

ABSTRAK

PERBANDINGAN KARAKTER SERTA POLA SEGREGASI ANTARA LINI TETUA BERSARI BEBAS DAN INBRED JAGUNG MANIS

Oleh

Gede Adi Suryabrata

Pemuliaan tanaman dilakukan untuk mengembangkan varietas unggul dengan daya hasil tinggi. Perakitan varietas unggul dimulai dengan membentuk lini inbred sebagai calon tetua. Persilangan antar tetua inbred berbeda menghasilkan varietas hibrida maupun bersari bebas. Varietas hibrida maupun bersari bebas memiliki potensi daya hasil tinggi dan lebih unggul dibandingkan inbred.

Tujuan penelitian ini adalah (1) membuktikan hasil dari *self* jagung biji bulat mampu menghasilkan jagung manis biji kisut; (2) membuktikan bahwa hasil dari *self* jagung biji bulat warna kuning mampu membentuk tongkol jagung dwiwarna; (3) membuktikan peringkat terbaik di antara lini bersari bebas dengan lini inbred jagung manis.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap. Pada setiap lini jagung terdapat tiga ulangan dengan masing-masing ulangan terdiri dari tiga sampel tanaman. Data yang diperoleh diuji Bartlett dan Levene untuk

kehomogenan antar perlakuan. Selanjutnya, data akan dianalisis ragam untuk memperoleh kuadrat nilai tengah harapan yang akan digunakan untuk menduga ragam genetik (σ^2_g), heritabilitas *broad-sense* (h^2_{BS}) dan koefisien keragaman genetik (KKg). Pemingkatan nilai tengah peubah dilakukan dengan uji Tukey (BNJ) dengan taraf 5 %. Segregasi warna dan bentuk biji yang terjadi diuji dengan uji *Goodness of Fit Chi-Squared* (χ^2).

Berdasarkan hasil penelitian lini Se OP, Sh OP, dan Su OP serta lini inbred segregan biji bulat warna kuning memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi jagung manis biji kisut. Tercapainya tujuan untuk menghasilkan tongkol jagung dwiwarna hasil dari *self* jagung biji bulat warna kuning. Terdapat peringkat terbaik dari lini yang diuji yaitu lini Se OP dan lini inbred segregan biji bulat warna kuning.

Kata kunci : Jagung manis, bersari bebas, inbred.