

## Persilangan Dialel Penuh pada Beberapa Genotipe Melon (Cucumis melo L.)

Produktivitas melon di Indonesia dapat ditingkatkan melalui penggunaan varietas hibrida. Untuk mendapatkan hibrida unggul, informasi tentang daya gabung umum (DGU) dan daya gabung khusus (DGK) sangat diperlukan sebagai pedoman dalam memilih tetua dan kombinasi persilangan unggul secara efektif dan efisien serta untuk mendapatkan informasi yang diperlukan tentang aksi gen yang mengendalikan sifat tanaman. Penelitian ini bertujuan menduga daya gabung dan aksi gen hasil persilangan melon menggunakan persilangan dialel penuh. Penelitian dilakukan di Greenhouse Universitas Brawijaya, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang. Bahan genetik yang digunakan yaitu sepuluh tetua melon {ACD211303 (1), ACD211254 (2), ACD221362 (3), ACD231380 (4), ACD231265 (5), ACL211390 (6), ACL211402 (7), ACL221402 (8), ACL221451 (9) dan ACL231312 (10)} yang ditanam dan disilangkan secara dialel penuh untuk menghasilkan hibrida F1. Penelitian ini dilakukan dengan menanam 100 genotipe melon dalam rancangan acak kelompok, diulang tiga kali. Hasil penelitian pada analisis varian menunjukkan perbedaan yang nyata untuk karakter panjang tanaman (cm), berat buah (g), diameter buah (cm), panjang buah (cm), umur berbunga (hst) dan umur panen (hst). Analisis varian DGK pada karakter panjang tanaman, umur panen, panjang buah dan diameter buah lebih tinggi dibandingkan varian DGU yang mengindikasikan bahwa aksi gen non-aditif lebih mendominasi pada pewarisan sebagian besar karakter. Analisis daya gabung menunjukkan kuadrat rata-rata daya gabung umum (GCA) signifikan baik pada semua karakter. Kombinasi persilangan 1x3, 1x4, 1x5, 1x6, 2x4, 2x5, 2x7, 3x7, 3x9, 5x7, 5x8 dan 6x8 merupakan kombinasi persilangan yang unggul dan layak dipertimbangkan lebih lanjut sebagai calon varietas hibrida.

### Keywords

daya gabung umum, daya gabung khusus, melon (Cucumis melo L.), inbrida

### Scientific field

Pemuliaan Tanaman dan Genetika

**Primary authors:** Dr ADIREDDJO, Afifuddin Latif (Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Petanian, Universitas Brawijaya); HANDAYANI, Diah Rusita (Program Pascasarjana, Fakultas Petanian, Universitas Brawijaya); Prof. ASHARI, Sumeru (Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Petanian, Universitas Brawijaya)

**Presenter:** HANDAYANI, Diah Rusita (Program Pascasarjana, Fakultas Petanian, Universitas Brawijaya)

**Session Classification:** Seminar Pararel