

RINGKASAN

Agustin Nurma Nilasari. 0610423002-42. Identifikasi Keragaman Morfologi Daun Mangga (*Mangifera indica* L.) Pada Tanaman Hasil Persilangan Antara Varietas Arumanis 143 dengan Podang Urang Umur 2 Tahun. Di Bawah Bimbingan Ir. JB. Suwasono Heddy, MS. Dan Prof. Dr. Ir. Tatik Wardiyati, MS.

Buah mangga merupakan tanaman buah yang potensial dikembangkan karena mempunyai tingkat keragaman genetik yang tinggi. Kesulitan yang dihadapi dalam pemuliaan mangga adalah sedikitnya jumlah plasma nutfah yang diperoleh, sifat panikula dan bunga yang kompleks, tingkat kesuksesan yang rendah dalam penyerbukan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keragaman morfologi daun mangga sehingga dapat digunakan sebagai salah satu cara mendeteksi dini keragaman hasil persilangan antara mangga varietas Arumanis 143 dengan Podang Urang. Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah terdapat keragaman morfologi daun mangga pada tanaman mangga hasil persilangan mangga varietas Arumanis 143 dengan Podang Urang. Variasi yang cukup tinggi pada bentuk, ukuran dan warna daun mangga menunjukkan adanya keragaman genetik yang cukup luas. Identifikasi morfologi daun hasil persilangan – persilangan antar jenis (intraspesifik) maupun antar sifat – sifat baru dan unik yang berbeda dari kedua tetuanya sehingga akan lebih memperkaya keragaman genetik tanaman tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2010 – Juni 2010. Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : alat tulis, kamera digital, kertas label, penggaris. Sedangkan bahan yang digunakan daun mangga hasil persilangan yang telah berumur 2 tahun terdiri atas 44 tanaman hasil persilangan mangga varietas Arumanis 143 x Podang Urang, dan 2 pohon induk dari masing-masing varietas yang disilangkan. Pengamatan dilakukan dengan dua metode yaitu metode non-destruktif meliputi warna daun, warna tulang daun, panjang daun, lebar daun, rasio panjang lebar daun dan lama perkembangan daun, dan metode destruktif meliputi jumlah daun per *flush*, luas daun, posisi duduk daun dan bangun atau bentuk daun. Analisis data dilakukan secara statistik deskriptif, dilanjutkan

dengan menggunakan SPSS dengan sub program *hierarkhi cluster* dan hasilnya disajikan dalam bentuk *dendrogram*.

Dari hasil pengamatan metode kualitatif maupun kuantitatif yang dilanjutkan dengan metode *cluster* pada daun mangga diperoleh 2 *cluster*. *Cluster* 1 yaitu klon yang memiliki hubungan kekerabatan yang dekat dengan kedua tetuanya yaitu klon AP 53.1, AP 48, AP 35, AP 67.2, AP 32.2, AP 17, AP 53.2, AP 45.5, AP 5, AP 72.2, AP 66.1, AP 39.2, AP 49.1, AP 22.2, AP 59.1, AP 13, AP 52.1, AP 66.3, AP 22.1, AP 12.2, AP 67.1, AP 15.1, AP 23.2, AP 52.3, AP 24.1, AP 45.3, AP 16, AP 27.2, AP 12.1, AP 47.2, AP 6 dan AP 52.2. Sedangkan *cluster* 2 merupakan klon harapan dari hasil persilangan Arumanis 143 dengan Podang Urang yaitu AP 39.1, AP 29.1, AP 32.1, AP 54.2, AP 27.1, AP 29.2, AP 53.4, AP 53.3, AP 72.1 AP 47.1, AP 49.3 dan AP 49.2. Nilai koefisiensi keragaman tanaman mangga hasil silangan Arumanis 143 dengan Podang Urang tergolong rendah (0 – 25%) pada pengamatan jumlah daun (21,48%), panjang daun (24,03%), lebar daun (14,31%), rasio panjang lebar daun (23,11%) dan lama perkembangan daun (6,05%), sedangkan pada pengamatan luas daun nilai koefisiensi keragaman tergolong sedang (25,01 – 50%), yaitu dengan nilai 33,89%.

