

**STUDI ETNOBOTANI KELAPA (*Cocos nucifera*) DI DESA TAMBI DAN
DESA TAMBI LOR KECAMATAN SLIYEG KABUPATEN INDRAMAYU**

SKRIPSI

OLEH

IMAH HAJJATUS SOLECHAH

21701061006



PROGRAM STUDI BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ISLAM MALANG

2021

**STUDI ETNOBOTANI KELAPA (*Cocos nucifera*) DI DESA TAMBI DAN
DESA TAMBI LOR KECAMATAN SLIYEG KABUPATEN INDRAMAYU**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) Jurusan
Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam
Malang

OLEH

IMAH HAJJATUS SOLECHAH

21701061006



PROGRAM STUDI BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ISLAM MALANG

2021

Imah Hajjatus Solechah (NPM. 2170101006) Skripsi “Studi Etnobotani Kelapa (*Cocos nucifera*) Di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu”

Pembimbing (1) : Dr. Dra. Ari Hayati, MP.

Pembimbing (2) : Hasan Zayadi, S.Si., M.Si

ABSTRAK

Etnobotani adalah studi tentang hubungan antara manusia dan penggunaan tumbuhan secara tradisional. Kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan salah satu tanaman yang memiliki nilai pemanfaatan yang tinggi dalam masyarakat. Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan, terdapat beberapa manfaat tanaman kelapa yaitu sebagai tanaman obat, sumber pangan dan kerajinan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik dan persepsi masyarakat terhadap potensi tanaman kelapa serta distribusi tanaman kelapa di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai bulan Maret 2021 menggunakan metode deskriptif (kualitatif) yaitu eksplorasi pengamatan langsung di lapangan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Penentuan sampling responden secara random sampling. Berdasarkan hasil penelitian terkait tanaman kelapa yang dijumpai di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu, memperoleh 3 varietas kelapa yaitu varietas dalam hijau, kelapa genjah kuning (gading) dan kelapa genjah hijau. Potensi tanaman kelapa di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor yaitu bahan pangan sebanyak dan kerajinan 20%, adat istiadat 10%, obat 14 %, bahan bakar 16%, bahan bangunan 17% dan jamu 1%. Distribusi tanaman kelapa Desa Tambi ditemukan 18 titik tumbuh tanaman kelapa, sedangkan pada Desa Tambi Lor ditemukan 22 titik tumbuh tanaman kelapa. Penyebaran tanaman kelapa berdasarkan tata guna lahan Desa Tambi hanya di jumpai pada pekarangan dan tepi sawah, sedangkan Desa Tambi Lor di jumpai disemua lahan yaitu pekarangan, tepi jalan, dan tepi sawah.

Kata kunci: Etnobotani, Tanaman Kelapa, Pemanfaatan, Distribusi.

Imah Hajjatus Solechah (21701061006) Ethnobotany Study of Coconut (*Cocos nucifera*) at Tambi Village and Tambi Lor Village, Sliyeg District, Indramayu Regency

Advisor I : Dr. Dra. Ari Hayati, M.P

Advisor II : Hasan Zayadi, S.Si, M.Si

ABSTRACT

Ethnobotany is the study of the relationship between humans and the traditional uses of plants. Coconut (*Cocos nucifera*) is one of the plants that has a high utilization value in the community. Based on the results of the initial survey conducted, there are several benefits of coconut plants, namely as a medicinal plant, a source of food and crafts. The purpose of this study was to determine the characteristics and public perception of the potential of coconut plants and the distribution of coconut plants in Tambi Village and Tambi Lor Village, Sliyeg District, Indramayu Regency. This research was conducted from February to March 2021 using a descriptive (qualitative) method, namely exploratory direct observations in the field with interviews using questionnaires. Determination of respondent sampling by random sampling. Based on the results of research related to coconut plants found in Tambi Village and Tambi Lor Village, Sliyeg District, Indramayu Regency, obtained 3 varieties of coconut, namely the deep green variety, yellow early coconut (ivory) and green early coconut. The potential of coconut plants in Tambi Village and Tambi Lor Village are as much as food and crafts 20%, customs 10%, medicine 14%, fuel 16%, building materials 17% and herbal medicine 1%. Distribution of coconut plants in Tambi Village found 18 growing points of coconut plants, while in Tambi Lor Village, 22 growing points of coconut plants were found. The spread of coconut plants based on land use in Tambi Village is only found in the yard and the edge of the rice fields, while the Tambi Lor Village is found in all lands, namely yards, roadsides, and rice fields.

Keywords: Ethnobotany, Coconut Plants, Utilization, Distribution

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada sejarah, tanaman telah berperan penting sebagai keperluan sandang, pangan, papan dan keperluan lainnya (Riswan & Soekarman, 1992). Tanaman dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia yaitu mempunyai fungsi dan kegunaan tertentu yang diberikan oleh Tuhan. Pemahaman mengenai pemanfaatan tumbuhan-tumbuhan pada suatu masyarakat secara tradisional sangatlah penting, karena akan meningkatkan keanekaragaman sumber daya nabati yang bermanfaat serta dapat membantu upaya pelestarian jenis-jenis tumbuhan yang telah ada (Polunin, 1990). Kenyataan membuktikan bahwa pengetahuan masyarakat telah diwariskan dari generasi ke generasi. Namun, masih banyak pemanfaatan tumbuhan dan hewan yang belum terdokumentasi dan dipelajari secara lengkap. Bidang botani dapat dijadikan sebagai sarana untuk meningkatkan perekonomian (Fahreza, 2004).

Etnobotani merupakan pembelajaran tentang kaitan manusia dengan pemanfaatan tumbuhan secara tradisional. Dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, etnobotani berkembang menjadi salah satu cabang ilmu yang ruang lingkup penelitiannya mengetahui hubungan antara manusia dan sumber daya alam di lingkungannya (Nurlina dkk., 2013). Pemanfaatan tanaman kelapa oleh masyarakat etnis secara tradisional sangat penting karena dapat meningkatkan sumber nabati yang bermanfaat serta dapat membantu pelestarian tanaman kelapa yang berada disekitar lingkungan (Erawan, dkk, 2008).

Indonesia mempunyai potensi sumber daya alam yang sangat melimpah. Khususnya dibidang pertanian yaitu perkebunan kelapa. Pertanian di Indonesia saat ini cukup terkenal dan peminatnya meningkat sejalan dengan perkembangan teknologi (Nursyam, 2013).

Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera*) adalah tanaman yang mempunyai nilai pemanfaatan yang tinggi pada masyarakat. Marga kelapa yaitu *Cocos* dari suku palem-paleman yaitu *Arecaceae*. Tanaman ini kemungkinan berasal dari pesisir

Samudera Hindia di sisi Asia dan kini tersebar luas di seluruh dunia. (Winarno, 2014).

Menurut Bruwadi (2005), kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan salah satu perkebunan strategis bagi bangsa Indonesia. Komoditas jenis ini memiliki peran penting dalam perekonomian negara, wilayah dan sosial budaya. Pada dasarnya tanaman kelapa tergolong salah satu jenis tanaman tahunan yang paling bermanfaat karena dapat dimanfaatkan mulai dari daun, buah, ampas, batang hingga akarnya. Karena berbagai kelebihannya, Banzon dan Velasco menamai kelapa sebagai pohon kehidupan (*tree of life*).

Indonesia terletak diantara 6' Lintang Utara dan 11' Lintang Selatan. Karena termasuk iklim tropis dan tanah subur, Indonesia memang banyak ditumbuhi berbagai tanaman sehingga Indonesia memiliki kekayaan alam yang melimpah (Widiawati, 2014). Sejak tahun 1998 Indonesia menduduki urutan pertama sebagai negara yang memiliki areal kebun kelapa terluas di dunia. Dari semua luas area perkebunan kelapa, sekitar 97,4% dikelola oleh perkebunan rakyat yang melibatkan sekitar 3,1 juta keluarga pantai, sisanya 2,1% dikelola oleh perkebunan swasta dan 0,5% dikelola oleh perkebunan besar negara (Palungkun, 2001).

Menurut data Kementerian Pertanian tahun 2017, luas perkebunan kelapa menurut perhitungan pulau di Indonesia didominasi oleh Sumatera mencapai 1,05 juta hektar (32,90%), disusul Jawa yang sebanyak 7,8167 juta hektar (23,2%). Luas Pulau Sulawesi sebanyak 78123 ribu hektar (22,49%). Selain itu, luas areal perkebunan kelapa di Papua dan Maluku, Bali dan Nusa Tenggara dan Kalimantan masing-masing adalah 3.766.400 hektar (10,9%), 2.730.900 hektar (7,86%) dan 203,94 hektar (5,87%).

Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi dengan luas wilayah perkebunan kelapa terluas dan tertinggi ketiga di Jawa setelah Jawa Timur dan Jawa Tengah dengan luas wilayah perkebunan kelapa melebihi 178.000 hektar dan produksi tidak kurang dari 106.000 ton atau sama dengan kopra (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2017).

Desa Tambi merupakan desa yang berada di Kecamatan Sliyeg Kabupaten

Indramayu Provinsi Jawa Barat. Desa Tambi Berada di dataran rendah yaitu 8 mdpl dengan suhu harian rata-rata berkisar 24° - 28° Celcius. Pada tahun 1986 Desa Tambi mengalami proses pemekaran, sehingga Desa Tambi terdiri dari dua desa yaitu Desa Tambi itu sendiri atau sering disebut dengan Desa Tambi Kidul (desa lama) dan wilayah lainnya yaitu Desa Tambi Lor (desa baru). Maka, Desa Tambi dan Desa Tambi Lor memiliki kepala desa yang berbeda (Wawancara: Kepala Desa, 2021).

Menurut BPS Kecamatan Sliyeg Dalam Angka 2018 jumlah tanaman kelapa di Desa Tambi sebanyak 275 dan Desa Tambi Lor sebanyak 349. Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor terdapat 3 varietas tanaman kelapa yang ditemukan yaitu kelapa dalam hijau, kelapa genjah kuning dan kelapa genjah hijau. Sehingga, Desa Tambi dan Desa Tambi Lor terdapat beberapa manfaat tanaman kelapayaitu sebagai tanaman obat, sumber pangan, kerajinan dan lainnya. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk mempelajari penggunaan potensi tanaman kelapadalam masyarakat. Peningkatan pengetahuan tentang manfaat dari tanaman kelapadiharapkan dapat meningkatkan populasi tanaman kelapa, untuk itu perlu dikaji lebih lanjut bagaiman persepsi masyarakat tentang aspek pemanfaatan dan distribusi tanaman kelapa di Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) yang ditemukan di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu ?
2. Bagaimana persepsi masyarakat Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayuterhadap potensi tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) ?
3. Bagaimana distribusi tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) yang tumbuh di lahan Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui karakteristik tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) yang ditemukan di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten

Indramayu

2. Untuk mengetahui persepsi masyarakat Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu terhadap potensi tanaman kelapa (*Cocos nucifera*).
3. Untuk mengetahui distribusi tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) yang tumbuh di lahan Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak terjadi perluasan masalah, maka perlu ditentukan Batasan masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indaramayu.
2. Responden yang diwawancari yaitu masyarakat Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indaramayu.
3. Objek penelitian ini yaitu tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) yang terdapat di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indaramayu.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karakteristik tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) yang ditemukan di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai persepsi masyarakat Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu terhadap potensi tanaman kelapa (*Cocos nucifera*).
3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai distribusi kelapa (*Cocos nucifera*) yang tumbuh di lahan Desa Tambi Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan wawancara menggunakan kuesioner terhadap masyarakat Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu yang terdiri dari 100 responden, terbagi menjadi dua Desa yaitu Desa Tambi dan Desa Tambi Lor. Maka kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Tanaman kelapa yang ditemukan pada Desa Tambi dan Desa Tambi Lor terdapat 3 varietas yaitu kelapa dalam hijau, kelapa genjah kuning (gading) dan kelapa genjah hijau. Karakteristik kelapa dalam hijau yaitu tinggi batang 30-35 meter dan buah berwarna hijau dengan berat 2-2,5 kg. Kemudian, karakteristik kelapa genjah kuning (gading) tinggi batang 5 meter atau lebih dan buah berwarna kuning dengan berat 1-2 kg. Sedangkan kelapa genjah hijau, tinggi batang 5 meter dan daun berwarna hijau dengan berat 1-2 kg.
2. Tanaman kelapa sangat berpotensi di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor. Jenis-jenis pemanfaatan tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor terbagi dalam beberapa potensi yaitu bahan pangan sebanyak 20%, kerajinan sebanyak 20%, adat istiadat 10%, obat sebanyak 14 %, bahan bakar sebanyak 16%, bahan bangunan 17% dan jamu sebanyak 1%.
3. Distribusi populasi tanaman kelapa di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor semakin berkurang, karena pada Desa Tambi ditemukan 18 titik tumbuh tanaman kelapa, sedangkan pada Desa Tambi Lor ditemukan 22 titik tumbuh tanaman kelapa. Dimana setiap titik tersebut terkadang ada lebih dari satu. Penyebaran tanaman kelapa berdasarkan tata guna lahan pada Desa Tambi hanya ditemukan di lokasi pekarangan dan tepi persawahan. Sedangkan pada Desa Tambi Lor penyebaran tanaman kelapa merata baik di wilayah pekarangan, tepi jalan dan tepi persawahan.

5.2 Saran

Diharapkan melakukan peneliatan lanjutan yaitu tentang kandungan kimianya pada bagian organ kelapa yang bisa dimanfaatkan. Serta diharapkan dapat meningkatkan dan melestarikan populasi tanaman kelapa yang ada di Desa Tambi dan Desa Tambi Lor Kecamatan Sliyeg Kabupaten Indramayu. Dengan menjaga dan melestarikan tanaman tersebut, secara tidak langsung kita telah menjaga dan melestarikan alam.



DAFTAR PUSTAKA

- Andilan T. B., Selvi M.T., Nicolas K. 2019. *Kajian Petani Kelapa dalam Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga di Desa Patokaan Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahas Utara*. Vol. 12 No.4. ISSN: 1979-0481
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Indramayu. *Kecamatan Sliyeg Dalam Angka 2018*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Indramayu. *Kecamatan Sliyeg Dalam Angka 2020*.
- Barlina, R., Karouw, S. dan Novariantio, H. 2009. Mutu Kelapa Muda dari Beberapa Varietas Kelapa. *Buletin Palma* 36: 1-7.
- Bruwadi, M. H. 2005. *Peran Subsector Perkebunan Kelapa Pada Perekonomian Wilayah dan Pendapatan Rumah Tangga Petani di Provinsi Gorontalo*. [Disertasi]. Universitas Padjajaran, Bandung.
- Dalimunthe. M.B. 2014, *Ipteks Bagi Masyarakat Kelompok Usaha Petani Kelapa Desa Sei Paham*. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol. 20 Nomor 77.
- Dharmono, 2007. *Kajian Etnobotani Tumbuhan Jalukap (Centella asiatica L) di suku Dayak Bukit Desa Haratai 1 Loksado*. Banjarmasin, Kalimantan Selatan: Universitas Lambung Mangkurat: Program Studi Pendidikan Biologi FKIP.
- Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian. 2017. *Statistik Perkebunan Indonesia 2015–2017 Kelapa*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian.
- Erawan, T. S, Ayah Sopa Nopia, Johan Iakandar. 2008. *Etnobotani Tanaman Kelapa di Desa Karang Wangi, Cianjur, Jawa Barat*. Bandung. Vol. 4 No.2.
- Fahreza, Irsyad. 2004. *Museum Etnobotani Indonesia di Bogor: Dengan Desain Arsitektur Frank Llyod Weight*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hakim, L. 2014. *Etnobotani dan Manajemen Kebun Pekarangan Rumah: Ketahanan Pangan, Kesehatan dan Agrowisata*. Penerbit Selaras. Malang.

- Hayati, A., Estri, L, A., Serafinah, I., & Luchman, H. 2016. Local Knowledge of Katuk (*Sauropus androgynus*(L) Merr) in East Java, Indonesia. *International Journal of Current Pharmaceutical Review and Research*; 7(4):210-215.
- Hewlett BS, Cavalli-Sforza LL. 1986. Cultural transmission among Aka pygmies. *Amer Anthropol* 88: 922-934.
- Jayadinata, T. Johara (1999). *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah*. Institut Teknologi Bandung.
- Kementerian Pertanian. 2017. *Statistik Konsumsi Pangan Tahun 2017*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Jakarta. 133 hlm
- Kubota N., H.Y. Hadikusumah, O.S. Abdoellah, & N. Sugiyama. (2009). *Change in the utilization of cultivated plants in homegardens in West Java for twenty years (2) Changes in the utilization of cultivated plants in homegardens. In Hayashi (eds). Sustainable Agriculture in Rural Indonesia*, Gajah Mada University Press.
- Lancy D. 1999. Playing on the mother-ground: Cultural routines for children's development. *Culture and human development*. Guilford Press, New York.
- Mardiotmoko G. & M. Ariyanti. 2018. *Produksi Kelapa (Cocos nucifera L.)*. Universitas Pattimura. Ambon
- Munawaroh E & Astuti Inggit P. 2000. *Peran Etnobotani dalam Menunjang Konservasi EX-SITU Kebun Raya*. Bogor: Balai Pengembangan Kebun Raya-LIPI.
- Nurlina, R., H. A. Hidayah.m & Y. Widiawati. 2013. *Kajian Etnobotani Masyarakat Adat Kampung Pulo di Kabupaten Garut Purwokerto*. Universitas Jendral Sudirman.
- Nursyam. 2013. *Analisis Titik Pulang Pokok Virgin Coconut Oil Di Desa Ampibabo Kecamatan Ampibabo Kabupaten Marigi Mautong*. E- Jurnal Agro Teknologi Bisnis, Vol. 1(4):384-390.
- Palungkun R. 2001. *Aneka Produk Olahan Kelapa, Cetakan kesembilan*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Pardamean, M. 2008. *Panduan Lengkap Pengelolaan Kebun dan PabrikKelapa*. Yogyakarta : PT Agromedia Pustaka.

- Purwanto Y., 1999. *Peranan dan Peluang Etnobotani Masa kini di Indonesia Dalam Menunjang Upaya Konservasi dan Pengembangan Keanekaragaman Hayati*. Prosiding Seminar Hasil-hasil Penelitian Bidang Ilmu Hayat. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat IPB, Bogor.
- Polunin N. 1990. *Pengantar Geografi Tumbuhan Beberapa Ilmu Seremun*. Gajah mada University Press, Yogyakarta
- Riswan S&Soekarman. 1992. *Status Pengetahuan Etnobotani di Indonesia*. Prosiding Seminar Nasional Etnobotani. Pusat Penelitian Biologi LIPI: Bogor.
- Rukmana, R, H. dan Yudirachman, H, H. 2016, *Untung berlipat dari budidaya kelapa*, Andi, Yogyakarta.
- Rukmana & Yudirachman. 2000. *Budi Daya Kelapa Kopyor*. Aneka Ilmu: Semarang.
- Setia N. 2017. *Etnobotani Kelapa (Cocos nucifera) pada Masyarakat Desa Sungai Itik Kecamatan Sadu Kabuoaten Tanjung Jabung Timur*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi.
- Setyamidjaja, D., 2020. *Bertanam Kelapa*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Suastawan, I.K.P. dan Diarta, I.M. 2000. *Introduksi Kultivar Kelapa Hibrida Terhadap Perubahan Perilaku Pembuatan "Daksina" dalam Prosiding Seminar Nasional Etnobotani*
III: 378-380.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&B*. Bandung: Alfabet.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV
- Suryadarma, 2008. *Etnobotani*. Diklat Kuliah Jurusan Pendidikan Biologi MIPA : Universitas Negeri Yogyakarta
- Suwarto & O., Yuke. 2012. *Budidaya 12 Tanaman Perkebunan Utama*. Bogor: Penebar Swadaya

- Tenda ET, Kaumanuang J. 2007. *Keragaman fenotipik kelapa dalam di Kabupaten Pacitan, Tulungagung dan Lumajang Jawa Timur*. Buletin Palma 32: 22-29.
- Tjitrosoepomo, G. 1994. *Morfologi Tumbuhan*. Gajah Mada. University Press. Yogyakarta
- Warisno. 2003. *Budi Daya Kelapa Genjah*. Kanisius: Yogyakarta.
- Widiawati, D. 2014. *Pemanfaatan Sabut Kelapa dan Pewarna Alami Indigofera Sebagai Material Alternatif Pada Produk Kriya*. Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Senirupa dan Desain. ITB: Bandung
- Winarno, F. G, 2014. *Kelapa Pohon Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

