

**ANALISIS KERAGAMAN GENETIK MELON (*Cucumis melo* L.)
BERDASARKAN KARAKTER MORFOLOGI PADA SISTEM
HIDROPONIK SUBSTRAT**

**Oleh: Dian Fashiha
Dibimbing Oleh: Endah Wahyurini**

ABSTRAK

Keragaman genetik yang tinggi pada melon menunjukkan potensi besar untuk pengembangan varietas baru yang unggul. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan karakter morfologi, menentukan nilai keragaman genetik dan heritabilitas, menentukan genotipe melon yang berpotensi untuk program pemuliaan selanjutnya. Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari satu faktor dengan 3 ulangan. Genotipe terdiri dari 6 yaitu DGMD 4-9-21, DGMD 4-9-14, DGMD 4-9-2, DMGC-2-5-16-1-5, DMGD-4-9-3-3-4, GC-2-7, dan 4 varietas pembanding Golden Langkawi, Sweet D25, Pearl Lady, dan Dalmatian, sehingga jumlah unit percobaannya 30. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan dilakukan uji lanjut menggunakan uji *Scott-Knott*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakter pada genotipe, DMGD 4-9-14 DMGD 4-9-21, DMGD 4-9-3-3-4, GC 2-7, Pearl lady, Dalmatian, Golden Langkawi, dan Sweet D25 posisi diameter maksimum yaitu di tengah, karakter bentuk penampang membujur pada genotipe DMGD 4-9-2, Dalmatian, dan Sweet D25 yaitu oblat, karakter warna dasar kulit buah matang pada genotipe DMGC-2-5-16-1-5, Golden Langkawi, DMGD 4-9-21, dan DMGD 4-9-3-3-4 yaitu 5 Y 8/12, karakter warna utama daging buah pada genotipe DMGD 4-9-2, DMGD 4-9-14, DMGD 4-9-21, dan GC 2-7 yaitu 5 YR 7/8. Parameter umur panen memiliki nilai heritabilitas dan nilai KKG tinggi. Genotipe yang berpotensi hasil tinggi adalah DMGD-4-9-3-3-4 dan DMGC-2-5-16-1-5.

Kata kunci: melon, genotipe, keragaman genetik, heritabilitas