

EVALUASI KARAKTER SEMANGKA HIBRIDA (F₁) HASIL SILANG TUNGGAL (*SINGLE CROSS*)

Oleh:

Yesika Tarigan

RINGKASAN

Tanaman semangka (*Citrullus lanatus*) merupakan jenis buah yang sangat populer dikalangan masyarakat. Semangka termasuk kedalam famili *cucurbitaceae*. Produksi semangka tiga tahun terakhir menurut badan pusat statistik 2022 mengalami penurunan. Penggunaan varietas unggul merupakan cara untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas budidaya semangka. ketergantungan benih impor dapat ditangani dengan melakukan kegiatan pemuliaan tanaman. Program pemuliaan tanaman salah satunya adalah silang tunggal. Silang tunggal adalah persilangan antara dua galur murni yang tidak berhubungan satu sama lain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakter yang unggul tanaman semangka baik secara kualitatif dan kuantitatif. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini enam genotipe semangka hibrida dan empat varietas hibrida. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor yaitu genotipe semangka. penelitian ini diulang sebanyak dua kali dan mendapatkan 20 satuan percobaan. Satu sampel diambil tiga contoh sampel sehingga terdapat 60 sampel tanaman. Analisis menggunakan uji F, dilanjutkan dengan uji BNT taraf 5%. Pengamatan dilakukan terhadap karakter kuantitatif dan kualitatif. Genotipe yang mendapatkan karakter unggul WM 2210-1606, WM 2210-1110 dan WM 2210-0308 dibandingkan dengan tiga genotipe lainnya dan empat varietas pembanding yang meliputi: diameter batang, panjang ruas, panjang sulur, panjang daun, lebar daun, umur berbunga betina, umur berbunga Jantan, umur panen, tebal kulit buah, bobot perbuah, panjang buah, diameter buah, tebal daging buah, dan tingkat kemanisan pinggir. Hasil penelitian ini menjadi data karakteristik untuk pendaftaran varietas semangka hibrida.

Kata Kunci: Karakter, pemuliaan tanaman, semangka, dendogram.

EVALUATION OF CHARACTERISTICS OF HYBRID WATERMELON (F₁) RESULT SINGLE CROSS

By:

Yesika Tarigan

SUMMARY

The watermelon plant (*Citrullus lanatus*) is a type of fruit that is very popular among people. Watermelon belongs to the Cucurbitaceae family. Watermelon production in the last three years, according to the Central Statistics Agency, has decreased in 2022. The use of superior varieties is a way to increase the productivity and quality of watermelon cultivation. Dependence on imported seeds can be overcome by carrying out plant breeding activities. One of the plant breeding programs is single cross. A single cross is a cross between two pure strains that are not related to each other. The purpose of this study was to determine the superior character of the watermelon plant both qualitatively and quantitatively. The materials used in this study were six hybrid watermelon genotypes and four hybrid varieties. The experimental design used was a one-factor Randomized Block Design (RBD), namely the watermelon genotype. This study was repeated twice and obtained 20 experimental units. One sample was taken from three samples, so there are 60 plant samples. Analysis using the F test, followed by a LSD test at 5% level. Observations were made on quantitative and qualitative characters. The genotypes that obtained the superior characters WM 2210-1606, WM 2210-1110, and WM 2210-0308 compared to the other three genotypes and four control varieties which included: stem diameter, internode length, tendril length, leaf length, leaf width, female flowering age, male flowering age, harvesting age, fruit skin thickness, fruit weight, fruit length, fruit diameter, fruit flesh thickness, and edge sweetness. The results of this study became characteristic data for the registration of hybrid watermelon varieties.

Keywords: Character, plant breeding, watermelon, dendrogram.