

Nashrul Ikhsan. NIM 210311100107. Karakter Kuantitatif dan Heritabilitas Enam Galur Melon Daging Hijau (*Cucumis melo* L.) Koleksi PT. Aditya Sentana Agro. Dibawah bimbingan Dr. Mustika Tripatmasari, S.P., M.Si. dan Dr. Catur Wasonowati, S.P., M.Si.

ABSTRAK

Melon (*Cucumis melo* L.) adalah buah yang tergolong dalam famili *cucurbitaceae* yang memiliki banyak peminat. Produksi melon menghadapi beberapa kendala salah satunya yaitu produksi buah melon di Indonesia mengalami penurunan. Fenomena rendahnya nilai hasil produksi buah melon menuntut adanya inovasi terkait varietas baru yang memiliki kualitas unggul dengan daya hasil yang tinggi. Tahap awal dalam proses perakitan varietas pada pemuliaan tanaman yaitu proses penurunan karakter tanaman hingga mencapai keseragaman dan setiap generasi dilakukan karakterisasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi dan menduga nilai heritabilitas setiap karakter tanaman dari enam galur melon hijau. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga November 2024. Penelitian ini dilakukan terhadap enam galur melon yaitu: G1, G2, G3, G4, G5, dan G6 yang menggunakan rancangan acak kelompok non faktorial yang diulang sebanyak 3 kali. Parameter yang diamati meliputi karakter kuantitatif pertumbuhan dan karakter kuantitatif hasil. Data dianalisis menggunakan ANOVA 5% kemudian dilakukan pengujian lanjut menggunakan DMRT 5%. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan pada karakter diameter batang, luas daun, bobot buah, lingkaran buah, panjang buah, diameter buah, ketebalan daging buah, kadar gula, jumlah biji, dan bobot biji. Nilai duga heritabilitas menunjukkan nilai yang sedang hingga tinggi.

Kata Kunci: Galur, Heritabilitas, Karakter Kuantitatif, Melon, Produktivitas.

Nashrul Ikhsan. NIM 210311100107. Quantitative Characters and Heritability of Six Green Meat Melon (*Cucumis melo* L.) Lines from PT Aditya Sentana Agro Collection. Supervised by Dr. Mustika Tripatmasari, S.P., M.Si. and Dr. Catur Wasonowati, S.P., M.Si.

ABSTRACT

Melon (*Cucumis melo* L.) is a fruit belonging to the cucurbitaceae family that has many enthusiasts. Melon production faces several obstacles, one of which is that melon production in Indonesia has decreased. The phenomenon of low production value of melon fruit requires innovation related to new varieties that have superior quality with high yield power. The initial stage in the process of assembling varieties in plant breeding is the process of reducing plant characters to achieve uniformity and each generation is carried out characterization. This study aims to characterize and estimate the heritability value of each plant character of six green melon strains. This research was conducted from July to November 2024. This study was conducted on six melon strains, namely: G1, G2, G3, G4, G5, and G6 using a non-factorial group randomized design repeated 3 times. Parameters observed included quantitative characters of growth and quantitative characters of yield. Data were analyzed using ANOVA 5% and then further testing using DMRT 5%. The results showed differences in the characters of stem diameter, leaf area, fruit weight, fruit circumference, fruit length, fruit diameter, fruit flesh thickness, sugar content, number of seeds, and seed weight. Estimated heritability values showed moderate to high values.

Keywords: Heritability, Melon, Productivity, Quatitative Characters, Strains.