku (kakek, nenek, paman, bibi, sepupu, keponakanku yang lucu dan semuanya) yang selalu mendoakan dan mengharapkan keberhasilanku.
12. Teman-temanku Elita F 05, Ayu 08, Intan PS 08, Aisyah 07, yang tidak bisa disebukan satu per satu, terima kasih telah memberi semangat kepada penulis.
13. Angkatan 08,09,10,11 yang tidak bisa disebutkan satu per satu terima kasih atas semua kenangan indah kita adalah serpihan memori indah yang akan ku kenang selalu.
14. Almamaterku yang kubanggakan.

Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajaran bidang Studi Sarjana Sains Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

Indralaya, Januari 2013

Penulis

**Ethnobotany Zingiberaceae Interens As A Traditional Medicine
As Tanjung Batu Ogan Ilir**

**By:
Demi Haryati
08061004014**

ABSTRACT

Research on Zingiberaceae ethnobotany as traditional medicine in the District of Tanjung Batu Ogan Ilir, aims to assess the level of knowledge and utilization of Zingiberaceae as traditional medicine. The result of research showed that eight members Zingiberaceae used in traditional medicine, namely *Alpinia galanga* L., *Curcuma domestica* Val., *Curcuma xanthorrhiza*, *Curcuma mangga* Val., *Kaempferia galanga*, *Zingiber officinale*, *Zingiber aromaticum* Val., and *Zingiber cassumunar* Roxb. Zingiberaceae utilization rate the highest INP of Zyngiberaceae utilion found turmeric and ginger plants with a value of 2 (over 20% of total respondents). While 4 ginger plants, bangle, lempuyang, and kencur INP is below 20% of the respondents, for their use is still not evenly distributed in the community of each village from District One. At the level of utilization of plant turmeric (*Curcuma domestica* Val.), Galangal (*Alpinia galanga* L.) and ginger (*Zingiber officinale*) got INP: 2, for skin disease (tinea versicolor, ringworm, whice caused by fungi), and maintain the condition body / health (cough, body warmers (bandrek) and maintain stamina).

Keywords: ethnobotany, Zingiberaceae, traditional medicine, Tanjung Batu

ETNOBOTANI ZINGIBERACEAE SEBAGAI OBAT TRADISIONAL DI KECAMATAN TANJUNG BATU KABUPATEN OGAN ILIR

Oleh:
Demi Haryati
08061004014

ABSTRAK

Penelitian mengenai etnobotani Zingiberaceae sebagai obat tradisional di Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir, bertujuan untuk mengkaji tingkat pengetahuan dan pemanfaatan suku Zingiberaceae sebagai obat tradisional. Hasil penelitian di Masyarakat menunjukkan bahwa delapan jenis anggota Zingiberaceae digunakan dalam pengobatan tradisional, yaitu *Alpinia galanga* L., *Curcuma domestica* Val., *Curcuma xanthorrhiza*, *Curcuma mangga* Val., *Kaempferia galanga*, *Zingiber officinale*, *Zingiber aromaticum* Val., dan *Zingiber cassumunar* Roxb. Tingkat pemanfaatan Zingiberaceae yang mendapatkan nilai INP tertinggi pada tanaman kunyit dan jahe dengan nilai 2 (di atas 20% dari jumlah respondennya). Sedangkan 4 jenis tanaman yaitu temulawak, bangle, lempuyang, dan kencur nilai INP nya di bawah 20% dari jumlah respondennya, untuk penggunaannya masih belum merata di Masyarakat dari tiap Desa dalam satu Kecamatan. Pada tingkat pemanfaatannya tanaman kunyit (*Curcuma domestica* Val.), lengkuas (*Alpinia galanga* L.) dan, jahe (*Zingiber officinale*) mendapat nilai INP: 2, untuk penyakit kulit (panu, kadas, yang disebabkan oleh jamur), dan menjaga kondisi tubuh/kesehatan (batuk, penghangat badan (bandrek) dan menjaga stamina).

Kata kunci : etnobotani, Zingiberaceae, obat tradisional, Tanjung Batu



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tianjauan Umum Zingiberaceae	4
2.2. Perbanyakkan Zingiberaceae	5
2.3. Manfaat dan Kandungan Kimiaiwi	11
2.4. Etnobotani.....	13
2.5. Tumbuhan Obat	14
2.6. Tinjauan Umum daerah Penelitian	16
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat	17
3.2. Alat dan Bahan	17
3.3 Metode Penelitian	17
3.4 Cara kerja	18
3.4.1 Pengamatan dilapangan.....	18

3.4.2 Tehnik Pembuatan Herbarium	18
3.5 Penyajian Data.....	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Nilai INP penggunaan Zingiberaceae Di manfaatkan secara Umum pada Berbagai Etnis di Tanjung Batu.....	20
4.2. Nilai INP suku Zingiberaceae pada Pengobatan berbagai jenis penyakit oleh Berbagai Etnis di Tanjung Batu.....	25

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran	32

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Persentase dan Indeks Nilai Penting (INP) penggunaan suku Zingiberaceae sebagai Obat Tradisional pada Berbagai Etnis di Tanjung Batu.....	20
Tabel 4.2 Persentase dan Indeks Nilai Penting (INP) suku Zingiberaceae pada Pengobatan berbagai jenis penyakit oleh Berbagai Etnis di Tanjung Batu.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Daftar Kuisioner untuk responden	37
Lampiran 2. Deskripsi Kunyit (<i>Curcumadomestica</i> Val.).....	38
Deskripsi Temulawak (<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.).....	38
Deskripsi Lengkuas (<i>Alpinia galanga</i> L.).....	39
Deskripsi Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.).....	40
Deskripsi Bangle (<i>Zingiber cassumar</i> Roxb.)	41
Deskripsi Jahe (<i>Zingiber officinale</i>).....	41
Deskripsi Temu mangga (<i>Curcuma mangga</i> Val.)	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Foto Bangle (<i>Zingiber cassumar Roxb.</i>).....	43
Foto Temu mangga (<i>Curcuma mangga</i>).....	44
Foto Kencur (<i>Kaempferia galanga L.</i>).....	45
Foto Jahe (<i>Zingiber officinale</i>).....	45
Foto Lengkuas (<i>Alpinia galanga L.</i>).....	46
Foto Kunyit (<i>Curcuma domestica Val.</i>).....	46
Foto Peta Lokasi Tanjung Batu	47

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daerah Sumatera Selatan kaya dengan tumbuhan khususnya tumbuhan obat. Salah satu jenis tumbuhan yang bernilai ekonomis dan banyak digunakan masyarakat sebagai jamu, bumbu masak dan obat tradisional adalah Zingiberaceae.

Sebagian besar Zingiberaceae yang berada di Indonesia digunakan sebagai bahan obat-obatan, kosmetik dan bumbu masak. Tanaman ini dikenal dengan nama empon-empon. Beberapa spesies terpenting yang dikomersialkan dari suku ini adalah jahe, kunyit, temulawak dan lengkuas. Kuntorini (2005: 26) menyatakan bahwa penggunaan lengkuas, temulawak, temu ireng dan temu kunci untuk obat-obatan masih dibawah 20% dari total temu-temuan, sedangkan kunyit dan jahe yang paling dominan. Jahe digunakan secara luas di Jepang, Timur Tengah, India, Bangladesh, Taiwan, Jamaica and Nigeria (Anon 1999 *dalam* Setiawan 2011: 2).

Zingiberaceae merupakan tumbuhan herba perenial dengan *rhizom* yang mengandung minyak menguap hingga berbau aromatik. Batang di atas tanah, seringkali hanya pendek dan mendukung bunga-bunga saja. Daun tunggal, tersusun dalam dua baris, kadang-kadang jelas mempunyai 3 bagian berupa helaian tangkai dan upih, helaian daun lebar dengan ibu tulang yang tebal dan tulang-tulang cabang yang sejajar dan rapat satu dengan yang lain dengan arah yang serong ke atas, tangkai daun pendek atau tidak ada, upih terbuka dan tertutup, lidah-lidah pada batas antara helaian dengan tangkai atau

ada, upih terbuka dan tertutup, lidah-lidah pada batas antara helaian dengan tangkai atau antara helaian dengan upih (Tjitrosoepomo, 2002 *dalam* Kurniati 2011: 7).

Penelitian tentang jenis-jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai obat sering dilakukan. Melonjaknya harga obat sintetis dan efek sampingnya bagi kesehatan meningkatkan kembali penggunaan obat tradisional oleh masyarakat dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ada. Sebagai langkah awal untuk mengetahui suatu tumbuhan berkhasiat obat adalah dari pengetahuan masyarakat tradisional secara turun-temurun, dari kelompok etnis tradisional di Indonesia yang mempunyai ciri-ciri dan jati diri budaya yang sudah jelas terdefinisi, sehingga diduga kemungkinan besar persepsi dan konsepsi masyarakat terhadap sumber daya nabati di lingkungannya berbeda, termasuk dalam pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional (Kuntorini *et al.* 2005: 26).

Anita (2009: 40) melaporkan bahwa di Tanjung Raja Kabupaten Ogan Ilir (OI) terdapat 9 jenis Zengiberaceae yaitu *Curcuma domestica* Val., *Curcuma xanthorrhiza* Roxb., *Curcuma mangga* Val., *Zingiber officinale* var *amarum*, *Zingiber officinale* var *officinarum*, *Zingiber aromaticum* Val., *Zingiber cassumar* Roxb., *Alpinia galangga* L., *Kaempferia galangga* L.

Tanjung Batu merupakan bagian dari Kabupaten Ogan Ilir, dikenal dengan rumah bongkar pasang, dan kerajinannya, di daerah ini banyak ditemui berbagai etnis antara lain: etnis Jawa, Padang, Tanjung Batu, dan etnis Komering. Masyarakat Tanjung Batu kaya dengan khasanah pengetahuan tradisional tentang pemanfaatan tanaman sebagai

obat tradisional khususnya dari Zingiberaceae.

1.2 Rumusan Masalah

Zingiberaceae adalah salah satu kelompok tumbuhan yang banyak ditemukan di daerah Tanjung Batu. Di daerah ini penduduk terdiri dari berbagai macam etnis antara lain: etnis Jawa, Padang, Tanjung Batu, dan Komering. Masyarakat Tanjung Batu banyak menggunakan dan memanfaatkan Zingiberaceae sebagai obat tradisional, namun tentang pengetahuan pemanfaatan tanaman tersebut belum pernah diteliti, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang manfaat Zingiberaceae di Tanjung Batu, Kabupaten Ogan Ilir dalam kehidupan masyarakat secara tradisional.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemanfaatan Zingiberaceae sebagai obat tradisional pada berbagai etnis di Kecamatan Tanjung Batu

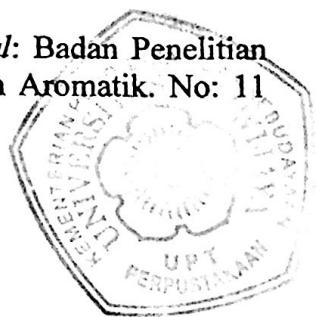
1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah pada masyarakat tentang manfaat Zingiberaceae sebagai obat tradisional di Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah. E & Tim Lentera. 2003. *Khasiat dan Manfaat Temulawak Rimpang Penyembuh Aneka Penyakit*. AgroMedia Pustaka: Jakarta. Hal 1-17
- Anonim^a. 2012. *Kencur* http://www.iptek.net.id/ind/pd_tanobat/view.php?id=137. Diakses 2 Maret 2012.
- Anonim^b. 2012. *Kapulaga*. <http://id.wikipedia.org/wiki/Kapulaga> Diakses 26 Maret 2012.
- Anonim^c. 2012. Bangle. <http://www.agriface.ag1.us/index.php/tanaman-obat-obatan/162-bangle.html> di akses 11 April 2012
- Anonim^d. 2012. *Asal Mula Tanjung Batu*. <http://networkedblogs.com/202Bq> di akses 11 April 2012
- Antoni, & Fitrio. 2008. Studi Taksonomi Zingiberaceae di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi Universitas Andalas. *Skripsi* : Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas. Padang. Hal 1-85.
- Avicenna. 2010. Daya Multiplikasi Tunas Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb) secara in vitro melalui efisiensi komposisi media dasar dan penambahan benzil amino purin. *Jurnal*. Departemen Agronomi dan Holtikultura. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Hal x-44.
- Erna. S. 2012. *Catatan Lengkuas (Alpinia galanga (L.) Willd)*. Pusat Penelitian dan pengembangan Tumbuhan Obat UNAS/P3TO UNAS. Hal 1-8
- Fatimma. 2010. Keanekaragaman Tumbuhan Obat di Kawasan Hutan Gunung Sinabung Kabupaten Karo Sumatera Utara. *Skripsi*: Departeman Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengatahanan Alam Universitas Sumatera Utara. Medan Hal 1-32
- Fatmawati. D. 2008. Pola Protein dan Kandungan Kurkuminoid Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb). *Skripsi*: Program Study Biokimia. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor: Bogor. Hal 1-13
- Gupri A. 2009. Identifikasi Tanaman Famili Empon-emponan (Zingiberaceae) di Hutan Pendidikan Tatange Taman Nasional Rawa Aopa. *Jurnal*: Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam Universitas Haluoluo Kendari. Hal 1-6

- Gunawan. D.C.J. Soegiharjo, Srimulyani, Koensoemardiya. 1999. *Empon-empon dan Tanaman lain Dalam Zingiberaceae*. IKP Semarang Press. Yogyakarta. Hal: x-88
- Hartini. 2010. Daya Multiplikasi Tunas Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb) secara in vitro melalui efisiensi komposisi media dasar dan penambahan benzil amino purin. Jurnal. Universitas Agritular Bogor. Bogor. Hal X- 10
- Harris. R. 1999. Tanaman Minyak Atsiri. Jakarta: Penebar Swadaya. Hal 367
- Haryani. E. 2007. Pemisahan Komponen Rimpang Temu Kunci Secara Kromatografi Kolom. *Jurnal Buletin Teknik Pertanian*. Bagor. Volume 12. No 1. Hal 35-37.
- Heyne. K. 1997. Tumbuhan Berguna di Indonesia. Jakarta : Badan Litbang Kehutanan. Hal 367
- Kapidin. S. Buku Tahunan Tanjung Batu. Kec. Tanjung Batu OI. Hal 1
- Kuntorini. E M. 2005. Botani Ekonomi Suku Zingiberaceae Sebagai obat Tradisional oleh Masyarakat di Kotamadya BanjarBaru. *Jurnal Program Studi Biologi*, Fakultas MIPA Universitas Lampung Mangkurat. Lampung. Volume 2, No 1. Hal 25-36.
- Kurniati. S. 2011. Ekologi dan Distribusi Zingiberaceae di Kawasan Hutan Aek Nauli Kabupaten Simalugun. *Tesis. Program Pascasarjana*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sumatera barat. Hal x- 66.
- Kurniawan, A. 2010. Penelitian Etnobotani Tumbuhan Paku dan Umbi-Umbian 01 Kawasan Timur Indonesia. *Riset dasar* : UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya “EKA KARYA “Bali Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Hal x-35
- Muhliza. I. 2004. *Temu-Temuhan dan empon-empon, Budidaya dan Manfaat*. Jakarta: Kanesius. Hal 1-33
- Onrizal 2005. *Tenik Pembuatan Herbarium*. Jurusan Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Hal 1-5
- Prabowo, H A. 2011. Studi Kelayakan Usaha Budidaya dan Prospek Pasar Lempuyang Wangi (*Zingiber aromaticum* Val.) oleh Lembaga Masyarakat Desa Hutan Desa Ngliron di BKPH Ngliron KPH Randublatung : Departemen Manajemen Hutan Faklats Kehutana Institut Pertanian Bogor. Hal 1-67.
- Radharjo, M & Rostiana, O. 2005. Budidaya Tanaman Kunyit. *Jurnal*: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik. No: 11 hal 1-7.



- Restiani, K D. 2009. Uji Efek Sedian Serbuk Intan Rimpang Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) Sebagai Tonikum Terhadap Mencit Jantan Galur Swiss Webste. Skripsi : Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Hal 1-17
- Roosita, Katrin; Kusharto, Clara M.; Sekiyama, Makiko; Ohtsuka, & Ryutaro. 2006. Penggunaan Tanaman Obat Oleh Pengobat Tradisional di Desa Sukajadi Wilayah Hutan Wisata Curung Nangka, *Jurnal Bogor*. Volume 30 (1). Hal 77- 87.
- Ruhmana. R. 1995. *Temulawak dan Tanaman Rempah dan Obat*. Kanisius: Jakarta Hal: 5-32.
- Rukmana. R. 2000. *Kunyit*. Jakarta: Kanisius. Hal 1-23.
- Taryono, m. Raharjo, Rosita SMD & Oti Rostiana. 2005. Budidaya Tanaman Kencur. *Tesis* :Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatika. Nomor 11. Hal 1-12
- Tim Lentera. 2002. *Khasiat dan Manfaat Jahe mareh dan Rimpang Ajaib*: AgroMedia Pustaka. Hal 1-17
- Said, A. 1995. *Khasiat & Manfaat Temulawak*. Sinar Wadja Lestari: Jakarta. Hal xi-50.
- Sartina. E S & Sri Hartati. 2008. Inventarisasi Jenis-jenis Zingiberaceae di Hutan Sibayak Sumatera Utara. *Jurnal*: Staf Pengajar Departemen Biologi FMIPA Universitas Sumatera Utara. Hal 22-24.
- Sastrapraja. S. 1990. *Umbi-umbian*. Balai Pustaka: Jakarta
- Suryadarma. IGP. 2008. *Diktat Kulia Etnobotani. Jurusan Pendidikan Biologi* Universitas Negeri Yogyakarta. Hal 1-42
- Setiawan. D. 2011. Uji Potensi Aktivitas penangkap Radikal Bebas Serta Penetapan Kadar Fenolik Total Lima Ekstrak Etanol Rimpang Family Zingiberaceae. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Muhamadiyah Surakarta. Hal x- 45.
- Stephani.J.E. 2009. Aktivitas Antroliferasi Ekstrak Etanol Temulawak (Curcuma xanthorrhiza Doxb) Pada Sel Lestari Tumor YAC-1 Dan Hela Secara In Vitro. Skripsi: Fakulaltas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor: Bogor hal X-42
- Tjitrosoepomo. G. 1994. *Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan*. gadja Mada University Press: Yogyakarta. Hal 44
- Tim Lentera. 2001. *Budidaya Jahe Merah*. Yokyakarta: PT Agro Media. Hal 11
- Wibowo, D A. 2001. Etnobotani, Nilai Manfaat, dan Karakteristik Masyarakat Pemanen

Kedaung (*Parkia timoriana (D.C) Merr*) Studi Kasus di Desa Klino, Kec. Ngambon, Kab. Bejonegoro dan Desa Klangon, Kec. Saradan, Kab. Medium. *Skripsi*. Jurusan Konservasi Sumber Daya hutan. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Hal 1-74

Winarti. C & Nurjhana. N . 2005. Peluang Rempah dan Obat Sebagai Sumber Pangan Fungsional. *Jurnal*: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian: Bogor No 12 Vol 2. Hal 47-54.

Winarto. W.P & Tim Lentera. 2004. Khasiat dan Manfaat Kunyit. AgroMedia Pustaka: Jakarta. Hal x-35