

PERTUMBUHAN DAN UJI DAYA HASIL 10 GENOTIPE JAGUNG MANIS (*Zea mays* L. var *saccharata*)

Oleh: Arki Raihan

Dibimbing oleh: Endah Wahyurini dan Ari Wijayani

ABSTRAK

Uji daya hasil adalah langkah yang penting dalam kegiatan pemuliaan tanaman, yaitu untuk mengetahui genotipe yang memiliki potensi yang baik. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan pertumbuhan, daya hasil, dan calon varietas hibrida terbaik dari 10 genotipe jagung manis (*Zea mays* L. var *saccharata*). Penelitian dilakukan di lapangan, menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL), yaitu 10 genotipe jagung manis 50/4-2BxKD1-1(2/2/4), 50/4-2BxKD1-1(1/2/14), 50/4-2CCxKD1-3(18/9/23), 50/4-2CGxKD1-3(26/1/1), 50/4-2CGExKD1-3(48/6/1), 50/4-2CCExKD1-1(2/2/4), 50/4-2CCPxKD1-1(2/2/4), 50/4-2CCPxKD1-3(12/7/1), Maestro, dan Talenta. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, umur berbunga jantan, umur berbunga betina, umur panen, panjang tongkol, diameter tongkol, bobot tongkol dengan kelobot, bobot tongkol tanpa kelobot, dan tingkat kemanisan. Data yang telah didapatkan dianalisis dengan menggunakan analisis ragam taraf 5% dan dilanjutkan uji Scott-Knott dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa macam genotipe memberikan pengaruh nyata terhadap variable tinggi tanaman, jumlah daun, panjang tongkol, diameter tongkol, bobot tongkol dengan kelobot, dan bobot tongkol tanpa kelobot. Genotipe G2 dan G4 adalah genotipe potensial untuk dijadikan calon varietas hibrida baru karena memiliki potensi daya hasil terbaik dibandingkan dengan varietas pembanding Maestro dan Talenta.

Kata kunci: genotipe jagung manis, pertumbuhan, uji daya hasil.

GROWTH AND YIELD TEST OF 10 GENOTYPES OF SWEET CORN
(*Zea mays* L. var *saccharata*)

By: Arki Raihan

Supervised by: Endah Wahyurini dan Ari Wijayani

ABSTRACT

Yield test is an important step in plant breeding activities, yield test is used to find out which genotypes that has better potential. This research aims to obtain the best growth, best yield, and better hybrid candidates from 10 sweet corn genotypes (*Zea mays* L. var *saccharata*). The research was conducted on the field, using Randomized Complete Block Design (RCBD), using 10 sweet corn genotypes 50/4-2BxKD1-1(2/2/4), 50/4-2BxKD1-1(1/214), 50/4 -2CCxKD1-3(9/18/23), 50/4-2CGxKD1-3(1/26/1), 50/4-2CGExKD1-3(6/48/1), 50/4-2CCExKD1-1(2/2/4), 50/4-2CCPxKD1-1(2/2/4), 50/4-2CCPxKD1-3(12/7/1), Maestro, and Talenta. Observed variables are plant height, number of leaves, stem diameter, male flowering age, female flowering age, harvest age, ear length, ear diameter, ear weight with husks, ear weight without husks, and kernel sweetness. Obtained data was analyzed using analysis of variance at 5% level and continued with the Scott-Knott test at 5% level. The results of this research showed that the type of genotype has a real influence on the variables of plant heights, number of leaves, ear length, ear diameter, ear weight with husks, and ear weight without husks. Genotypes G2 and G4 are potential genotypes to be used as new hybrid varieties candidates as those genotypes showed the best yield result compared to comparison varieties Maestro and Talenta.

Keywords: sweet corn genotype, growth, yield test.