

UJI DAYA HASIL SEMANGKA HIBRIDA (F₁) DARI SELEKSI GALUR MURNI

Oleh :

Rizki Apri Danil

RINGKASAN

Semangka (*Citrullus lanatus*) merupakan tanaman yang berasal dari Afrika Selatan. Semangka termasuk tanaman merambat dalam famili *Cucurbitaceae*. Varietas semangka hibrida memiliki keunggulan diantaranya pertumbuhan yang kuat, keseragaman, tahan terhadap penyakit, dan produktivitas tinggi. Petani membutuhkan benih unggul untuk meningkatkan produksi dan kualitas buah semangka. Pemuliaan tanaman semangka dilakukan untuk menghasilkan varietas unggul baru dengan seleksi galur murni. Penelitian ini bertujuan menguji daya hasil semangka hibrida F₁ dari seleksi galur murni di Politeknik Negeri Lampung. Bahan dalam penelitian ini adalah enam genotipe semangka hibrida dan empat genotipe hibrida (komersil) sebagai varietas pembandingan. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor. Faktor percobaannya adalah genotipe semangka hibrida diulang sebanyak dua kali, sehingga didapatkan 20 satuan percobaan. Pada hasil analisis yang terdapat pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji lanjut berupa uji jarak berganda duncan (DMRT) taraf 5%. Pengamatan yang dilakukan berupa karakter kualitatif dan kuantitatif pada fase vegetatif, generatif, maupun pascapanen. Hasil penelitian semangka hibrida dengan genotipe WM 2210-0616 memiliki produksi hasil yang tinggi. Produksi hasil WM 2210-0616 yaitu 17,14 t.ha⁻¹ lebih unggul dari genotipe lain maupun pembandingnya. Genotipe semangka yang berpotensi dilepas sebagai varietas baru diantaranya WM 2210-0616, WM 2210-1011, WM 2210-0608, dan WM 2210-0401. Empat genotipe tersebut memiliki keunggulan pada bobot buah, warna kulit, bentuk buah, tingkat kemanisan hingga kulit yang tebal agar tahan terhadap pecah. Hasil penelitian ini dapat menjadi data pendukung daya hasil dalam proses pendaftaran varietas semangka hibrida.

Kata kunci : Daya hasil, galur murni, hibrida, semangka.

RESULTS TEST OF HYBRID WATERMELON (F₁) FROM PURE LINE SELECTION

By :

Rizki April Danil

SUMMARY

Watermelon (*Citrullus lanatus*) is a plant that originates from South Africa. Watermelon is a vine in the *Cucurbitaceae* family. Hybrid watermelon varieties have advantages including strong growth, uniformity, disease resistance, and high productivity. Farmers need superior seeds to increase the production and quality of watermelons. Watermelon plant breeding is carried out to produce new superior varieties by selecting pure lines. This study aims to test the yield of F₁ hybrid watermelons from pure line selection at the Politeknik Negeri Lampung. The materials in this study were six hybrid watermelon genotypes and four (commercial) hybrid genotypes as comparison varieties. The design used was a Randomized Block Design (RBD) with one factor. The experiment factor was that the hybrid watermelon genotype was repeated twice, so that 20 experimental units were obtained. In the results of the analysis that there is a significant effect, then it is continued with a further test in the form of Duncan's multiple range test (DMRT) at 5% level. Observations were made in the form of qualitative and quantitative characters in the vegetative, generative, and postharvest phases. The results of this research on hybrid watermelons with genotype WM 2210-0616 have high yields. The production of WM 2210-06016, namely 17.14 t.ha⁻¹, was superior to other genotypes and their comparisons. The watermelon genotypes that have the potential to be released as new varieties include WM 2210-0616, WM 2210-1011, WM 2210-0608, and WM 2210-0401. The four genotypes have advantages in fruit weight, skin color, fruit shape, and level of sweetness to thick skin that is resistant to breaking. The results of this study can be used as supporting data for yield in the process of registering hybrid watermelon varieties.

Keywords: Yield power, pure line, hybrid, watermelon.