

## **SKRIPSI**

### **STUDI KARAKTERISTIK BEBERAPA AKSESI TANAMAN DUKU (*Lansium domesticum* Corr.) DI KABUPATEN MUARA ENIM**

***STUDY CHARACTERISTIC SEVERAL ACCESSION OF  
DUKU (*Lansium domesticum* Corr.)  
IN MUARA ENIM REGENCY***



**Sardianto  
05121007125**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2016**

## SUMMARY

**SARDIANTO.** Study Characteristic Several Accession of Duku (*Lansium domesticum* Corr.) in Muara Enim Regency (Supervised by **SUSILAWATI** and **ASTUTI KURNIANINGSIH**).

Duku is one kind of local tropical fruit that had been developed in Indonesia. Information on germplasm of duku very important to know as the basis for determining the duku breeding programs. This research aimed to obtain the morphology, anatomy and physiology characteristic accession of duku in Muara Enim Regency. This research was conducted in January 2016 to March 2016 in Muara Enim Regency. The method used in this research was descriptive analysis. Data were collected for qualitative and quantitative characters of morphology, anatomy and physiology of duku. Value diversity phenotype determined by a comparative analysis of variance and standard deviation. Genetic relationship was determined by using cluster analysis UPGMA method (Unweighted pair group method with arithmetic average) by using a program NTSYS-pc 2.02. The results showed that the duku in Muara Enim regency had diversity only on quantitative characters. While the qualitative characters duku had the same characters except the color of the leaves. The diversity of phenotype variability had a value of narrow and broad. The closest genetic relationship on duku occur originating from the district of Gunung Megang and Ujan Mas with similarity rate reached 73%. The level of duku diversity in Muara Enim Regency was 45%.

Keywords: duku, characteristic, morphology, anatomy and physiology

## RINGKASAN

**SARDIANTO.** Studi Karakteristik Beberapa Aksesi Tanaman Duku (*Lansium domesticum* Corr.) di Kabupaten Muara Enim (Dibimbing oleh **SUSILAWATI** dan **ASTUTI KURNIANINGSIH**).

Duku adalah salah satu jenis buah tropis lokal yang banyak dikembangkan di Indonesia. Informasi mengenai plasma nutfah duku sangat penting untuk diketahui sebagai dasar penentuan dalam program pemuliaan tanaman duku. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan karakteristik morfologi, anatomi dan fisiologi aksesi tanaman duku di Kabupaten Muara Enim. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2016 sampai Maret 2016 di Kabupaten Muara Enim. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. Pengamatan dilakukan terhadap karakter kualitatif dan kuantitatif dari morfologi, anatomi dan fisiologi tanaman duku. Nilai keragaman fenotip ditentukan melalui analisis perbandingan varians dan standar deviasi. Hubungan kekerabatan ditentukan menggunakan analisis kluster metode UPGMA (*Unweighted pair group method with arithmetic average*) menggunakan program NTSYS-pc 2.02. Hasil karakterisasi menunjukkan bahwa tanaman duku di Kabupaten Muara Enim memiliki keragaman hanya pada karakter kuantitatif. Sedangkan pada karakter kualitatif tanaman duku memiliki kesamaan karakter kecuali pada warna daun. Keragaman fenotip memiliki nilai variabilitas yang sempit dan luas. Hubungan kekerabatan terdekat terjadi pada tanaman duku yang berasal dari Kecamatan Gunung Megang dan Ujan Mas dengan tingkat kemiripan mencapai 73 %. Tingkat keragaman tanaman duku di Kabupaten Muara Enim adalah 45 %.

Kata kunci: duku, karakteristik, morfologi, anatomi dan fisiologi

## **SKRIPSI**

### **STUDI KARAKTERISTIK BEBERAPA AKSESI TANAMAN DUKU (*Lansium domesticum* Corr.) DI KABUPATEN MUARA ENIM**

***STUDY CHARACTERISTIC SEVERAL ACCESSION OF  
DUKU (*Lansium domesticum* Corr.)  
IN MUARA ENIM REGENCY***

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pertanian**



**Sardianto  
05121007125**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2016**

## LEMBAR PENGESAHAN

### STUDI KARAKTERISTIK BEBERAPA AKSESI TANAMAN DUKU (*Lansium domesticum* Corr.) DI KABUPATEN MUARA ENIM

#### SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh:

Sardianto  
05121007125

Indralaya, Juli 2016

Pembimbing I

Dr. Ir. Susilawati, M.Si  
NIP. 196712081995032001

Pembimbing II

Astuti Kurnianingsih, SP. M.Si  
NIP. 197809052008012020

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Erizal Sodikin  
NIP. 196002111985031002

Skripsi dengan judul "Studi Karakteristik Beberapa Aksesi Tanaman Duku (*Lansium domesticum* Corr.) di Kabupaten Muara Enim" oleh Sardianto telah dipertahankan di hadapan Komisi Pengaji Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 24 Juni 2016 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim pengaji.

Komisi Pengaji

1. Dr. Ir. Susilawati, M.Si.  
NIP 196712081995032001

Ketua

(

2. Astuti Kurnianingsih, SP, M.Si  
NIP 197809052008012020

Sekretaris

(

3. Dr. Ir. Maria Fitriana, M.Sc.  
NIP 195605111984032002

Anggota

(

4. Dr. Ir. Yakup, M.S.  
NIP 196211211987031001

Anggota

(

5. Dr. Ir. Zachruddin Romli Samjaya, M.P.  
NIP 195312151984031002

Anggota

(

Indralaya, Juli 2016

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya



Dr. Ir. Erizal Sodikin  
NIP. 196002111985031002



Ketua Program Studi  
Agroekoteknologi

Dr. Ir. Munandar, M.Agr  
NIP 196012071985031005

## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sardianto

NIM : 05121007125

Judul : Studi Karakteristik Beberapa Aksesi Tanaman Duku (*Lansium domesticum* Corr.) di Kabupaten Muara Enim

Menyatakan bahwa, semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapatkan paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Juli 2016



[Sardianto]

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Sardianto, merupakan anak keempat dari lima bersaudara lahir dari pasangan M. Sadli dan Eryani pada 16 Oktober 1994 di Prabumulih. Penulis bertempat tinggal di Jalan Raya Prabumulih-Baturaja KM 12 Kelurahan Tanjung Rambang RT 02 RW 03, Kecamatan Rambang Kapak Tengah, Kota Prabumulih.

Pendidikan sekolah dasar penulis diselesaikan pada tahun 2006 di SD Negeri 60 Prabumulih. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 7 Prabumulih dan lulus pada tahun 2009. Sekolah menengah atas diselesaikan pada tahun 2012 di SMA Negeri 1 Prabumulih. Kemudian pada Agustus 2012 penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Pada semester lima (tahun 2014), penulis tercatat sebagai mahasiswa peminatan Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian.

Selama berstatus sebagai mahasiswa, penulis tergabung dalam beberapa organisasi kemahasiswaan diantaranya Keluarga Mahasiswa Prabumulih (KMP), Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (Himagrotek), Himpunan Mahasiswa Agronomi (Himagron). Penulis aktif dalam bidang akademik dengan menjadi asisten praktikum di beberapa matakuliah pada tahun 2013- 2016. Beberapa praktikum yang pernah dibimbing yaitu: Botani, Fisiologi Tumbuhan, Tanaman Pangan dan Hortikultura, Teknologi Produksi Tanaman Sayuran, Pengelolaan Perkebunan Karet dan Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit. Pada tahun 2015 penulis menjadi pemenang dana hibah Program Kreativitas Mahasiswa bidang Gagasan Tertulis.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “**Studi Karakteristik Beberapa Aksesi Tanaman Duku (*Lansium domesticum* Corr.) di Kabupaten Muara Enim**”. Shalawat teriring salam penulis sampaikan pada Nabi besar Muhammad SAW yang telah membuka gerbang kemuliaan dan mengantarkan kita sampai ke peradaban yang penuh dengan ilmu yang bermanfaat hingga akhir zaman nantinya.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibu Dr. Ir. Susilawati, M.Si. dan Ibu Astuti Kurnianingsih SP. M.Si, selaku pembimbing serta kepada Ibu Dr. Ir. Maria Fitriana, M.Sc., Bapak Dr. Ir. Yakup, M.S., dan Bapak Dr. Ir. Zachruddin Romli Samjaya, MP. selaku pembahas dan penguji dalam penelitian ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran dari awal penelitian hingga selesaiannya penyusunan skripsi ini. Selain itu Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak utamanya kepada para saudaraku di Kampus Hijau yang telah berperan penting dalam mendukung berlangsungnya penelitian ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca sebagai sarana sumber pengembangan ilmu pengetahuan. Dengan selesaiannya penyusunan skripsi ini, maka penulis menerima semua saran dan kritik yang bersifat membangun agar kedepannya bisa lebih baik lagi.

Indralaya, Agustus 2016

Penulis

Universitas Sriwijaya

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	2
1.3. Hipotesis.....	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1. Tinjauan Umum Tanaman Duku.....	3
2.2. Studi Karakteristik Tanaman Duku Sebagai Sumber Plasma Nutfah.....	4
2.3. Karakteristik Tanaman Duku Secara Morfologi.....	5
2.4. Syarat Tumbuh Tanaman Duku .....	6
2.5. Kondisi Umum Pertanaman Duku di Muara Enim .....	7
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	8
3.1. Tempat dan Waktu .....	8
3.2. Alat dan Bahan.....	8
3.3. Metode Penelitian.....	8
3.4. Analisis Data .....	8
3.5. Cara Kerja .....	10
3.6. Peubah yang Diamati .....	10
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Hasil .....	16
4.2. Pembahasan.....	25
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	30
5.1. Kesimpulan .....	30
5.2. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 4.1. Lokasi penelitian dan kondisi umum pertanaman duku di Kabupaten Muara Enim .....	16
Tabel 4.2. Karakteristik morfologi batang tanaman duku di Kabupaten Muara Enim.....	17
Tabel 4.3. Karakteristik morfologi karakter kuantitatif daun tanaman duku di Kabupaten Muara Enim .....	18
Tabel 4.4. Karakteristik morfologi karakter kualitatif daun tanaman duku di Kabupaten Muara Enim .....	19
Tabel 4.5. Karakteristik stomata daun tanaman duku di Kabupaten Muara Enim.....	21
Tabel 4.6. Kandungan klorofil, nitrogen dan sukrosa daun tanaman di Kabupaten Muara Enim .....	22
Tabel 4.7. Keragaman fenotip tanaman duku di Kabupaten Muara Enim untuk karakter kuantitatif .....	23

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 3.1. Variasi bentuk bangun daun .....	11
Gambar 3.2. Variasi pola pertulangan daun.....	12
Gambar 3.3. Variasi bentuk ujung daun.....	12
Gambar 3.4. Variasi bentuk pangkal daun .....	13
Gambar 3.5. Variasi bentuk margin daun .....	13
Gambar 3.6. Variasi bentuk stomata daun .....	14
Gambar 4.1. Morfologi daun tanaman duku di Kabupaten Muara Enim .....	20
Gambar 4.2. Bentuk stomata daun duku (perbesaran 10 x 100) .....	22
Gambar 4.3. Dendrogram hubungan kekerabatan tanaman duku di Kabupaten Muara Enim .....	24

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1. Karakteristik lahan pertanaman duku di Kabupaten Muara Enim.....	35
Lampiran 2. Ragam daun duku di Kabupaten Muara Enim.....	36
Lampiran 3. Peta lokasi penelitian .....	37

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Buah-buahan merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sangat penting untuk dikembangkan. Pada tahun 2014 tingkat konsumsi buah di Indonesia hanya sebesar  $27 \text{ kg kapita}^{-1} \text{ tahun}^{-1}$  (Badan Pusat Statistik, 2015). Sedangkan standar konsumsi buah yang direkomendasikan oleh *Food Agricultural Organization* (FAO) yaitu sebesar  $73 \text{ kg kapita}^{-1} \text{ tahun}^{-1}$ . Selain faktor ekonomi dan minat masyarakat, salah satu faktor penyebab rendahnya tingkat konsumsi buah adalah produksi buah secara nasional yang masih rendah.

Duku (*Lansium domesticum* Corr.) adalah salah satu jenis buah tropis lokal yang banyak dikembangkan di Indonesia. Menurut Mayanti (2009) dalam 100 g buah duku terkandung komposisi zat gizi berupa kalori 42 kal; protein 0,7 g; karbohidrat 13 g; kalsium 13,0 mg; fosfor 20,0 mg; serat 3,2 g; vitamin B1 0,06 mg; vitamin C 3,8 mg dan zat besi 0,9 mg. Namun kini produksi duku di Indonesia tiap tahunnya terus mengalami penurunan. Produksi duku di Indonesia tiga tahun berturut-turut yaitu dari 2012-2014 adalah 258.453, 233.118, 208.424 ton  $\text{ha}^{-1} \text{ tahun}^{-1}$  (Badan Pusat Statistik, 2015). Pengembangan tanaman buah lokal seperti duku merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produksi buah nasional.

Peningkatan produksi duku bisa dilakukan melalui program pemuliaan tanaman. Usaha tersebut memerlukan plasma nutfah yang berpotensi memiliki keragaman genetik yang tinggi. Sumber plasma nutfah yang penting untuk dikembangkan adalah potensi tanaman lokal. Karakterisasi atau pengenalan tanaman adalah langkah awal untuk perakitan varietas dalam program pemuliaan tanaman (Amzeri, 2009).

Karakterisasi bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai deskripsi tanaman yang akan digunakan untuk mendukung program pemuliaan. Karakterisasi terdiri dari proses identifikasi karakteristik morfologi, anatomi dan fisiologi tanaman. Menurut Susantidiana *et al.* (2009) identifikasi morfologi tanaman dilakukan dengan mengamati daun, batang, bunga, buah, akar dan lain

sebagainya yang mencakup morfologi tanaman. Karakteristik yang bisa dijadikan penanda anatomi adalah karakter stomata daun tanaman (Damayanti, 2007). Karakteristik fisiologi seperti kandungan nitrogen, klorofil dan sukrosa daun penting untuk diketahui sebagai penanda daya hasil fotosintesis tanaman.

Karakteristik seperti morfologis, anatomi maupun fisiologi sangat dipengaruhi oleh genetik dan lingkungan. Pada tanaman duku terdapat variasi morfologi yang berbeda-beda pada pohon, daun dan buah (Hanum *et al.*, 2013). Variasi tersebut muncul karena terdapat perbedaan secara genetik serta adanya perbedaan lingkungan tumbuh tanaman duku. Perbedaan kondisi lingkungan tumbuh tanaman duku di daerah yang berbeda memungkinkan adanya tingkat keragaman yang tinggi antar aksesi tanaman duku yang ada.

Sebagai salah satu sentra tanaman duku di Indonesia, Kabupaten Muara Enim memiliki keragaman duku yang memiliki keunggulan tersendiri. Tanaman duku di Kabupaten Muara Enim merupakan aset tanaman buah lokal yang penyebarannya bervariasi sehingga berpotensi memiliki keragaman yang tinggi. Informasi mengenai keragaman dan keunggulan duku di Kabupaten Muara Enim masih minim sehingga perlu dieksplorasi. Kegiatan studi karakteristik aksesi tanaman duku di Kabupaten Muara Enim diharapkan dapat mengungkapkan keragaman dan potensi plasma nutfah duku sehingga bisa dikembangkan dan dapat mendukung program peningkatan produksi buah nasional.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan karakteristik morfologi, anatomi dan fisiologi aksesi tanaman duku di Kabupaten Muara Enim.

## **1.3. Hipotesis**

Tanaman duku di Kabupaten Muara Enim memiliki tingkat keragaman yang tinggi sebagai plasma nutfah tanaman duku.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ai, N.S. dan Y. Banyo. 2011. Konsentrasi klorofil daun sebagai indikator kekurangan air pada tanaman. *Jurnal Ilmiah Sains*. 11(2): 166-173.
- Anggarwulan, E., Solichatun., dan W. Mudyantini. 2008. Karakter fisiologi kimpul (*Xanthosoma sagittifolium* L. Schott) pada variasi naungan dan ketersediaan air. *Biodiversitas*. 9(4):264-268.
- Amzeri, A. 2009. Penampilan kultivar jagung Madura. *Agrovigor*. 2(1): 23-30.
- Ash, A., B. Ellis., L.J. Hickey., K. Johnson., P. Wilf., dan S. Wing. 1999. Manual of leaf architecture. Morphological description and categorization of dicotyledonous and net-veined monocotyledonous angiosperms. Smithsonian institution. Washington.
- Bardosono. 2014. *Produksi Tanaman Buah di Indonesia Periode 2009-2013*. Direktorat Jenderal Hortikultura, Departemen Pertanian. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik, 2015. *Statistik Produksi Buah-Buahan di Indonesia*. [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) (diakses pada tanggal 19 Juni 2016).
- Chaerudin., Efendi dan Sabaruddin. 2015. Dampak naungan terhadap perubahan karakter agronomi dan morfo-fisiologi daun pada tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *J. Floratek*. 10:26-35.
- Damayanti, F. 2007. Analisis jumlah kromosom dan anatomi stomata pada beberapa plasma nutfah pisang (*Musa sp.*) asal Kalimantan Timur. *Bioscientiae*. 4(2): 53-61.
- Fatimah, S. 2013. Analisis morfologi dan hubungan kekerabatan sebelas jenis tanaman salak (*Salacca zalacca* (Gertner) Voss Bangkalan. *Agrovigor*. 6(1): 1-15.
- Handayani, T., P. Basunanda., R.H. Murti., dan E. Sofiari. 2013. Perubahan morfologi dan toleransi tanaman kentang terhadap suhu tinggi. *J. Hort*. 23(4): 318-328.
- Hanum, L., R.S. Kasiamdari., Santosa dan Rugayah. 2013. Karakter makromorfologi dan mikromorfologi duku, kokosan, langsat dalam penentuan status taksonomi pada kategori intraspesies. *Jurnal Biospecies* Vol. 6 (2): 23-29.
- Hartati, S dan L. Darsana. 2015. Karakterisasi anggrek alam secara morfologi dalam rangka pelestarian plasma nutfah. *J. Agron. Indonesia*. 43(2): 133-139.

- Irawan, B. dan K. Purbayanti. 2008. Karakterisasi dan kekerabatan kultivar padi lokal di Desa Rancakalong, Kabupaten Sumedang. *Seminar Nasional PTTI*, 21-23 Oktober 2008.
- Hernita, D., R. Poerwanto., A.D. Susila dan S. Anwar. 2012. Penentuan status hara nitrogen pada bibit duku. *J. Hort.* 22(1): 29-36.
- Kalsum, U dan Arifin. 2011. Tinjauan karakteristik buah duku varietas palembang dan varietas rasuan yang tumbuh di daerah aliran sungai (DAS). *Prosiding Seminar dan Lokakarya “Restorasi Ekosistem DAS Musi”* pada Forum Daerah Aliran Sungai (DAS) Sumatera Selatan. 14 Desember 2011. Palembang. Hal: 93-102.
- Kartikaningrum, S., N. Hermiati., A. Baihaki., M. Haeruman., dan N. Toruan-Mathius. 2002. Kekerabatan antar genus anggrek sub tribe sarcanthinae berdasarkan data fenotip dan pola pita DNA. *Zuriat.* XIII (1):1-10.
- Komala, S.R., I. Zahri dan M. Yamin. 2005. Analisis usaha tani duku dan kontribusinya terhadap pendapatan rumah tangga petani di Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Jurnal Agribisnis dan Industri Pertanian.* 6 (2): 147-160.
- Lizawati., B. Ichwan., Gusniwati., Neliyati dan M. Zuhdi. 2013. Fenologi pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman duku varietas kumpeh pada berbagai umur. *Jurnal Bioplantae.* 2 (1): 16-26.
- Mayanti, T. 2009. Kandungan Kimia dan Bioaktivitas Tanaman Duku. UNPAD Press. Bandung.
- Murtianingsih, H. 2013. Karakterisasi tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L. Var. BL.) transgenik overekspresi gen *S<sub>o</sub>SUT1* event A-D. Skripsi S1. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember. Jember.
- Novita, H., Sumadi., D.P. Restanto., T.A. Siswoyo dan B. Sugiharto. 2007. Isolasi dan karakterisasi ekspresi gen untuk protein sucrose transporter pada tanaman tebu. *Jurnal Ilmu Dasar.* 8(2): 118-127.
- Nurmiyati., Sugiyanto., dan Sajidan. 2010. Karakteristik kimpul (*Xanthosoma spp*) berdasarkan karakter morfologi dan analisis isozim. *Seminar nasional Pendidikan Biologi FKIP UNS 2010.* Hal: 58-66.
- Oktora, N. 2015. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Buah Duku. [www.petanihebat.com](http://www.petanihebat.com) (diakses pada tanggal 25 Oktober 2015).
- Orwa, C., A. Mutua., R. Kindt., R. Jamnadas dan A. Simons. 2009. *Agroforestry Database a Tree Reference and Selection Guide Version 4.0*

- <http://www.worldagroforestry.org/af/teedb/> (diakses pada tanggal 25 Oktober 2015).
- Pemerintah Kabupaten Muara Enim. 2014. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah. Pemerintah Kab. Muara Enim, Muara Enim.
- Permatasari, I., I. Yulianah., dan Kuswanto. 2015. Penampilan 12 famili buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) F<sub>4</sub> berpolong ungu. *Jurnal Produksi Tanaman*. 3(3): 233-238.
- Pompelli, M.F., S.C.V. Martins., E.F. Celin., M.C. Ventrella., dan F.M. DaMatta. 2010. What is the influence of ordinary epidermal cells and stomata on the leaf plasticity of coffee plants grown under full-sun and shady conditions?. *Braz. J. Biol.*, 70(4): 1083-1088.
- Prihatman, K., 2000. Duku (*Lansium domesticum* Corr). *Menegristek Bidang Pendaayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. Jakarta. Hal:1-13.
- Purwantoro, A., E. Ambarwati., dan F. Setyaningsih. 2005. Kekerabatan antar anggrek spesies berdasarkan sifat morfologi tanaman dan bunga. *Ilmu Pertanian*. 12(1): 1-11.
- Rahayu, S.E dan S. Handayani. 2008. Keanekaragaman morfologi dan anatomi *Pandanus* (Pandanaceae) di Jawa Barat. *Vis Vitalis*. 1 (2): 29-44.
- Rohlf, F.J. 1998. NTsys-pc. Numerical Taxonomy and Multivariate Analysis System. Version 2.02. Exeter Software. New York.
- Rushayati, S.B., dan R.Y. Maulana. 2005. Respon pertumbuhan serta anatomi daun kenari (*Canarium commune* L.) dan aksia (*Acacia mangium* Willd.) terhadap emisi gas kendaraan bermotor. *Media Konservasi*. X (2): Desember 2005: 71-76.
- Saleh, M., Mawardi, M., Eddy, W dan D. Hatmoko. 2008. Determinasi dan Morfologi Buah Eksotis Potensial di Lahan Rawa. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa Banjarbaru.
- Saputri, N.W. 2016. Struktur dan distribusi stomata pada tanaman marga *Nymphae*. Skripsi S1. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia Kediri. Kediri.
- Satria, B., Gustian., E. Swasti., M. Kasim., dan Darnetti. 2008. Karakteristik morfologi dan genetik tanaman penghasil (*Aquilaria spp*) endemic Sumatera Barat. *Saintek*. XI(1): 43-52.

- Sholikhah, U., D.A. Munandar., dan A. Pradana. 2015. Karakter fisiologis klon kopi robusta BP 358 pada jenis penaung yang berbeda. *Agrovigor*. 8(1): 58-67.
- Sulaeman, M., E. Tambaru., M.R. Umar., dan A.I. Latunra. 2014. Analisis kemampuan bambu betung *Dendrocalamus asper* (Schult F.) Backer ex Heyne. dalam absorpsi karbon dioksida di Kecamatan Buntao' Rantebua Kabupaten Toraja Utara. 1-10.
- Supriatna, A dan Suparwoto. 2010. Teknologi pembibitan duku dan prospek pengembangannya. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor. *Jurnal Litbang Pertanian*. 29 (1): 19-24.
- Susantidiana., A. Wijaya., B. Lakitan., M. Surahman. 2009. Identifikasi beberapa aksesi jarak pagar (*Jatropha curcas* L.) melalui analisis RAPD dan morfologi. *J. Agron. Indonesia*. 37:167-173.
- Tamamin, F. 2016. *Karakteristik Lahan Tanaman Duku (Lansium domesticum Corr.) di Kabupaten Muara Enim*, Laporan Praktek Lapangan S1 (Tidak dipublikasikan). Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Palembang
- Yulianti, H., D. Siswanto., dan J. Purnomo. 2010. Studi kerapatan stomata pada tanaman kacang tanah (*Arachis hipogaea* L.) varietas peka dan toleran terhadap penyakit karat daun (*Puccinia arachidis* Speg.). *Basic Science national seminar proceeding*. Malang. 20 februari 2010. 1-5.
- Yuliasmara, F dan F. Ardiyanti. 2013. Morfologi, fisiologi dan anatomi paku picisan (*Drymoglossum phyloselloides*) serta pengaruhnya pada tanaman kakao. *Pelita Perkebunan*. 29 (2): 128-141.