

ABSTRAK

ANALISIS KERAGAAN JAGUNG MANIS SELEKSI LINI BERSARI BEBAS SEBAGAI ALTERNATIF TERHADAP SELEKSI HIBRIDA F1

Oleh

Sri Wahyuni

Pemuliaan tanaman dilakukan untuk mendapatkan genetik yang baik agar dapat menyesuaikan dengan lingkungan. Varietas hibrida F1 dan bersari bebas/OP merupakan hasil dari pemuliaan tanaman, hibrida F1 dianggap lebih unggul dibandingkan OP.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan lini jagung manis bersari bebas (OP) yang kinerjanya setara dengan jagung Hibrida F1. Merakit lini jagung manis yang bersegregasi dan dwi warna dengan proporsi 9 kuning bulat : 3 kuning kisut : 3 putih bulat : 1 putih kisut dan 3 bulat : 1 kisut, dari hasil *Self* enam lini jagung manis. Menghitung besarnya ragam genetik dan heritabilitas *broad-sense* untuk program pemuliaan tanaman jangka panjang.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Kelompok Lengkap Teracak. Data yang diperoleh diuji Barlett dan Levene untuk kehomogenan antarperlakuan.

Selanjutnya data akan dianalisis dengan analisis ragam untuk memperoleh KNT harapan untuk menduga ragam genetik (σ_g^2), heritabilitas *broad-sense* (h_{BS}^2), dan koefisien keragaman genetik (KKg). Pemingkatan kinerja lini dilakukan dengan uji BNJ. Data dianalisis *Boxplot* untuk membandingkan dengan standar komersial jagung. Segregasi warna dan bentuk biji diuji dengan Uji *Goodness of Fit* menggunakan *chi-squared*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Tercapainya tujuan bahwa jagung manis lini Se OP dan Su OP kinerjanya setara dengan jagung Hibrida F1. Tercapainya tujuan menghasilkan jagung manis segregasi (benih manis dalam bentuk biji bulat dan dwi warna) dalam satu tongkol jagung manis pada 6 lini jagung yang ditanam. Ragam genetik dan heritabilitas terbukti pada karakter pecah anter, jumlah daun, jumlah bunga jantan, bobot 100 butir, bobot biji pertongkol, dan produksi per m² sehingga seleksi untuk pemuliaan tanaman dapat dilakukan.

Kata kunci : jagung manis, varietas bersari bebas (OP) , varietas hibrida F1.