

REVIEW OF FRUIT CHARACTERISTICS DUKU
VARIETY PALEMBANG AND VARIETY RASUAN
GROWING IN THE FLOW OF RIVER (DAS)

Umm Kalsum and Arifin
Faculty of Agriculture, University of IBA
Arifin_1822@yahoo.com

ABSTRACT

This research aims to determine characteristics such as number of a bunch of duku's flowers, number of a bunch of duku's fruits, diameter, weight, number of flowers, water content, and sucrose sugar levels. This research was conducted in the watershed Komerling, Ogan, and Lematang with execution time from November 2009 until March 2010. The research method used is sampling in which the watershed Komerling Ulu specified Rasuan varieties, the watershed of Komerling Ilir specified Palembang varieties and the watershed of Lematang specified genotype Gunung Megang and Lahat. There are five plants of duku observed in each watershed. Data taken from the three main branches on each plant sample is considered as replicates. The observed variable is the number of bunch of duku's fruits, weight, diameter, number of flowers, water content, and sucrose sugar levels.

Keywords: Varieties and characteristics of the fruit duku

**TINJAUAN KARAKTERISTIK BUAH DUKU
VARIETAS PALEMBANG DAN VARIETAS RASUAN
YANG TUMBUH DI DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS)**

Ummi Kalsum dan Arifin
Fakultas Pertanian Universitas IBA
Arifin_1822@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik buah duku seperti jumlah bunga per tandan, jumlah buah per tandan, diameter buah, bobot buah jumlah bunga, kadar air, dan kadar gula sukrosa. Penelitian ini dilaksanakan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Komerling, Ogan, dan Lematang dengan waktu pelaksanaan dari Bulan November 2009 dengan Bulan Maret 2010. Metode penelitian yang digunakan adalah metode sampling yaitu pada DAS Komerling Ulu ditentukan varietas Rasuan, pada DAS Komerling Ilir ditentukan Varietas Palembang dan pada DAS Lematang genotype Gunung Megang dan genotype Lahat. Tanaman duku yang diamati pada masing–masing DAS ada 5 tanaman. Data diambil dari 3 cabang utama pada masing–masing tanaman contoh yang dianggap sebagai ulangan. Peubah yang diamati adalah jumlah bunga per tandan, jumlah buah per tandan, bobot buah, diameter buah, jumlah bunga, kadar air, dan kadar gula sukrosa.

Kata Kunci : Varietas dan karakteristik buah duku

PENDAHULUAN

Duku (*Lansium domesticum*) merupakan tanaman tropis beriklim basah yang berasal dari Malaysia dan Indonesia (Kalimantan Timur). Dari negara asalnya, duku menyebar ke Vietnam, Myanmar, dan India.. Nama lain yang sering digunakan untuk *Lansium domesticum* adalah *Aglailadooko Griffth* atau *Aglaila domesticun (corr)* Pelegrin. Di dunia ini dikenal tiga macam spesies *Lansium* yang mirip satu sama lain, yakni duku, langsung, dan pisitan (getahnya paling banyak), namun, yang terkenal duku dan langsung.

Di luar Pulau Jawa, duku sering disebut langsung, namun, di daerah jawa, buah langsung sering disebut kokosan. Duku mempunyai banyak varietas dengan berbagai macam ukuran buah yaitu ada yang buahnya besar sekali, tetapi ada pula yang kecil. Ada yang berbiji besar, ada pula yang tidak berbiji, tetapi ada pula yang apomiksis (biji vegetatif). Sentra produksi duku yang penting adalah Palembang, Pasarminggu (Condet), Karanganyar dan Kulonprogo (Nanggulan). Singosari (Malang) terkenal

dengan langsungnya yang tanpa biji, sedangkan negara penghasil duku adalah Filipina, Malaysia dan Indonesia.

Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu daerah penghasil duku yang berpotensi untuk dikembangkan yang dikenal dengan nama duku Komerling atau duku Palembang yang memiliki cita rasa khas serta mempunyai nilai ekonomi tinggi. Luas pertanaman duku di Sumatera Selatan sekitar 6.430,16 ha dengan produktivitas rata-rata 5,7 ton/ha/tahun (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Selatan, 2002). Perbanyak tanaman duku yang selama ini dilakukan petani adalah dengan menggunakan bibit yang berasal dari biji. Sistem ini memiliki beberapa kelemahan, seperti : masa tunggu tanaman berbuah berkisar 20-25 tahun dan tanaman yang dihasilkan tidak sama kualitasnya dengan tanaman induknya. (Gusniati, 2001).

Tanaman duku di Sumatera Selatan sebagian besar tumbuh di sepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Komerling, DAS Ogan, DAS Lematang dan DAS Musi. Meliputi beberapa daerah pusat produksi di Kabupaten Muara Enim, Ogan Komerling Ilir, Ogan Komerling Ulu, Ogan Komerling Ulu Timur, Musi Banyuasin dan Musi Rawas.

Beberapa penelitian tentang tanaman duku yang telah dilakukan, antara lain eksplorasi duku di Sumatera Selatan, menyimpulkan bahwa duku di daerah DAS komering sebagian besar di tanam di kebun bersama tanaman lain (poli kultur), dan sebagian lagi merupakan tanaman pekarangan. Secara morfologi tidak terdapat perbedaan yang nyata, tetapi berbeda nyata dengan daerah lainnya (Sjahrul *et al.*, 1989). Hasil penelitian Deroes (1997) menunjukkan bahwa duku dari masing-masing pohon mempunyai karakteristik yang berbeda, berat buah duku bervariasi antara 22,92 g – 41,72 g. Ternyata jarak pohon tetangga yang lebih dekat berpengaruh positif terhadap berat buah duku.

Secara umum duku yang berasal dari DAS Komerling lebih disukai oleh konsumen, dibandingkan dengan duku dari DAS lainnya. Perbedaan selera konsumsi tersebut, disebabkan oleh adanya perbedaan dalam karakteristik buah yang terkait dengan cita rasa. Hasil Penelitian Hawalid (2006) menunjukkan adanya perbedaan kualitas antara pohon induk duku Varietas Palembang dan Varietas Rasuan yang ditunjukkan oleh perbedaan diameter buah, kadar sukrosa, dan kandungan vitamin C.. Menurut Budi Sutomo (2006), setiap 100 gr buah terkandung kalori 70 kal, protein 1.0 g, lemak 0.2 g, karbohidrat 13 g, mineral 0.7 g, kalsium 18 mg, fosfor 9 mg dan zat besi

0.9 mg. Untuk kandungan kalori, mineral dan zat besinya, setingkat lebih tinggi dibandingkan dengan buah apel atau jeruk manis.

BAHAN DAN METODE

Bahan–bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman duku yang diteliti dan berada wilayah DAS Komerling, Ogan dan Lematang. Sedangkan alat yang digunakan adalah meteran, tangga, mistar ukur, timbangan, oven listrik, dan jangka sorong. Percobaan ini menggunakan metode deskriptif dengan penentuan Penentuan tanaman contoh dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*), pada DAS Komerling Ulu ditentukan varietas Rasuan sebagai sample, pada DAS Komerling Ilir ditentukan Varietas Palembang dan pada DAS Lematang genotype Gunung Megang dan genotype Lahat. Tanaman duku yang diamati pada masing–masing DAS ada 5 tanaman. Data diambil dari 3 cabang utama pada masing–masing tanaman contoh yang dianggap sebagai ulangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil pengamatan karakterisasi morfologi tanaman duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas terhadap parameter generatif secara tabulasi adalah sebagai berikut :

Hasil pengamatan rata–rata jumlah bunga tanaman duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas per tandan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah bunga per tandan tanaman duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas

Tanaman Duku Contoh	Jumlah Bunga Per tandan (buah)		
	Varietas Rasuan	Varietas Palembang	Genotipe Ujan Mas
I	59	44	55
II	55	49	51
III	60	51	45
IV	50	41	49
Rata–rata	56,2	47,4	51,2

Berdasarkan tabel tersebut hasil pengamatan jumlah bunga per tandan tanaman duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas, terlihat bahwa varietas Rasuan memiliki jumlah bunga per tandan lebih banyak rata-rata 56,2 buah dengan kisaran 50 – 60 buah, sedangkan varietas Palembang memiliki jumlah bunga rata-rata 47,4 buah dengan kisaran 41 – 52 buah dan Genotipe Ujan Mas rata-rata 51,2 buah dengan kisaran 49 – 56 buah

Hasil pengamatan rata-rata jumlah buah pertandan duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas per tandan disajikan pada Tabel 2

Tabel 2. Jumlah buah per tandan tanaman duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas

Tanaman Duku Contoh	Jumlah Buah Per tandan (buah)		
	Varietas Rasuan	Varietas Palembang	Genotipe Ujan Mas
I	24	25	25
II	39	26	27
III	19	36	32
IV	40	20	35
Rata-rata	32,2	27,8	30,6

Berdasarkan tabel tersebut terhadap hasil pengamatan jumlah buah per tandan tanaman duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas, terlihat bahwa varietas Rasuan memiliki jumlah buah per tandan lebih banyak rata-rata 32,2 buah dengan kisaran agak jauh yaitu 19 – 40 buah, sedangkan varietas Palembang memiliki jumlah buah rata-rata 27,8 buah dengan kisaran 20 – 36 buah dan Genotipe Ujan Mas rata-rata 30,6 buah dengan kisaran 25 – 35 buah.

Hasil pengamatan rata-rata diameter buah tanaman duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas per tandan disajikan pada Tabel 3..

Tabel 3. Hasil pengamatan diameter buah tanaman duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas (cm)

Tanaman Duku Contoh	Diameter Buah (cm)		
	Varietas Rasuan	Varietas Palembang	Genotipe Ujan Mas
I	3,6	2,7	2,9
II	3,9	2,8	3,2
III	4,0	3,5	3,7
IV	3,1	3,4	3,5
Rata-rata	3,7	3,1	3,3

Hasil pengamatan jumlah diameter buah tanaman duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas pada Tabel 9 terlihat bahwa varietas Rasuan memiliki diameter buah lebih besar rata-rata 3,7 cm dengan kisaran yaitu 3,1 – 4,0 cm, sedangkan varietas Palembang memiliki diameter buah rata-rata 3,1 cm dengan kisaran 2,7 – 3,5 cm dan Genotipe Ujan Mas rata-rata 3,3 buah dengan kisaran 2,9 – 3,7 buah.

Hasil pengamatan rata-rata bobot buah duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotip Ujan Mas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil pengamatan bobot buah duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas (gram)

Tanaman Duku Contoh	Bobot Buah (gram)		
	Varietas Rasuan	Varietas Palembang	Genotipe Ujan Mas
I	33,6	30,2	31,4
II	32,8	29,8	30,3
III	33,4	30,4	32,1
IV	31,9	28,8	30,5
Rata-rata	32,8	29,9	31,3

Berdasarkan tabel tersebut hasil pengamatan diameter buah duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas , terlihat bahwa varietas Rasuan memiliki bobot buah lebih besar rata – rata 32,8 gram dengan kisaran 31,9 – 33, 6 gram sedangkan varietas Palembang memiliki diameter buah rata – rata 29,9 gram dengan kisaran 28,8 – 30,4 gram dan Genotipe Ujan Mas rata – rata 31,3 gram dengan kisaran 30,3 – 32,2 gram.

Hasil pengamatan warna bunga tanaman duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil pengamatan warna bunga duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas (gram)

Tanaman Duku Contoh	Varietas Rasuan		Varietas Palembang		Genotipe Ujan Mas	
	Mahkota	Benangsari	Mahkota	Benangsari	Mahkota	Benangsari
I	putih	kuning	kuning	putih	putih	putih
II	putih	kuning	kuning	putih	putih	putih
III	putih	kuning	kuning	putih	putih	putih
IV	putih	kuning	kuning	putih	putih	putih

Berdasarkan tabel tersebut hasil pengamatan warna bunga tanaman duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas pada Tabel 11 terlihat bahwa varietas Rasuan memiliki mahkota bunga putih dengan warna benang sari kuning, sedangkan varietas Palembang sebaliknya warna mahkota bunga kuning dan benang sari putih, Genotipe Ujan Mas baik Mahkota bunga maupun benang sari berwarna putih

Hasil pengamatan rata-rata kadar air buah duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas per tandan disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil pengamatan kadar air buah duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas (%)

Tanaman Duku Contoh	Kadar Air Buah (%)		
	Varietas Rasuan	Varietas Palembang	Genotipe Ujan Mas
I	82,60	78,20	80,00
II	84,10	80,30	80,50
III	80,40	76,80	78,10
IV	85,10	80,40	82,20
Rata-rata	83,14	79,18	80,6

Berdasarkan hasil pengamatan kadar air buah duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas, terlihat bahwa varietas Rasuan memiliki kadar air buah lebih tinggi rata-rata 83,14 % dengan kisaran yaitu 82,6 – 84,1 %, sedangkan

varietas Palembang memiliki kadar air buah rata-rata 78,18 % dengan kisaran 76,8 – 80,4 % dan Genotipe Ujan Mas rata-rata 80,6 % dengan kisaran 78,1 – 82,2 % .

Hasil pengamatan rata-rata kadar sukrosa buah duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas per tandan disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil pengamatan kadar sukrosa buah duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas (%)

Tanaman Duku Contoh	Kadar Sukrosa Buah (%)		
	Varietas Rasuan	Varietas Palembang	Genotipe Ujan Mas
I	4,60	3,60	3,20
II	5,40	4,50	3,80
III	5,30	4,20	3,50
IV	5,20	4,40	3,90
Rata-rata	5,12	4,2	3,68

Berdasarkan tabel tersebut hasil pengamatan kadar sukrosa buah duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas pada Tabel 14 terlihat bahwa Varietas Rasuan memiliki kadar sukrosa buah lebih tinggi rata-rata 5,12 % dengan kisaran yaitu 4,6 – 5,4 %, sedangkan varietas Palembang memiliki kadar rata-rata 4,2 % dengan kisaran 3,6 – 4,5 % dan Genotipe Ujan Mas rata-rata 3,68 % dengan kisaran 3,2 – 4,0 % .

B. Pembahasan

Tanaman duku varietas Rasuan memiliki umur yang lebih tua dibandingkan dengan duku varietas Palembang dan Genotipe Ujan Mas. Tanaman duku varietas Rasuan memiliki umur berkisar antara 80 – 100 tahun, diikuti oleh genotipe Ujan Mas dengan kisaran 45 – 55 tahun, kemudian duku varietas Palembang dengan kisaran umur 30 – 40 tahun. Hal ini mencerminkan pohon duku di Sumatera Selatan sudah tua dan merupakan warisan nenek moyang. Menurut Widyastuti dan Kristiawati (2001), tanaman duku di Indonesia pada umumnya sudah tua dan merupakan warisan nenek moyang, sehingga perlu diremajakan.

Jumlah rata-rata bunga per tandan tanaman duku varietas Rasuan memiliki jumlah bunga yang lebih banyak dibandingkan dengan tanaman duku varietas Palembang dan genotipe Ujan Mas, yaitu rata-rata 56,2 buah, sedangkan varietas Palembang rata-rata 47,4 buah dan genotipe Ujan Mas 51,2 buah. Hal ini diduga karakterisasi jumlah bunga ditentukan oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Menurut Kartina (2003) bahwa karakteristik lahan dan karakteristik tanaman berhubungan secara serempak dengan hasil buah. Duku varietas Rasuan dengan hasil terbaik di Kecamatan Madang Suku dengan ketinggian 67 m di atas permukaan laut.

Mahkota bunga duku varietas Rasuan sama dengan mahkota bunga genotipe Ujan Mas berwarna putih, sedangkan mahkota bunga varietas Palembang berwarna kuning, sedangkan benang sari varietas Rasuan berwarna kuning. Mahkota bunga varietas Palembang berwarna kuning dengan benang sari berwarna putih. Perbedaan karakteristik warna bunga lebih ditentukan oleh faktor genetik. Menurut Yusuf (2000), warna bunga suatu spesies tanaman dikendalikan oleh gen khusus.

Diameter dan bobot buah duku varietas Rasuan lebih besar jika dibandingkan dengan varietas Palembang dan genotipe Ujan Mas. Karakterisasi ukuran buah duku lebih ditentukan oleh faktor genetik ketimbang faktor lingkungan, meskipun demikian lingkungan juga sangat berperan. Hasil penelitian Hawalid (2006) bahwa, diameter buah duku varietas Rasuan lebih besar dibandingkan dengan duku varietas Palembang. Selanjutnya dijelaskan oleh Kartina (2003), hasil buah duku baik kualitas maupun kuantitas ditentukan oleh lingkungan tumbuh seperti tanah dan iklim.

Buah duku varietas Rasuan memiliki kadar air dan kadar sukrosa yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan varietas Palembang dan genotipe Ujan Mas. Hal ini menunjukkan duku varietas Rasuan memiliki kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan duku varietas Palembang dan genotipe Ujan Mas.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian karakterisasi morfologi tanaman duku di Sumatera Selatan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan karakteristik genotif tanaman duku varietas Rasuan, varietas Palembang dan genotipe Ujan Mas.
2. Warna mahkota bunga varietas Rasuan dan genotipe Ujan Mas putih, sedangkan mahkota bunga varietas Palembang kuning. Benang sari varietas Rasuan kuning, sedangkan varietas Palembang dan genotipe Ujan Mas putih.
3. Varietas Rasuan memiliki jumlah buah pertandan lebih banyak, diameter buah, dan bobot buah lebih besar dibandingkan varietas Palembang dan genotif ujan mas
4. Varietas Rasuan memiliki kadar air dan kadar sukrosa tertinggi dibandingkan varietas Palembang dan genotif ujan mas

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian disarankan untuk mengadakan penelitian lanjutan karakteristik morfologi tanaman duku genotipe lain yang ada di Sumatera Selatan sehingga didapat informasi yang lengkap sebagai langkah awal pelestarian genetik dan peremajaan tanaman duku, serta perbaikan genetik tanaman duku.

DAFTAR PUSTAKA

- Budi Sutomo. 2006. Buah Duku Sehat Menyegarkan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura, 2002. Pengembangan Tanaman Holtikultura. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Sumatera Selatan, Palembang.
- Gusniwati. 2001. Penggunaan Seka Padi Sebagai Campuran Media pada Pembibitan Duku. *Jurnal Agronomi, Universitas Jambi* 5 (2): 55 – 57.
- Hawalid, H. 2006. Studi Karakteristik Kualitas Buah Duku (*Lansium Domesticum Corr.*) Varietas Palembang dan Rasuan. *Jurnal Tropika, Universitas Sriwijaya* 9(1): 18 – 23.
- Kartina, AM.. 2003. Karakteristik Lahan dan Tanaman Terhadap Hasil Buah Duku di Sumatera Selatan. *Jurnal Wacana Pertanian, II(1)* ; 33 – 38.
- Sjahrul, Z., D.P. Priadi., K.M. Deroes dan E.S. Titaley. 1989. Pengembangan Duku Ditinjau dari Aspek Budidaya. Prods. Seminar Buah–buahan Tropis Sumatera dan Kalimantan, Universitas Sriwijaya, Palembang, 4 Juli 1997.