

**PENDUGAAN NILAI HERITABILITAS TANAMAN JAGUNG MANIS
(*Zea mays var. saccharata*) GENERASI S5 UNTUK KRITERIA SELEKSI
TANAMAN TETUA**

Oleh: Safira Septiani

Dibimbing oleh: Bambang Supriyanta dan Endah Wahyurini

ABSTRAK

Salah satu upaya meningkatkan produktivitas jagung manis adalah dengan varietas hibrida, untuk merakit varietas hibrida diperlukan galur murni. Program seleksi tanaman dilakukan untuk memilih galur murni yang stabil. Kriteria seleksi dipilih dari heritabilitas yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan nilai heritabilitas dalam arti luas, mengetahui kemajuan genetik harapan, dan mengetahui korelasi antar sifat komponen hasil dengan hasil pada delapan galur jagung manis generasi S5. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 3 ulangan. Perlakuan terdiri dari 8 galur yaitu, BFa, BFb, BFd, BFf, SB 1-1, SB 1-3, SB 1-4, dan KD 1-1. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis varians (ANOVA) pada taraf $\alpha = 5\%$. Apabila dalam sidik ragam terdapat variabel yang berbeda nyata maka dilakukan uji lanjut dengan uji Scott-Knott. Data dilanjutkan dengan analisis heritabilitas, kemajuan genetik harapan, dan korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakter yang dapat digunakan menjadi kriteria seleksi adalah tinggi tanaman, tinggi kedudukan tongkol, panjang tongkol, diameter tongkol, bobot tongkol, jumlah baris per tongkol, jumlah biji per tongkol, dan tingkat kemanisan. Karakter bobot tongkol berkorelasi positif dengan karakter panjang tongkol ($r=0,90$), jumlah biji per tongkol ($r=0,98$), dan diameter tongkol ($r=0,93$). Galur BFa merupakan galur terbaik sehingga dapat dilanjutkan pada generasi selanjutnya.

Kata kunci : jagung manis, heritabilitas, kemajuan genetik harapan, korelasi.