

## PEMANFAATAN BEBERAPA TUMBUHAN LIAR (GULMA) SEBAGAI SAYURAN DI KABUPATEN JEMBER

Umiyah

Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Jember  
Jl. Kalimantan 37 Jember 68121  
E-mail: umiyahbiounej@gmail.com

### ABSTRACT

*The study aims to document the wild plant (weeds) species used as vegetables, kinds of cooking and the cooking-ways by the people of Jember District. Preliminary observation carried out to dig up the information about the vegetable species used in daily life with attention the ethnics uses. Furthermore, the data collection for the selected people by using semi-structured interview informally. Specimens collected were identified at Herbarium Jemberiense, Department of Biology, University of Jember. Ten wild plants (weeds) species from eight families were reported to be used as vegetables by Madurase and Javanese people in Jember. Most of the species are cooked in boiling way and serving as salad (lalapan), and the others are processed in varieties dish. Then, six species can be found in traditional markets, two of them only occasionally found. Four species left, its could be picked/taken by people on the habitat directly.*

**Key words:** wild plant, weed, vegetable, Jember

---

### PENGANTAR

Jember merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang memiliki luas wilayah 3.293,34 Km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 2.146.571 jiwa yang tersebar dalam 31 kecamatan ([http://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten\\_Jember](http://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Jember)). Masyarakat Jember sebagian besar menggantungkan hidupnya di pertanian dan perkebunan. Dengan demikian sektor tersebut merupakan sektor utama penggerak perekonomian selama ini. Selain itu, masyarakat Jember merupakan masyarakat majemuk yang tersusun atas beberapa etnis yang mendiami daerah-daerah tertentu. Namun etnis mayoritas adalah Madura dan Jawa yang masih kental dengan kultur dan adat istiadat serta perilaku masing-masing. Etnis Madura mendiami beberapa wilayah utara seperti kecamatan Sukowono, Arjasa, Jelbuk, dan Sukorambi. Etnis ini menggunakan bahasa Madura sebagai bahasa harian yang sering dikenal sebagai bahasa Madura Jemberan. Sedangkan etnis Jawa mendiami daerah selatan, seperti di Kecamatan Wuluhan, Gumuk Mas, Ambulu, dan Semboro dengan bahasa Jawa Jemberan sebagai bahasa harian.

Berdasarkan kenyataan bahwa mata pencaharian masyarakat Jember ada di sektor pertanian dan perkebunan, maka tumbuhan merupakan bagian dari kehidupan mereka sehari-hari. Namun, dalam pemanfaatan sumber daya hayati, pada etnis yang berbeda akan memanfaatkan tumbuhan dengan cara yang berbeda pula. Hal ini sangat berkaitan dengan latar belakang, adat istiadat, budaya, dan kebiasaan

yang secara turun-temurun dipelihara oleh etnis tersebut. Dengan demikian, pada etnis yang berbeda akan memiliki pengetahuan lokal tradisional yang berbeda termasuk dalam pemanfaatan tumbuhan sebagai sayuran harian. Sayuran seperti bayam, kangkung, sawi, daun singkong dsb., merupakan sayuran yang sudah biasa digunakan oleh masyarakat Indonesia pada umumnya. Oleh sebab itu, jenis sayuran tersebut mudah dijumpai di berbagai pasar tradisional dan super market. Akan tetapi, di Jember banyak masyarakat yang memanfaatkan tumbuhan liar (bukan budidaya) sebagai sayuran harian, dengan memasaknya secara tradisional.

Sayuran merupakan sumber pangan nabati yang sangat diperlukan oleh tubuh manusia untuk melangsungkan kehidupannya. Namun demikian, tidak semua orang menyukai sayuran yang sama, biasanya tergantung pada latar belakang keluarga. Dalam hal ini, keluarga merupakan agen pembawa pengetahuan dari suku yang menurunkan keluarga tersebut. Oleh sebab itu, pengetahuan dari suku yang berbeda akan berbeda pula, tergantung dari budaya setiap suku (Waluyo, 1993 dalam Hendra, 2002). Menurut Susiarti dan Setyowati (2005) bahwa tiap etnis mempunyai kekhasan tersendiri dalam mengelola tumbuhan untuk dijadikan masakan tradisional.

### BAHAN DAN CARA KERJA

Bahan yang menjadi penelitian ini adalah jenis tumbuhan liar yang digunakan sebagai sayuran harian dan

cara memasaknya. Data dan informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi: i) Jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai sayuran; ii) Cara pemanfaatannya menjadi sayur harian; iii) Nama lokal dan nama ilmiah dari tumbuhan; iv) Bagian yang dimanfaatkan sebagai sayur. Untuk mendapatkan informasi dan data tersebut, maka dilakukan wawancara semi-terstruktur secara informal dan pengamatan langsung di lapangan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai dengan Maret 2007 secara tidak kontinyu. Subyek penelitian (responden) adalah masyarakat etnis Madura dan Jawa yang memanfaatkan tumbuhan liar sebagai sayuran.

## HASIL

Jenis tumbuhan liar yang dimanfaatkan sebagai sayuran di beberapa wilayah Kabupaten Jember dapat diperhatikan pada Tabel 1.

Jenis-jenis tumbuhan yang digunakan untuk sayuran oleh etnis Jawa dan/atau Madura serta jenis olahannya, disajikan pada Tabel 2.

## PEMBAHASAN

Suku Asteraceae memiliki lebih dari 11000 genera dan kemungkinan berjumlah sekitar 20.000 species (Cronquist, 1981) yang terdistribusi sebagai tumbuhan kosmopolit. Akibatnya kelompok tumbuhan tersebut akan mampu menjadi salah satu sumber pangan yang mudah didapatkan (Heiser, 1993). Contohnya, di komunitas Kampung Naga, Jawa Barat, masyarakatnya menggunakan *Spilanthes iabadiensis* A.H. Moore sebagai salah satu jenis sayuran yang biasanya dimakan segar tanpa pengolahan ([http://www.bplbdjabar.go.id/emplibary/etnobotani\\_kamp\\_naga.doc](http://www.bplbdjabar.go.id/emplibary/etnobotani_kamp_naga.doc)). Menurut Heyne (1987) di Jakarta jenis legetan ini dimakan sebagai sayur mentah atau direbus terlebih dulu.

**Tabel 1.** Jenis-jenis Tumbuhan Liar yang dimanfaatkan sebagai sayur mayur

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Suku
1.	Junggul, Jonggol, Jonggolan	<i>Erechtites valerianifolia</i> Raf.	Asteraceae
2.	Legetan	<i>Spilanthes iabadiensis</i> A.H. Moore	Asteraceae
3.	Cemondelan, Kemondelan	<i>Emilia sonchifolia</i> D.C.	Asteraceae
4.	Pakis	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Swartz	Polypodiaceae
5.	Telpok, krayap	<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	Aizoaceae
6.	Arnong	<i>Nasturtium microphyllum</i> Rchb.	Brassicaceae
7.	Boboan	<i>Cleome rutidosperma</i> D.C.	Capparaceae
8.	Genjer	<i>Limnocharis flava</i> Buchenau	Limnocharitaceae
9.	Semanggi	<i>Marsilea crenata</i> C. Presl.	Marsileaceae
10.	Semanggi	<i>Oxalis corniculata</i> L.	Oxalidaceae

**Tabel 2.** Pemanfaatan tumbuhan oleh Etnis dengan Jenis/Cara Olahannya

Jenis Tumbuhan	Bagian yang dimanfaatkan	Etnis yang memanfaatkan	Jenis olahan/masakan
<i>Erechtites valerianifolia</i> Raf.	Daun dan pucuk	Jawa	Lalapan, sayur bobor
<i>Spilanthes iabadiensis</i> A.H. Moore	Daun	Jawa	Lalapan dengan sambal petis
<i>Emilia sonchifolia</i> D.C.	Daun	Jawa, Madura	Lalapan dimakan dengan nasi jagung dan sambal tomat-trasi kukus
<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Swartz	Daun muda	Jawa, Madura	Tumis, sayur asem, lodeh, santan pedas, sayur gurih
<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	Daun, pucuk	Madura	Lalapan, pecel, urapan sebagai bagian lauk nasi jagung
<i>Nasturtium microphyllum</i> Rchb	Daun, tangkai daun dan batang	Madura	Lalapan dimakan dengan sambal tomat-terasi, pecel, bothok
<i>Cleome rutidosperma</i> D.C	Daun, pucuk	Madura	Sayur asem, sayur bening
<i>Limnocharis flava</i> Buchenau	Daun, tangkai daun (sering kuncup bunga disertakan juga)	Jawa, Madura	Pecel, urapan, tumis, oseng-oseng, (pecel dan urap) dengan nasi jagung
<i>Marsilea crenata</i> C. Presl.	Daun dan tangkai daun	Madura	Pecel, urapan, sayur bening (bawang kunci).
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Daun muda dan tangkai daun	Madura	Sayur bening, sayur asem

Hal ini menunjukkan bahwa *Spilanthes iabadiensis* A.H. Moore dapat digolongkan sebagai tumbuhan yang aman untuk dikonsumsi segar. Beberapa responden di kecamatan Ambulu bahkan mengatakan bahwa daun dari tumbuhan ini memiliki rasa yang khusus karena ketika dimakan ada rasa *mint* yang tidak terlalu kuat. Tumbuhan ini, ternyata juga dikonsumsi oleh masyarakat Using yang mendiami Desa Kemiren, Kecamatan Glagah, Kabupaten Banyuwangi yang biasa memasaknya dengan cara direbus dan dimakan sebagai lalapan atau sayur. Selain *Spilanthes iabadiensis* A.H. Moore, etnis ini juga menggunakan *Emilia sonchifolia* D.C. dan *Erechtites valerianifolia* Raf. sebagai sayur mayur dengan peruntukan yang sama (Wulandari et al., 2007). Di Jember, jenis- jenis *Spilanthes iabadiensis* A.H. Moore, *Erechtites valerianifolia* Raf. dan *Emilia sonchifolia* D.C. biasa dimanfaatkan sebagai sayuran oleh masyarakat di wilayah Ambulu, khususnya di wilayah desa Andongrejo, yaitu desa yang berdekatan dengan wilayah Taman Nasional Meru Betiri dan merupakan daerah penyangga yang banyak didiami etnis Jawa. Jenis-jenis tumbuhan tersebut sering diambil dari kebun atau di sekitar tempat tinggal sehingga tidak perlu membeli di pasar, meskipun jenis *Erechtites valerianifolia* Raf. sering dijual di pasar-pasar tradisional. *Erechtites valerianifolia* Raf. sebagai tumbuhan liar sejak dulu sudah dimakan sebagai sayur di Jawa, dijual di pasar tradisional tapi belum ada informasi tentang budidayanya (Rifai, 1994). Di sekitar kawasan Gunung Salak, *Spilanthes iabadiensis* A.H. Moore dan *Emilia sonchifolia* D.C. termasuk tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai sayuran (Suweno, 2007).

*Diplazium esculentum* (Retz.) Swartz merupakan tumbuhan Paku, salah satu anggota Suku Polypodiaceae yang sering disebut sebagai Pakis oleh masyarakat Jember. Jenis ini sangat digemari tidak hanya oleh etnis Madura dan Jawa tetapi oleh masyarakat Jember pada umumnya. Daun muda yang masih melingkar-lingkar pada ibu tangkainya tersebut biasa diolah dalam masakan seperti tumis, sayur asem, dan beberapa masakan dengan santan (lodeh, sayur pedes, sayur gurih). Di Kalimantan, suku Dayak Kenyah menggunakan daun muda dan batang muda *Diplazium esculentum* (Retz.) Swartz (Polypodiaceae) sebagai bahan sayur yang dapat direbus atau dioseng atau dibakar dalam bambu (Hendra, 2002). Sedang suku Yali yang mendiami lembah Sibi di Papua Barat (Irian Jaya) memanfaatkan daun muda dari *Diplazium* jenis yang lain, yaitu *Diplazium spectabilis* (Mett.) Ching and *Diplazium* sp. untuk dimakan (Milliken, 1992). Di pulau yang sama, di Papua Nugini daun muda *Diplazium esculentum* (Retz.) Swartz dan juga beberapa jenis *Diplazium* lainnya direbus lalu dimakan

dengan atau tanpa sayuran yang lain (Croft, 1982). *Diplazium esculentum* (Retz.) Swartz mudah didapatkan di pasar-pasar tradisional di Jember. Jenis ini juga dijumpai di sekitar Bogor yang dijual di pasar-pasar sebagai sayuran (LIPI, 1979). Kemudian di India, khususnya di Jammu dan Kashmir State, daun muda tumbuhan ini dimasak sebagai sayur (Kirn and Kapahi, 2001), tetapi tidak diinformasikan mengenai cara memasaknya dan nama masakannya. Selanjutnya, di Malaysia daun muda dari jenis Paku ini dimakan sebagai salad atau sayur sesudah dimasak (Mannan et al., 2008).

*Trianthema portulacastrum* (L.) Urb. adalah suatu jenis tumbuhan anggota suku Aizoaceae yang merupakan tumbuhan liar dan biasanya dijumpai hidup di sawah kering atau ladang dengan tanaman palawija. Oleh sebab itu, tidak selalu ada di pasar tradisional karena pada musim tanam padi jenis ini hanya dapat dijumpai di wilayah tertentu. Jenis ini memiliki daun yang agak tebal (*succulent*) sehingga tampak seperti krokot (Portulacaceae), namun daun lebih lebar dengan tepi daun berwarna merah, bentuk membulat, batang mengandung air, percabangan simpodial, merayap menutup permukaan tanah. Di Jember, etnis Jawa dan Madura lebih akrab menyebutnya sebagai krayap atau telpok. Etnis Madura di beberapa wilayah antara lain di kecamatan Sukorambi, Patrang dan beberapa wilayah di Jember bagian utara memanfaatkannya sebagai bahan sayuran. Namun, sebagian etnis yang lain juga sering memasak sayuran ini, di beberapa wilayah selatan seperti di sebagian kecamatan Ambulu, Tempurejo, dan Semboro. Biasanya jenis ini dimasak dengan cara direbus untuk dibuat pecel, lalapan, dan urapan. Pada penyajiannya, umumnya bersama dengan sayuran lain, ikan asin, dan sambal disajikan dengan nasi jagung.

*Nasturtium microphyllum* Rchb., merupakan tumbuhan liar yang hidup di daerah yang cukup air seperti di pinggir sungai atau di sawah. Jenis tumbuhan ini selalu tersedia di pasar tradisional sepanjang tahun. Tumbuhan ini memiliki batang yang lunak, mudah dipatahkan, warna agak transparan, merayap menutup permukaan tanah. Daun majemuk dengan daun penutup lebar, dengan anak daun tiga atau lima atau daun tunggal dengan tangkai yang cukup panjang. Di Jember, jenis ini jarang dijumpai alat reproduksinya seperti bunga, buah, dan bijinya. Hal ini dikarenakan tumbuhan sudah diambil sebelum bunga muncul. Masyarakat Jember menyebut tumbuhan ini sebagai Arnong, tersedia di pasar tradisional dan dijual dalam bentuk ikatan dengan harga yang sangat murah. Jenis ini biasanya dimasak dengan cara direbus, sebagai lalapan, dimakan dengan sambal tomat-terasi, ikan segar

goreng, dan nasi putih, tetapi ada juga yang memasaknya dalam resep yang lain, seperti pecel atau bothok. Jenis ini banyak tumbuh di daerah yang agak tinggi, yaitu di wilayah Jember bagian utara, seperti kecamatan Panti, Sukorambi, Sukowono, Arjasa.

*Cleome rutidosperma* D.C merupakan herba tegak dengan daun majemuk beranak-daun tiga dan batang bersegi (Soerjani, 1987). Tumbuhan ini merupakan bahan sayur di wilayah kawasan Gunung Salak (Suwena, 2007). Demikian juga di Jember, tumbuhan ini dimanfaatkan untuk sayur bening oleh sebagian masyarakat Madura di wilayah kecamatan Sukorambi dan sebagian di Rambipuji. Meskipun jenis ini kadang-kadang saja di masak sendiri, beberapa responden ada yang hampir setiap hari mencari untuk dijual ke pasar tradisional. Masyarakat Using di desa Kemiren, Kecamatan Glagah, Kabupaten Banyuwangi memasak daun *Cleome rutidosperma* D.C ini untuk membuat sayur asem (Wulandari, 2007). Penduduk Using selalu membawa beberapa jenis tumbuhan bahan sayuran yang akan dimasak hari itu sepulang dari kebun atau tegalan atau sawah. Daun yang masih mentah berasa pahit, tetapi akan berkurang rasa pahitnya setelah direbus atau dimasak (Chayamarit, 1994).

*Limnocharis flava* Buchenau adalah tumbuhan herba air dengan memiliki daun tunggal yang tersusun roset akar, pertulangan melengkung (Tjitrosoepomo, 1988) dan bertangkai cukup panjang (Soerjani, 1987). Pada umumnya, tumbuhan ini sudah banyak dikenal sebagai sayuran di beberapa daerah di Indonesia, seperti di sekitar kawasan Gunung Salak (Suwena, 2007), dan di Jawa Barat pada umumnya (Bergh, 1994). Di Jember, jenis ini dapat dibeli di berbagai pasar tradisional setiap hari. Etnis Jawa dan Madura mengolah jenis ini menjadi beberapa masakan, seperti pecel, urapan, tumis, oseng-oseng. Bahkan, sering disiapkan bersama-sama dengan sayuran lain untuk disajikan dengan nasi jagung. Bagian yang sering digunakan untuk sayuran adalah daun muda dengan tangkainya dan tumbuhan muda dengan kuncup bunganya (Bergh, 1994). Di Jember jenis ini dapat dibeli di pasar tradisional setiap hari. Di Jawa Barat juga dilaporkan bahwa *Limnocharis flava* Buchenau sudah diperjualbelikan di pasar (Soerjani, 1987).

*Marsilea crenata* C. Presl. merupakan salah satu jenis tumbuhan paku air dengan daun majemuk beranak daun empat, tangkai panjang sampai 30 cm (Soerjani, 1987). Jenis ini dapat diketemukan di sawah, sungai (tepi saluran irigasi) atau di genangan air. Daun muda dari jenis ini sering dimakan (Soerjani, 1987), demikian juga di Jember terutama masyarakat Madura di beberapa wilayah seperti di kecamatan Sukorambi, Panti, Arjasa, dan sebagian

masyarakat Madura di Rambipuji. Bagian tumbuhan yang digunakan adalah daun dan tangkainya, biasanya direbus untuk pecel, urapan atau dimasak langsung dalam sayur bening (bawang kunci).

*Oxalis corniculata* L. merupakan herba perrenial, berakar tunggang agak keras dan di setiap nodus muncul perakaran (Hall, 1991), batang bercabang banyak, tumbuh merayap atau tegak (Soerjani, 1987) yang tumbuh liar di berbagai tempat seperti di tanah-tanah kosong, pekarangan dll. Tumbuhan ini sering dimanfaatkan sebagai salah satu tumbuhan obat tradisional untuk demam dan patah tulang di Desa Trunyan, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Bali (Sudirga, tanpa tahun). Namun, di Jember sebagian masyarakat etnis Madura, utamanya yang tinggal di kecamatan Rambipuji, dan Panti, memanfaatkannya sebagai sayuran. Masyarakat tersebut menyebut tumbuhan ini sebagai semanggi juga. Biasanya, bagian daun dan tangkainya dimasak untuk sayur bening dan sayur asem. Oleh karena bagian ini sangat lunak, maka daun dan tangkai *Oxalis corniculata* L. biasanya dimasukkan ketika kuah/air sudah mendidih dan segera diangkat untuk disajikan dengan sambal dan ikan asin. Demikian juga, masyarakat di sekitar kawasan Gunung Salak memanfaatkan *Oxalis corniculata* L. ini sebagai sayuran (Suwena, 2007), meskipun tidak dijelaskan jenis olahan dan cara memasaknya.

Berdasarkan Tabel 2., daun merupakan bagian yang paling banyak digunakan untuk dimasak. Bagian organ ini digunakan sebagai sayuran pada semua jenis tumbuhan liar yang didapatkan. Daun dan bagian pucuk yang membawa daun muda merupakan bagian yang dapat diambil lebih sering karena ketika dipetik tidak lama kemudian akan muncul tunas-tunas yang segera dapat dipetik lagi (Elevitch, 1998). Daun segar banyak mengandung air, protein berkualitas tinggi, rendah lemak, serat, karoten, dll. (Bailey, 1992).

Lalapan menjadi hasil olahan utama, disamping pecel dan urapan. Sedang masakan yang lainnya sangat bervariasi. Pada dasarnya bahwa jenis tumbuhan liar diolah dengan cara direbus untuk dapat dikonsumsi. Perebusan merupakan suatu cara sederhana yang mampu untuk mengurangi atau menghilangkan toksik yang terkandung dalam daun, meskipun ada sebagian nutrisi yang hilang misal karoten (Bailey, 1992).

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan informasi bahwa terdapat sepuluh jenis tumbuhan yang tumbuh liar (tidak dibudidayakan) yang sering dimanfaatkan sebagai sayuran. Jenis-jenis tersebut adalah *Erechtites valerianifolia* Raf. (Junggol, Jonggol, Jonggol), *Spilanthes iabadiensis* A.H. Moore (Igeetan), dan *Emilia sonchifolia*

D.C.(Cemondelan) (Asteraceae), *Diplazium esculentum* (Retz.) Swartz (Pakis) (Polypodiaceae), *Trianthema portulacastrum* (L.) Urb. (Telpok, Krayap) (Aizoaceae), *Nasturtium microphyllum* Rchb. (Arnong) (Brassicaceae), *Cleome ruidospermae* D.C (Boboan) (Capparaceae), *Limnocharis flava* Buchenau (genjer) (Limnocharitaceae), *Marsilea crenata* C. Presl. (Semanggi) (Marsileaceae) dan *Oxalis corniculata* L. (Semanggi) (Oxalidaceae).

## KEPUSTAKAAN

- Bailey JM, 1992. *The Leaves We Eat*. In: *Pasific Food*. SPC Handbook. 31: 13, 69–70.
- Bergh MH van den, 1994. *Limnocharis flava* (L.) Buchenau. In *In: Siemonsma, J.S. and K. Piluek (eds). Plant Resources of South-EastAsia No. 8. Vegetable*. Bogor: PROSEA. 192–194.
- Chayamarit K, 1994. *Cleome gynandra* L. In: Siemonsma, J.S. and K. Piluek (eds). *Plant Resources of South-EastAsia No. 8. Vegetable*. Bogor: PROSEA. 148–150.
- Croft J, 1982. *Fern and Man in New Guinea*. New Guinea.
- Cronquist A, 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press. New York. 1025.
- Elevitch C, 1998. *Leaves to Live by: Perennial Leaf Vegetables*. Permanent Agriculture Resources. PO Box 428, Holualoa, Hawaii 96725 USA. 1–2.
- Hall, David W, Vernon V V, Brent A, Sellers, 1991. *Creeping Wood Sorrel, Oxalis corniculata* L. Southern Yellow Wood Sorrel, [http://edis.ifas.ufl.edu/pdf/FILES/FW/ FW02900.pdf](http://edis.ifas.ufl.edu/pdf/FILES/FW/FW02900.pdf). 1 (diakses 1 Oktober 2010).
- Heiser CB Jr, 1993. *Ethnobotany and Economic Botany*. In: *Flora of North America*. Editorial Committee, eds. *Flora of North America Volume 1, Introduction*. New York. pp. 199–206.
- Hendra M, 2002. *Pemanfaatan Tumbuhan Buah-Buahan Dan Sayuran Liar Oleh Suku Dayak Kenyah, Kalimantan Timur*. [http://rudyc.com/PPS702-ipb/05123/medi\\_hendra.htm](http://rudyc.com/PPS702-ipb/05123/medi_hendra.htm) (diakses 17 Desember 2007).
- [http://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten\\_Jember](http://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Jember) (diakses tanggal 3 September 2010).
- [http://www.bplbdjabar.go.id/emplibrary/etnobotani\\_kamp\\_naga.doc](http://www.bplbdjabar.go.id/emplibrary/etnobotani_kamp_naga.doc) (diakses 17 Desember 2007).
- Heyne K, 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia*. Jilid III. Badan Litbang Kehutanan & Yayasan Sarana Wana Jaya. Jakarta. 1837.
- Kirn HS and BK Kapahi, 2001. *Ethnobotanical Notes on Some Fern and Fern- Allies of Jammu and Kashmir State, India*. *Indian Fern Journal* 18: 35–38.
- LIPI, 1979. *Jenis Paku Indonesia*. PN Balai Pustaka. Jakarta
- Mannan, M Mannar, M Maridass, and B Victor, 2008. *A Review on the Potential Uses of Ferns*. *Ethnobotanical Leaflets* 12: 281–285.
- Milliken W, 1992. *Ethno-botany of the Yali of West Papua*. Royal Botanic Garden, Edinburgh. 10, 35.
- Rifai MA, 1994. *Erechtites Rafin*. In: Siemonsma, J.S. and K. Piluek (eds). *Plant Resources of South-EastAsia No. 8. Vegetable*. Bogor: PROSEA. 174–176.
- Soerjani M, AJGH Kostermans, dan Tjitrosoepomo G (Eds.), 1987. *Weeds of Rice in Indonesia*. Balai Pustaka. Jakarta. 118,122-123,354,380.
- Susiarti, Siti, dan Setyowati FM, 2005. *Bahan Rempah Tradisional dari Masyarakat Dayak Kenyah, Kalimantan Timur*. *Biodiversitas* 4(6): 289–290.
- Suwena, M. 2007. *Keanekaragaman Tumbuhan Liar Edible pada Ekosistem Sawah di Sekitar Kawasan Hutan Gunung Salak*. [http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/naskah%20suwena%20gunung%20salak%20\\_5\\_.pdf](http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/naskah%20suwena%20gunung%20salak%20_5_.pdf) 4-5 (Diakses 3 September 2010).
- Tjitrosoepomo G, 1988. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 393.
- Wulandari R, Martha LH, Vivi A, Muttaqinah N, dan Aliyah A, 2007. *Etnobotani Masyarakat Using Desa Kemiren, Kecamatan Glagah, Kabupaten Banyuwangi*. *Laporan Studi Lapangan Mata Kuliah Etnobotani*. Jember. 9–10 (Unpublished).