

**ETNOBOTANI TUMBUHAN SAYUR DI DUSUN
SUMBERCANDIK DESA PANDUMAN
KECAMATAN JELBUK KABUPATEN
JEMBER**

**Ethnobotany Vegetable Plant in Sumberkandik
Village Panduman Village Jelbuk Subdistrict
Jember Regency**

Muhamad Zainul Asan

Program studi pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Jember

Zainul.amz@gmail.com

ABSTRAK

Etnobotani merupakan suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia (etnik/ kelompok masyarakat) dan interaksinya dengan tumbuhan. Tujuan penelitian yakni untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan, organ tumbuhan, cara pemanfaatan, jenis pengolahan, serta bagaimana penelitian ini dapat berpotensi sebagai sumber belajar biologi. Penelitian deskriptif kualitatif, dengan metode *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Tempat penelitian ini di dusun Sumbercandik desa Panduman kecamatan Jelbuk, Kabupaten Jember, pada bulan April tahun 2018. Tumbuhan yang di temukan sebanyak 24 spesies, 15 family tumbuhan sayur. Berdasarkan hasil tersebut, simpulan dari penelitian ini adalah di dusun Sumbercandik masih banyak masyarakat yang menggunakan hutan sebagai tumbuhan sayur, baik dikonsumsi, diperjualbelikan, maupun dibudidaya.

Kata kunci: Etnobotani, Tumbuhan Sayur, Dusun Sumbercandik

ABSTRACT

Ethnobotany is a field of science that studies the relationship between humans (ethnic / community groups) and interaction with plants. The purpose of the research is to know the types of plants, plant organs, how to use, type of processing, and how this research can potentially as a source of biology learning. Qualitative descriptive research, with purposive sampling method and snowball sampling. This place of study is in Sumbercandik village Panduman village Jelbuk subdistrict, Jember regency, in April 2018. Plants found in 24 species, 15 family vegetable plants. Based on these results, the conclusion of this research is in Sumbercandik village there are still many people who use forest as vegetable plant, whether consumed, traded, and cultivated.

Keywords: Ethnobotany, vegetable plant, Sumbercandik hamlet

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, mempunyai kurang lebih 17.000 pulau yang besar dan kecil dengan keanekaragaman jenis flora dan fauna yang sangat tinggi. Keanekaragaman tumbuhan, baik liar maupun budidaya merupakan salah satu sumber daya biologi, di Indonesia diperkirakan terdapat 100 sampai dengan 150 famili tumbuh-tumbuhan, dan dari jumlah tersebut sebagian besar mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai tumbuhan industri, buah-buahan, tumbuhan rempah-rempah, tumbuhan obat-obatan dan lain sebagainya (Nasution, 1992).

Etnobotani berasal dari kata etnologi, yaitu ilmu yang mempelajari tentang suku serta budaya yang ada pada suku tersebut dan botani, yaitu ilmu tentang tumbuhan. Studi mengenai etnobotani merupakan studi mengenai interaksi antara manusia dengan sumber daya tumbuhan (Cotton 1996; Minnis 2000; Anderson *et al.* 2011; Pei 2013) dan sangat penting dalam konservasi tumbuhan hutan (Pei 2013).

Penelitian etnobotani mampu mengungkapkan pemanfaatan tumbuhan secara tradisional oleh masyarakat setempat sebagai titik awal pengembangannya menjadi jenis unggulan yang bermanfaat bagi kepentingan masyarakat luas.

Masyarakat lokal sekitar hutan sudah sejak lama berinteraksi dengan hutan yang menyediakan berbagai macam kebutuhan hidup seperti makanan, obat-obatan, dan lainnya. Salah satu sumber daya alam yang ada di Dusun Sumbercandik Desa Panduman Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember adalah keanekaragaman jenis tumbuhan sayuran. Jenis sayuran lokal yang asli ada di daerah setempat sudah sejak lama beradaptasi dan sudah dimanfaatkan oleh penduduk setempat. Beberapa sayuran lokal yang saat ini banyak ditemukan dan dikonsumsi masyarakat Dusun Sumbercandik Desa Panduman Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember adalah pakis, semanggi, jinggolan, kemondelan, krayap, boboan, arnong dan jenis sayuran lainnya. Jenis tumbuhan sayuran tersebut tidak dibudidaya secara khusus dan beberapa diantaranya merupakan sayuran hutan yang tumbuh tanpa ada campur tangan manusia.

Sayuran merupakan sumber pangan hayati yang sangat penting bagi tubuh manusia untuk kelangsungan hidup. Sayuran dalam kehidupan manusia sangat berperan dalam pemenuhan kebutuhan pangan maupun peningkatan gizi, karena sayuran merupakan salah satu sumber mineral dan vitamin yang dibutuhkan manusia (Nugrohati dan Untung, 1986). Sayur-sayuran memang telah lama diketahui dari segi khasiatnya kerana kandungan nutrition seperti vitamin, mineral, lemak, protein dan karbohidrat. Manusia yang mengkonsumsi sayur-sayuran setiap hari hidupnya lebih sehat dibanding mereka yang makan jenis makanan yang lain. Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk yang diikuti dengan peningkatan pemenuhan kebutuhan hidup, pada Dusun Sumbercandik Desa Panduman Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember merupakan salah satu ekosistem hutan dataran tinggi yang mendapatkan tekanan yang semakin bertambah dari waktu ke waktu. Berbagai

macam aktifitas dilakukan manusia dalam memanfaatkan daerah hutan menjadi penyebab terjadinya degradasi lingkungan. Degradasi lingkungan menjadi penyebab terjadinya penurunan kondisi lingkungan dan kualitas ekosistem hutan dataran tinggi di dusun sumbercandik desa panduman Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember. Hal ini menjadi faktor yang dapat mempercepat menurunnya beberapa jenis tumbuhan pada ekosistem hutan dataran tinggi.

Penelitian tentang etnobotani tumbuhan sayur yang digunakan di Dusun sumbercandik, sangat diperlukan mengingat tumbuhan termasuk kekayaan flora yang ikut berperan dalam proses kehidupan. Selain itu, menambah wawasan dan pengetahuan kita tentang keanekaragamannya dan dapat membedakan antara jenis tumbuhan dengan tumbuhan yang lain.

Tujuan penelitian yakni untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan, organ tumbuhan, cara pemanfaatan, jenis pengolahan, serta bagaimana penelitian ini dapat berpotensi sebagai sumber belajar biologi.

METODE

Penelitian deskriptif kualitatif, dengan metode *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Tempat penelitian ini di dusun Sumbercandik desa Panduman kecamatan Jelbuk, Kabupaten Jember, pada bulan April tahun 2018. Sumber data dari tumbuhan sayur yang diperoleh dengan wawancara kepada masyarakat dusun sumbercandik.

Teknik pengumpulan data adalah survey, observasi, wawancara, dokumentasi tumbuhan, dan identifikasi. Instrument pengumpulan data atau alat dan bahan yang digunakan meliputi:

1. Bahan-bahan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah: Morfologi Tumbuhan Sayur yang terdiri dari: daun, akar, batang, bunga, biji
2. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: alat tulis, kamera, alat perekam suara, angket wawancara

3. Buku acuan yang relevan untuk identifikasi seperti: Flora oleh Dr.C.G.G.J van Steenis, dkk, Buku Taksonomi Tumbuhan oleh Gembong Tjitrosoepomo (1981)

Tahap analisis data yang akan dilakukan dapat berupa mengidentifikasi morfologi jenis tumbuhan sayur meliputi akar, batang dan daun. Identifikasi nama ilmiah species tumbuhan sayur dilakukan pencocokan dengan buku kunci determinasi Flora oleh Dr. C.G.G.J van Steenis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan gambar dan ciri-ciri morfologi yang diamati serta dicocokkan dengan kunci determinasi menurut Steenis (2005), maka jenis tumbuhan sayur yang ditemukan berjumlah 24 spesies dan 15 famili.

Tabel 1. Tumbuhan Sayur yang Digunakan Oleh Masyarakat Dusun Sumbercandik

No	Nama Lokal/ Nama Daerah	Nama Ilmiah	Famili
1	Jonggol/ <i>Junggul</i>	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	Asteraceae
2	Ketela Pohon/ <i>Sabreng</i>	<i>Manihot utilissima</i>	Euphorbiaceae
3	Kenikir/ <i>Daun teniker</i>	<i>Cosmos caudatus</i>	Asteraceae
4	Selada Air/ <i>Arnong</i>	<i>Nasturtium officinale</i>	Brassicaceae
5	Takokak/ <i>Pokak</i>	<i>Solanum torvum Sw</i>	Solanaceae
6	Bayam Duri/ <i>Bejem / tarnyak</i>	<i>Amaranthus spinosus L</i>	Amaranthaceae
7	Talas/ <i>Talas</i>	<i>Colocasia esculenta L</i>	Araceae
+8	Pepaya/ <i>Daun kates</i>	<i>Carica papaya l</i>	Caricaceae
9	Kecipir/ <i>Keceper</i>	<i>Psophocarpus tetragonolobus</i>	Fabaceae
10	Kemangi/ <i>Kemangih</i>	<i>Ocimum basilicum</i>	Lamiaceae
11	Kelor/ <i>Meronggih</i>	<i>Moringa oleifara lamk</i>	Moringaceae
12	Jantung Pisang/ <i>Tongkol gedeng</i>	<i>Musa paradisiacal</i>	Musaceae
13	Lamtoro/ <i>Lamtoro</i>	<i>Leucaena leucocephala</i>	Fabaceae
14	Kacang Panjang/ <i>Lambejung</i>	<i>Vigna radiata</i>	Fabaceae
15	Kacang Kratok/ <i>Kratok</i>	<i>Phaseolus lunatus</i>	Fabaceae
16	Kara Benguk/ <i>Bengok</i>	<i>Mucuna pruriens</i>	Fabaceae
17	Pare/ <i>Priah</i>	<i>Momordica charantia l.</i>	Cucurbitaceae
18	Gambas/ <i>Langker</i>	<i>Luffa acutangula</i>	Cucurbitaceae
19	Pegagan/ <i>Pengkopengan</i>	<i>Centella asiatica urb</i>	Apiaceae
20	Tunas Bambu/ <i>Rebung</i>	<i>Gigantochloa apus</i>	Poaceae

21	Pakis/ <i>Pakes odeng</i>	<i>Diplazium esculentum Swartz</i>	Woodsiaceae
22	Labu Siam/ <i>Labu siam</i>	<i>Sechium edule</i>	Cucurbitaceae
23	Labu Putih/ <i>Labu cinah</i>	<i>Benincasa hispida</i>	Cucurbitaceae
24	Katuk/ <i>Ger ager</i>	<i>Sauropus androgynus</i>	Eurphorbeaceae

Tabel 2. Bagian Tumbuhan Sayur yang Digunakan Oleh Masyarakat Dusun Sumbercandik

No	Nama Lokal/ Nama Daerah	Bagian yang dimanfaatkan	Jenis Olahhan/Masakan
1	Jonggol/ <i>Junggul</i>	Daun dan Batang	Lalapan, sayur bobor
2	Ketela Pohon/ <i>Sabreng</i>	Daun dan Umbi	Lalapan, urapan, perkedel
3	Kenikir/ <i>Daun teniker</i>	Daun	Lalap, tumis
4	Selada Air/ <i>Arnong</i>	Daun dan Batang	Lalapan, bhotok, urapan, pecel
5	Takokak/ <i>Pokak</i>	Buah	Lalapan, tumis
6	Bayam Duri/ <i>Bejem / tarnyak</i>	Daun	Sayur bening, Lalapan, pecel
7	Talas/ <i>Talas</i>	Umbi dan Daun	Lodeh, Tumis
8	Pepaya/ <i>Daun kates</i>	Daun dan Bunga	Lalapan, tumis, urapan
9	Kecipir/ <i>Keceper</i>	Buah	Lalap
10	Kemangi/ <i>Kemangih</i>	Daun dan Bunga	Lalapan, urapan, bhotok
11	Kelor/ <i>Meronggih</i>	Daun	Sayur bening, Sayur asem
12	Jantung Pisang/ <i>Tongkol gedeng</i>	Bunga	Lalapan, kolopan, Tumis
13	Lamtoro/ <i>Lamtoro</i>	Buah	Lalapan, bhotok, sayur binig, Tumis
14	Kacang Panjang/ <i>Lambejung</i>	Daun dan buah	Lalapan, sayur bening, Tumis
15	Kacang Kratok/ <i>Kratok</i>	Buah	Sayur bening, Tumis
16	Kara Benguk/ <i>Bengok</i>	Buah	Sayur bening, Tumis
17	Pare/ <i>Priah</i>	Buah	Tumis
18	Gambas/ <i>Langker</i>	Buah	Sayur bening
19	Pegagan/ <i>Pengkopengan</i>	Daun	Lalapan
20	Tunas Bambu/ <i>Rebung</i>	Tunas	Lodeh, santan pedas, sayur gurih
21	Pakis/ <i>Pakes odeng</i>	Daun	Tumis
22	Labu Siam/ <i>Labu siam</i>	Buah	Sayur bening, tumis
23	Labu Putih/ <i>Labu cinah</i>	Buah	Sayur bening, lalapan
24	Katuk/ <i>Ger ager</i>	Daun	Sayur bening, Sayur asem

Berdasarkan persentase tumbuhan sayur yang bisa digunakan berbagai jenis olahan masakan sebagai bahan pangan. Jenis olahan yang paling tinggi adalah Selada Air/ *Nasturtium officinale* dan Lamtoro/ *Leucaena leucocephala* sebesar 16,66%, Ketela pohon/ *Manihot utilisstima*, Kenikir/ *Cosmos caudatus*, Bayam dari/ *Amaranthus spinosus*, Pepaya/ *Carica papaya*, Kemangi/ *Ocimum basilicum*, Jantung pisang/ *Musa Paradisial*, Kacang panjang/ *Vigna radiate*, Tunas bambo/ *Gigantochloa*, sebesar 12,5%. Jonggolan/ *Crassocephalum crepidioides*, Takokak/ *Solanaum torvum*, Talas/ *Colocasia esculenta*, Kecipir/ *Psophocarpus tetragonolobus*, Kelor/ *Moringa oleifara lamk*, Kacang kratok/ *Phaseolus lunatus*, Kara benguk/ *Mucuna pruriens*, Labu siam/ *Sechium edule*, Labu Putih/ *Benincasa hispida*, Katuk/ *Sauropus androgynous*, sebanyak 8,33. Sedangkan yang terendah yaitu pare/ *Momordica charantia*, gambas/ *Luffa acutangula*, pegagan/ *Centella asiatica*, dan pakis/ *Diplazium asculentum* sebesar 4,16%. Penggunaan tumbuhan dengan presentase yang paling tinggi merupakan jenis tumbuhan yang bisa dijadikan berbagai olahan makanan. Sedangkan presentasi yang paling rendah . hanya bisa dijadikan satu atau dua jenis makanan.

Berdasarkan persentase tumbuhan sayuran yang ditemukan 15 famili dari 24 spesies. family yang paling banyak yaitu *Fabaceae* sebanyak 20,83% yaitu lamtoro, kacang panjang, kacang kratok dan kara benguk, kemudian *cucurbitaceae* dengan persentase 16,66% yaitu pare, gambas, labu siam dan labu putih. Selanjutnya *Asteraceae* yaitu jinggolan dan kenikir serta *Eupharbiaceae* yaitu ketela pohon dan katuk dengan persentase 8,33%. Serta *Brassicaceae* yaitu selada air, *Solanaceae* yaitu takokak *Amaranthaceae* yaitu bayam duri, *Araceae* yaitu talas, *Caricaceae* yaitu pepaya, *Lamiaceae* yaitu kemangi, *Moringaceae* yaitu kelor, *apeaceae* yaitu pegagan, *poacea* yaitu tunas bambu, *woodsiceae* yaitu pakis serta *Musaceae* yaitu jantung pisang dengan persentase 4,10%.

Bagian Tumbuhan Sayur yang Digunakan

Berdasarkan diagram diatas organ tumbuhan sayur yang paling banyak digunakan yaitu pada organ daun dengan persentase 38%, kemudian diikuti batang dan daun 13%, daun dan bunga 13%, umbi dan daun 12%, buah 6%, bunga 6%, tunas 6%, daun dan buah 6%.

Bagian tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat yang dijadikan pangan memiliki cara tersendiri untuk mengambil bagian yang akan digunakan untuk sayuran seperti mencari, memetik, dan waktu pengambilan sesuai dengan tumbuhan yang digunakan. Cara mencari tumbuhan yaitu di hutan, pekarangan dan tegalan. Waktu pengambilan di pagi hari dan sore hari. masyarakat sumbercandik mengambil tumbuhan setengah jam sebelum dimasak karena masyarakat sumbercandik meyakini setelah setengah jam tumbuhan di diamkan racun yang ada dalam tumbuhan akan keluar bebarengan dengan waktu mencuci. Cara mengambilnya 3 helaian daun dari atas dipetik atau yang bisa digunakan sebagai sayur. Tumbuhan yang bisa dipetik yaitu joggolan, selada air, pakis, daun papaya, bayam duri dan pegagan.

Masyarakat sumbercandik memiliki keunikan dalam cara mengambil organ tumbuhan. Masyarakat sumbercandik menggunakan organ tumbuhan talas sebagai sayur bagian yang di ambil adalah daun muda. Masyarakat luar sumbercandik masih banyak yang belum tau tentang pemanfaatan daun muda tumbuhan talas sebagai sayur melainkan yang diketahui hanya umbi.

Kearifan Lokal Dusun Sumbercandik

Pengetahuan tentang tumbuhan sayur sebagian besar diperoleh secara turun menurun baik melalui kakek/nenek, orang tua, keluarga. Informasi yang memperoleh pengetahuan mengenai tumbuhan sayur dari warisan keluarga 100%. Setiap informan tiap hari menggunakan tumbuhan disekitar sebagai sayur mayur untuk memenuhi kebutuhan pangan.

Cara memperoleh tumbuhan sayur sebagai pangan oleh masyarakat dusun sumbercandik adalah dengan cara mencari di alam kaki gunung Argopuro sebesar 80% dan budidaya sebesar 20%, cara membudidayakan

tumbuhan sayur sangat sederhana yaitu memanfaatkan lahan kosong di depan rumah maupun disamping rumah bahkan ada juga di budidaya di pinggir tegalan/ pekarangan.

Pengambilan tumbuhan sebagai sayur oleh masyarakat dusun sumbercandik yaitu dengan cara dipetik sebesar 90% dan dipangkas sebesar 10%. Masyarakat dusun sumbercandik meyakini bahwa lebih enak memetik karena bisa memegang secara langsung dan bisa memilih yang lebih muda atau yang bisa dijadikan sebagai sayuran. Untuk penggunaan tumbuhan sayur dari 10 informan hampir semuanya dimasak terlebih dahulu sebelum dikonsumsi.

Hubungan antar manusia dengan tumbuhan yaitu dengan cara melestarikan atau budidaya. Masyarakat dusun sumbercandik membudidaya tanaman sayur di pekarangan dekat rumah atau tegalan, tumbuhan yang sering dibudidaya antara lain : labu siam, labu putih, kratok, kacang panjang, ketela pohon, gambas, pare, papaya, dan kecipir. Sedangkan hubungan antara manusia dengan manusia yaitu meminta, memberi dan membeli tumbuhan sayur yang dimiliki maupun tidak.

Tumbuhan kelor selain dimanfaatkan sebagai sandang pangan masyarakat sumbercandik, tumbuhan kelor juga diyakini masyarakat sebagai salah tumbuhan yang mampu mengusir setan atau makhluk halus. Oleh sebab itu hampir disetiap pekarangan rumah masyarakat ditanami tumbuhan kelor. Tentunya bukan daun kelor saja yang dimanfaatkan oleh masyarakat. Masyarakat juga memanfaatkan daun bayam untuk kesehatan untuk mengobati yang memiliki tekanan darah rendah.

Masyarakat sumbercandik mempunyai kebudayaan pencak silat yang diadakan pada saat malam jumat. Setiap pemain atau peserta pada akhir acara akan dihidangkan makanan berupa sayuran jinggolan, kelor dan labu putih. Kebiasaan ini telah dilakukan sejak zaman dahulu hingga sekarang. Pencak silat bukan satu-satunya kebudayaan yang berkembang di masyarakat, masih ada kebudayaan lain yaitu arisan merpati pada hari jumat. Setiap peserta arisan pada akhir acara akan dihidangkan makanan berupa sayuran jinggolan.

Potensi Etnobotani Tumbuhan Sayur Sebagai Sumber Belajar Biologi

Etnobotani merupakan suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia (etnik/ kelompok masyarakat) dan interaksinya dengan tumbuhan terutama tumbuhan sayur, tumbuhan sayur ini digunakan untuk mencukupi kebutuhan tubuh oleh masyarakat. Sehingga etnobotani tumbuhan sayur ini juga dapat diaplikasikan dalam pembelajaran di tingkat SMA/MA kelas X di mata pelajaran Biologi. Berdasarkan peraturan Permendikbud No.24 Tahun 2016 dengan kurikulum 2013 revisi, materi tersebut terdapat pada Kompetensi Inti (KI) 3 dan 4 sedangkan untuk Kompetensi Dasar (KD) pada Kompetensi Dasar 3.8 dan Kompetensi Dasar 4.8.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Terdapat 24 spesies tumbuhan sayur yang tergolong ke dalam 15 famili. Jenis olahan yang paling tinggi adalah Selada Air/ *Nasturtium officinale* dan Lamtoro/ *Leucaena leucocephala* sebesar 16,66%, Ketela pohon/ *Manihot utilisstima*, Kenikir/ *Cosmos caudatus*, Bayam dari/ *Amaranthus spinosus*, Pepaya/ *Carica papaya*, Kemangi/ *Ocimum basilicum*, Jantung pisang/ *Musa Paradisial*, Kacang panjang/ *Vigna radiate*, Tunas bambo/ *Gigantochloa*, sebesar 12,5%. Jonggolan/ *Crassocephalum crepidioides*, Takokak/ *Solanaum torvum*, Talas/ *Colocasia esculenta*, Kecipir/ *Psophocarpus tetragonolobus*, Kelor/ *Moringa oleifara lamk*, Kacang kratok/ *Phaseolus lunatus*, Kara benguk/ *Mucuna pruriens*, Labu siam/ *Sechium edule*, Labu Putih/ *Benincasa hispida*, Katuk/ *Sauropus androgynous*, sebanyak 8,33. sedangkan yang terendah yaitu pare/ *Momordica charantia*, gambas/ *Luffa acutangula*, pegagan/ *Centella asiatica*, dan pakis/ *Diplazium asculentum* sebesar 4,16%.

Kearifan lokal masyarakat dusun sumbercandik yaitu pengetahuan dari kakek/nenek, keluarga dan orang tua. Perilaku manusia terhadap

tumbuhan dengan cara membudidaya maupun perilaku manusia terhadap tumbuhan sayur yaitu dengan merawat tumbuhan mengambil bagiannya, mengelolah. selanjutya memetik yaitu dengan cara memegang secara langsung dan memilih yang lebih muda atau yang bisa dijadikan sebagai sayuran.

Saran

Saran dari hasil penelitian ini yaitu perlu adanya penelitian lebih lanjut pada masyarakat Dusun Sumbercandik tentang kandungan gizi tumbuhan sayur yang terdapat di Dusun Sumbercandik.

DAFTAR RUJUKAN

- Nasution, R. E. 1992. Prosiding Seminar Dan Loka Karya Nasional Etnobotani. Departement Pendidikan Dan Kebudayaan RI-LIPI. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.
- Nugrohati, S dan K. Untung. 1986. Pestisida dalam Sayuran. Proceedings Seminar Kemanan Pangan dalam Pengolahan dan Penyajian, PAU Panga dan Gizi, UGM, 1 – 3 September 1986
- Pei SJ. 2013. Ethnobotany and Sustainable Use of Biodiversity. Plant and Diversity Resources. 35(4):401-406.
- Permendikbud No.24 Tahun 2016 dengan kurikulum 2013 revisi
- Steenis, C. G. G. J. Van., Bloembergen, S., & Eyma, P.J. 2006. *Flora untuk sekolah Indonesia*. Terjemahan oleh Moeso S., dkk. Jakarta: Pradnya Paramita
- Tjitrosoepomo, Gembong. 1981. *Taksonomi Tumbuhan (Taksonomi Khusus)*. Jakarta: Bhratara Karya Aksara.
- Tjitrosomo, S. S. 1983. *Botani Umum 3*. Bandung: Angkasa.