

PERBANDINGAN PRODUKSI SEMANGKA HIBRIDA (F₁) HASIL SILANG TUNGGAL (*SINGLE CROSS*)

Oleh :

Ramadani

RINGKASAN

Semangka (*Citrullus lanatus*) merupakan tanaman hortikultura termasuk kedalam famili *Cucurbitaceae* dan berasal dari Afrika. Buah semangka memiliki kandungan vitamin A dan C. Kebutuhan produksi buah semangka di Provinsi Lampung tiga tahun terakhir semakin meningkat. Upaya meningkatkan kebutuhan tersebut dengan menggunakan benih hibrida yang unggul. Benih unggul tidak terlepas dari tahapan pemuliaan. Tahapan hibridisasi bertujuan untuk merakit benih unggul, dengan metode silang tunggal (*single cross*). Hasil dari dua persilangan tersebut akan menghasilkan tanaman hibrida. Sarjana Terapan Teknologi Perbenihan, Politeknik Negeri Lampung adalah perguruan tinggi yang mengembangkan benih semangka hasil silang tunggal. Tujuan penelitian ini adalah menguji daya hasil enam galur semangka hibrida hasil silang tunggal yang dibandingkan dengan empat kontrol varietas komersil. Bahan yang digunakan adalah enam genotipe semangka hibrida dan empat genotipe kontrol hibrida (F₁) sebagai pembanding. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor yaitu genotipe semangka hibrida, diulang sebanyak dua kali sehingga mendapat 20 satuan percobaan. Pada analisis uji F terdapat perbedaan yang nyata maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf 5%. Hasil pengamatan variabel kuantitatif memiliki hasil berbeda nyata setiap parameter. Hasil sepuluh genotipe yang diuji memiliki perbedaan yang signifikan. Genotipe WM 2210-1606 dan WM 2210-0806 memiliki hasil yang tidak berbeda nyata jika dibandingkan dengan keempat genotipe kontrol, baik dari variabel kuantitatif maupun kualitatif. Keunggulan WM 2210-1606 yang tidak berbeda nyata dengan genotipe pembandingnya adalah panjang buah, lebar buah, berat buah, tebal kulit buah, tebal daging buah. Keunggulan WM 2210-1606 yang berbeda sangat nyata adalah tingkat kemanisan pinggir, umur panen lebih genjah, dan memiliki ciri khas bentuk lonjong dengan kulit hijau terang dengan lurik tebal. Data hasil penelitian ini dapat menjadi data penelitian dan data untuk digunakan dalam proses pendaftaran varietas tanaman semangka (F₁).

Kata Kunci: Hibrida, produksi, silang tunggal, tanaman semangka.

COMPARISON OF SINGLE CROSS HYBRID (F₁) WATERMELON PRODUCTION

**By :
Ramadani**

SUMMARY

Watermelon (*Citrullus lanatus*) is a horticultural plant included in the Cucurbitaceae family and comes from Africa. Watermelon fruit contains vitamins A and C. The need for watermelon production in Lampung Province in the last three years has increased. Efforts to increase these needs by using superior hybrid seeds. Superior seeds are inseparable from the breeding stage. The hybridization stage aims to assemble superior seeds, using the single cross method. The results of the two crosses will produce hybrid plants. Bachelor of applied Seed Technology, Politeknik Negeri Lampung is a university that develops single cross watermelon seeds. The purpose of this study was to test the yield of six single-cross hybrid watermelon strains compared with four commercial variety. The materials used were six hybrid watermelon genotypes and four hybrid kontrol genotypes (F₁) as a comparison. The design used was a one-factor Randomized Block Design (RBD), namely hybrid watermelon genotypes, repeated twice to get 20 experimental units. In the F-test analysis there was a real difference then continued with the Least Significant Difference (LSD) test at the 5% level. The observation of quantitative variables has significantly different results for each parameter. The results of the ten genotypes tested had significant differences. Genotype WM 2210-1606 and WM 2210-0806 had results that were not significantly different when compared to the four control genotypes, both from quantitative and qualitative variables. The advantages of WM 2210-1606 that were not significantly different from the comparator genotypes were fruit length, fruit width, fruit weight, fruit skin thickness, and fruit flesh thickness. The advantages of WM 2210-1606 which are significantly different are the level of sweetness of the edge, the harvest age is earlier, and the characteristic oval shape with bright green skin with thick striations. The data from this study can be used as research data and data to be used in the process of registering of watermelon plant varieties (F₁).

Keywords: Hybrid, production, single cross, watermelon plant.