

**INVENTARISASI DAN KARAKTERISASI
MORFOLOGI KUINI (*Mangifera odorata* Griff.)
DI KABUPATEN PASAMAN**

Oleh

YENITA
02112017



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2008

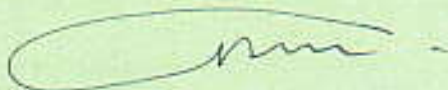
**INVENTARISASI DAN KARAKTERISASI
MORFOLOGI KUINI (*Mangifera odorata* Griff.)
DI KABUPATEN PASAMAN**

Oleh

YENITA
02112017

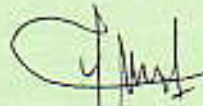
MENYETUJUI :

Dosen Pembimbing I



(Prof. Dr. Ir. Irfan Suliansyah, MS)
NIP. 131 660 422

Dosen Pembimbing II



(Dr. Ir. Etti Swasti, MS)
NIP. 131 757 363

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**



(Prof. Ir. Ardi, MSc)
NIP. 130 816 270

**Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian UNAND**



(Prof. Dr. Ir. Aswaldi Anwar, MS)
NIP. 131 839 479

INVENTARISASI DAN KARAKTERISASI MARFOLOGI KUINI (*Mangifera odorata* Griff.) DI KABUPATEN PASAMAN

ABSTRAK

Penelitian dalam bentuk survei dengan judul "Inventarisasi dan Karakterisasi Morfologi Kuini (*Mangifera odorata* Griff.) di Kabupaten Pasaman" telah dilaksanakan di Kenagarian Lansek Kodok Kecamatan Rao Selatan Kabupaten Pasaman dari bulan Agustus 2006 sampai November 2006. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan informasi awal mengenai jenis-jenis kuini dan keragaman karakter morfologi kuini yang ada di Kabupaten Pasaman.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, dengan teknik pengambilan sampel secara sengaja (*Purposive Sampling*) sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan yaitu tanaman sampel telah berbuah minimal dua kali. Pengamatan atau data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer meliputi morfologi batang, kanopi, daun, buah kuini dan hama penyakit yang menyerang tanaman kuini yang ada di Kabupaten Pasaman. Data sekunder meliputi hasil wawancara dengan petani sampel dan Staff Dinas Pertanian Kabupaten Pasaman.

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan terhadap 20 sampel tanaman kuini, dapat diketahui bahwa karakter morfologi tanaman kuini yang ada di Kenagarian Lansek Kodok Kecamatan Rao Selatan Kabupaten Pasaman adalah sebagai berikut : bangun daun lanset dan memanjang lanset, warna malai bunga merah kehijauan, hijau kemerahan dan merah maron, bentuk buah bulat memanjang dan memanjang, dan bentuk biji bulat memanjang dan memanjang. Analisis keragaman dari 20 sampel tanaman kuini yang didapatkan terdapat tiga kelompok besar. Jarak taksonomi (koefisien kemiripan) pada kelompok I berkisar 74,28 %, kelompok II berkisar 78,55 %, sedangkan kelompok III berkisar 69 %. Dengan tingginya jarak taksonomi antara kelompok II dengan kelompok III maka persilangan antar kelompok tersebut kemungkinan besar akan diperoleh variabilitas yang luas dan heterosis yang tinggi.

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan wilayah tropis, beriklim basah, serta berada di wilayah khatulistiwa. Dacrah ini memungkinkan tumbuhnya berbagai macam tumbuhan dengan subur. Indonesia diketahui memiliki keragaman jenis buah-buahan tergolong tinggi didunia, namun ironisnya buah-buahan impor termasuk yang berasal dari negeri sub tropis membanjiri pasar domestik. Dipasaran lokal buah-buahan yang berasal dari Thailand, Cina, dan Australia, diantaranya sudah begitu dikenal, sedangkan buah-buahan tropis asal negeri sendiri kurang dikenal. Hal ini seharusnya menjadi pemikiran bagi siapa saja yang peduli pada pertanian buah Indonesia.

Kuini merupakan salah satu buah eksotik tropika, mempunyai rasa dan aroma buah yang unik. Disamping dalam bentuk segar, dapat dipergunakan juga untuk memberikan rasa dan aroma pada makanan lain. Hal ini telah diteliti oleh Widyastuti (2003) yaitu penelitian terhadap ekstrak kuini dapat membuka peluang pemanfaatan komoditas tersebut. Kuini memiliki keistimewaan aroma yang tajam dan sedap, kelebihan tersebut seharusnya dapat dimanfaatkan dengan optimal. Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dari penelitian terhadap ekstrak kuini, yaitu aroma kuini yang dapat disimpan dan diperoleh kapan pun tanpa harus menunggu musim kuini. Ekstrak alami dapat dikembangkan dan dimanfaatkan oleh industri makanan dan kosmetik.

Buah kuini mempunyai nilai gizi dan nilai ekonomis, sehingga merupakan potensi sumber daya alam yang patut dikembangkan untuk memenuhi pangan dimasa yang akan datang. Komposisi nilai gizi kuini per 100 gram menurut Khadijah dan Salma (2003) yaitu energi 59,0 kkal, kadar air 77,9 g, protein 1,4 g, lemak 0,1 g, karbohidrat 13,2 g, total serat 6,6 g, vitamin A 63,0 mg RE, vitamin C 9,3 mg, sodium 5,5 mg, potassium 309,0 mg, kalsium 9,8 mg, zat besi 0,3 mg, phosphor 14,1 mg, magnesium 20,9 mg. Selama ini kuini hampir tidak pernah ditanam dengan teknik budidaya modern, sebagaimana mangga sebagai kerabat dekatnya. Tanaman ini biasanya tumbuh di lahan perkarangan atau tumbuh bersama tanaman lainnya.

Perusakan habitat maupun alih fungsi lahan serta serangan hama dan penyakit di Indonesia menyebabkan keanekaragaman plasma nutfah buah-buahan berangsur-angsur semakin berkurang. Kondisi tersebut sangat mengkhawatirkan karena kehilangan sumber plasma nutfah akan sangat merugikan, terutama bagi pemulia tanaman yang ingin merakit varietas baru untuk peningkatan kualitas dan kuantitas tanaman. Menurut Sunarjo (2004), keanekaragaman jenis buah-buahan merupakan sumber daya genetik yang sangat sulit ditemukan dinegara lain. Plasma nutfah ini dapat menjadi bahan dalam perakitan jenis baru atau varietas unggul.

Di Sumatera Barat umumnya dan Kabupaten Pasaman Kecamatan Rao Selatan Kenagarian Lansek Kodok khususnya komoditas buah-buahan cukup tinggi. Untuk kuini berdasarkan Laporan Kenagarian Lansek Kodok tahun 2006 terdapat lahan seluas 4 hektar dengan penghasilan 5,5 ton/Ha, namun belum banyak diketahui karakteristiknya dan relatif tidak pernah dilakukan koleksi bahan genetik tanaman ini. Demikian juga penelitian tentang hama dan penyakit kuini belum banyak dilakukan, sebagaimana mangga yang merupakan kerabat dekatnya. Untuk menunjang perakitan varietas unggul kuini, baik untuk konsumsi segar maupun olahan, perlu dilakukan karakterisasi plasma nutfah tersebut selanjutnya dapat digunakan sebagai materi perbaikan karakter melalui program pemuliaan tanaman.

Mengingat karakteristik morfologi dan fisiologi tanaman kuini sangat diperlukan sebagai acuan untuk perakitan varietas unggul maka dibutuhkan data tentang karakter tersebut. Namun sampai saat ini data tersebut belum ada. Padahal suatu tanaman dapat dimuliakan apabila ada keragaman genetik pada materi pemuliaan tersebut. Jadi untuk melakukan pemuliaan pada tanaman kuini, maka perlu dilakukan inventarisasi dan karakterisasi pada tanaman kuini.

Berdasarkan hal diatas penulis telah melakukan penelitian dengan judul **"Inventarisasi dan Karakterisasi Morfologi Kuini (*Mangifera odorata* Griff.) di Kabupaten Pasaman."** Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan informasi awal mengenai karakter morfologi kuini di Kabupaten Pasaman sehingga memberikan informasi bagi para pemuliaan tanaman untuk dijadikan sumber daya genetik tanaman dalam program perakitan kultivar unggul.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan inventarisasi dan karakterisasi ini telah dilakukan di Kabupaten Pasaman Kecamatan Rao Selatan Kenagarian Lansek Kodok. Berdasarkan Laporan Kenagarian Lansek Kodok pada tahun 2006, daerah ini memiliki luas 3.197 hektar yang terdiri dari tanah sawah, tanah kering, tanah perkebunan, tanah perkantoran pemerintah. Iklim rata-rata harian kenagarian ini 38°C s/d 32°C dengan tinggi tempat 30 m dan bentang wilayah datar berbukit. Tanaman pangan yang dominan di Lansek Kodok yaitu jagung dengan luas lahan 2 hektar dan hasil 1 s/d 1,5 ton/Ha, kemudian diikuti dengan ubi kayu dan cabe. Untuk komoditas buah-buahan, kuini berada pada urutan nomor 2 setelah rambutan dengan luas lahan 4 hektar dan hasil 5,5 ton/Ha.

Dari wawancara dengan petani sampel di Kecamatan Rao Selatan Nagari Lansek Kodok, pada umumnya petani tersebut menanam kuini dengan menggunakan biji dan tak seorangpun petani sampel yang menanam dengan menggunakan setek, sambung ataupun okulasi, teknik budidaya yang baik dan benar juga tidak pernah diberlakukan terhadap tanaman kuini seperti pemupukan, pemangkasan dan pengendalian hama dan penyakit, karena mereka beralasan bahwa kuini hanyalah tanaman yang digunakan sebagai penahan empang kolam. Tanaman kuini yang mereka harapkan adalah tanaman yang memiliki batang yang besar. Rata-rata petani sampel menanam kuini dengan alasan hanya untuk dikonsumsi, walaupun berlebih baru dijual.

Survei yang dilakukan di Kecamatan Rao Selatan Nagari Lansek Kodok ditemukan beberapa penyakit kuini yang dihadapi oleh petani yaitu penyakit buah busuk yang disebabkan oleh serangga. Sedangkan hama yang mengganggu yaitu tupai, kelelawar, dan semut besar yang berwarna merah.

Pemanenan yang dilakukan oleh petani pada umumnya dilakukan dengan memanjat pohon kuini dan ada beberapa petani yang menggunakan galah. Biasanya pemanenan yang dilakukan dengan memanjat pohon hasilnya untuk dijual, sedangkan dengan menggunakan galah pada umumnya untuk dikonsumsi sendiri. Waktu untuk menentukan pemanenan biasanya petani melihat adanya buah kuini yang jatuh atau gugur dimakan oleh tupai atau kelelawar.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil survei yang telah dilakukan di Kabupaten Pasaman Kecamatan Rao Selatan Nagari Lansek Kodok ditemukan keragaman kuini yang cukup tinggi. Berdasarkan hasil inventarisasi dan karakterisasi diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan sifat kualitatif pada morfologi daun (bentuk, warna dan permukaan daun) ditemukan enam tipe daun yaitu : 1) lanset – hijau gelap – kesat, 2) lanset – hijau gelap licin, 3) lanset – hijau muda – kesat, 4) memanjang lanset – hijau gelap – kasar, 5) memanjang lanset – hijau gelap – licin, 6) memanjang lanset – hijau muda – kasar.
- b. Berdasarkan morfologi bunga (warna malai bunga, warna corolla) diperoleh tujuh warna bunga, yaitu : 1) merah kehijauan – putih kemerahan, 2) hijau kemerahan – putih kemerahan, 3) merah kehijauan – putih, 4) merah maron – putih, 5) hijau kemerahan – putih kemerahan, 6) hijau kemerahan – putih, dan 7) merah maron – putih kemerahan.
- c. Berdasarkan sifat kualitatif pada morfologi buah (bentuk, warna kulit, warna daging buah) ditemukan sepuluh tipe buah kuini yaitu : 1) bulat memanjang - hijau gelap – kuning, 2) bulat memanjang – hijau gelap – merah kekuningan, 3) bulat memanjang – hijau – kuning kemerahan, 4) bulat memanjang – hijau – kuning, 5) bulat memanjang – hijau kemerahan – merah kekuningan, 6) bulat memanjang – hijau kekuningan – kuning, 7) bulat memanjang – hijau kekuningan – kuning kemerahan, 8) memanjang – hijau gelap – merah kekuningan, 9) memanjang – hijau – kuning kemerahan, 10) memanjang – hijau – merah kekuningan.
- d. Berdasarkan morfologi biji (bentuk biji) ditemukan dua bentuk biji yaitu memanjang dan bulat memanjang.
- e. Dari hasil analisis tingkat keragaman terdapat 3 kelompok, yaitu Kelompok I (S1, S2, S6, S8, S9, S3, S20, S4, dan S11) dengan tingkat kemiripan 74,28%, kelompok II (S13, S7, S12, S5, S10, S14, S18, S15, S16, dan S17) dengan

tingkat kemiripan 78,5 %, sedangkan kelompok III memisah sendiri yaitu S19 dengan tingkat kemiripan 68,79 %.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka disarankan untuk melakukan penelitian di kecamatan yang berbeda di Kabupaten Pasaman, karena tingkat keragaman kuini di Kabupaten Pasaman termasuk tinggi.

Penelitian ini hanya melihat dari segi morfologinya, oleh karena itu diharapkan untuk peneliti selanjutnya menggunakan tanaman sampel ini untuk dilihat dari segi fisiologi dan molekularnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardi. 2006. Pelestarian plasmanutfah. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Bompard, J. M. 1992. *Mangifera Odorata* Griff. In Edible Fruits and Nuts, (E.W.M. Verheij and R.E. Coronel, eds.), Plant Resources of Southeast Asia No. 2. PORSEA. Bogor, Indonesia.
- Ding Hou. 1978. Anacardiaceae, pp. 437-438. In Flora Malesiana. Series I. Vol. 8. (C.G.G.J. Van Steenis, ed.).
- Hadiati, S. 2002. Hubungan kekerabatan dan jarak genetik beberapa aksesori nanas berdasarkan karakter kuantitatif. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Idris, S. dan R. M. Lin. 2002. Status Report on Genetic Resources of Kuini (*Mangifera odorata* Griff.) in Southeast Asia. IPGRI Office for South Asia. National Agriculture Science Center (NASC). DPS Marg, Pusa Campus, New Delhi.
- Iswanto, H. 2002. Membuat mangga tiga rasa. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Khadijah, I. and Salma. 2003. Nutrient Composition of Malaysia Indigenous Fruit.
- Kochummen, K. M. 1996. Anacardiaceae, Tree Flora of Sabah and Sarawak. Vol.2. (E. Wong, K. M. Soepadmo and L. G. Saw, eds.), FRIM, Sabah Forestry Department and Sarawak Forestry Department. Ampang Press sdn. bhd. Kuala Lumpur.
- Kostermans, J. G. H. and J. M. Bompard. 1993. The Mangoes Their botany, Nomenclature, Horticulture and Utilization. Academic Press, New York.
- Makmur, A. 1998. Pengantar pemuliaan tanaman. Bina Aksara. Jakarta.
- Pracaya. 2001. Bertanam mangga. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Redaksi Trubus. 2003. Bertanam mangga dalam pot. Penebar Swadaya. Jakarta
- Salma, I. 2003. Annual Report. IPGRI-ADB. Projek "Genetik Conservation and Utilization of *Nephelium rambutan-oke* and *Mangifera Odorata* in Malaysia."
- Sastrapradja, S. 1975. tropical Fruit Gremplasm in South East Asia. In Southeast Asian Plant Genetic Resources (J.T. Williams, C.H/ Lamoureux, and Wuljijarni-soetjipto, eds.), Bogor.