

EVALUASI PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA CALON VARIETAS JAGUNG (*Zea mays* L.) HIBRIDA

SKRIPSI



Dosen pembimbing :

1. Prof. Dr. Ir. Auzar Syarif, MS
2. Nilla Kristina, SP, MSc

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023

EVALUASI PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA CALON VARIETAS JAGUNG (*Zea mays* L.) HIBRIDA

Abstrak

Jagung adalah komoditas pangan terpenting kedua setelah padi. Produksi jagung nasional belum mampu memenuhi kebutuhan jagung Indonesia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi jagung nasional adalah dengan merakit varietas jagung hibrida unggul baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi beberapa calon varietas hibrida dari berbagai kombinasi persilangan galur inbrida dan mendapatkan hibrida yang memiliki potensi hasil yang sama atau lebih tinggi dari kedua varietas pembandingan. Evaluasi terhadap 25 calon varietas hibrida, dan dua varietas hibrida komersial sebagai pembandingan, dilakukan di lahan penelitian PT Agro Zuriat Mandiri yang berlokasi di Nagari Situjuh Batua, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat, dari bulan Oktober 2022 hingga Februari 2023. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 2 ulangan. Benih ditanam dalam satuan percobaan dalam bentuk baris yang terdiri dari dua baris tanaman dengan panjang 4 m dan jarak tanam 20 cm di dalam baris dan 70 cm antar baris. Pemeliharaan dilakukan dengan mengikuti kultur agronomis standar. Data hasil pengamatan dianalisis ragam menggunakan uji F dan dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf nyata 0.05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa calon varietas hibrida dengan genotipe P166XP107, P181XP107, P166XT9, P142XP110, P110XT9, P176XP166, memiliki potensi hasil yang lebih tinggi atau sama dari kedua varietas pembandingan. Dengan demikian varietas hibrida superior ini mempunyai peluang untuk dikembangkan dan dievaluasi lebih lanjut.

Kata kunci : *Hibrida, Persilangan, Unggul, Varietas*



EVALUATION OF GROWTH AND YIELD OF SOME HYBRID MAIZE (*Zea mays* L.) VARIETIES

Abstract

Maize is the second most vital food commodity after rice. National corn production has yet to meet Indonesia's maize needs. Releasing new superior maize hybrid varieties is one effort to increase maize production in Indonesia. This study aimed to evaluate some candidate hybrid varieties from various combinations of inbred lines and obtain hybrids with similar or higher yield potential than the two control varieties. Evaluation of 25 candidate hybrids and two control varieties from commercial hybrids was carried out at PT Agro Zuriat Mandiri's research area located in Nagari Situjuh Batua, Lima Puluh Kota District, West Sumatra, from October 2022 to February 2023. The experiment used a Randomized Block Design with two repetitions. Each variety was planted in two rows for each experimental unit. Rows are 4 m long, 20 cm within and 70 cm between rows. Maintenance is carried out by following standard agronomic cultures. Observational data were analyzed for variance using the F test and proceeded with the Least Significance Different test at a 0.05 significance level. Results showed that some candidate hybrid varieties, i.e. P166XP107, P181XP107, P166XT9, P142XP110, P110XT9 and P176XP166, had higher or similar yield potential than the two control varieties. Therefore these superior varieties had the opportunity to be further developed and evaluated

Keywords : *Hybrid, inbred, superior, variety*

