

**UJI DAYA HASIL LANJUTAN BEBERAPA JAGUNG
(*Zea mays* L.) HIBRIDA SILANG TUNGGAL**

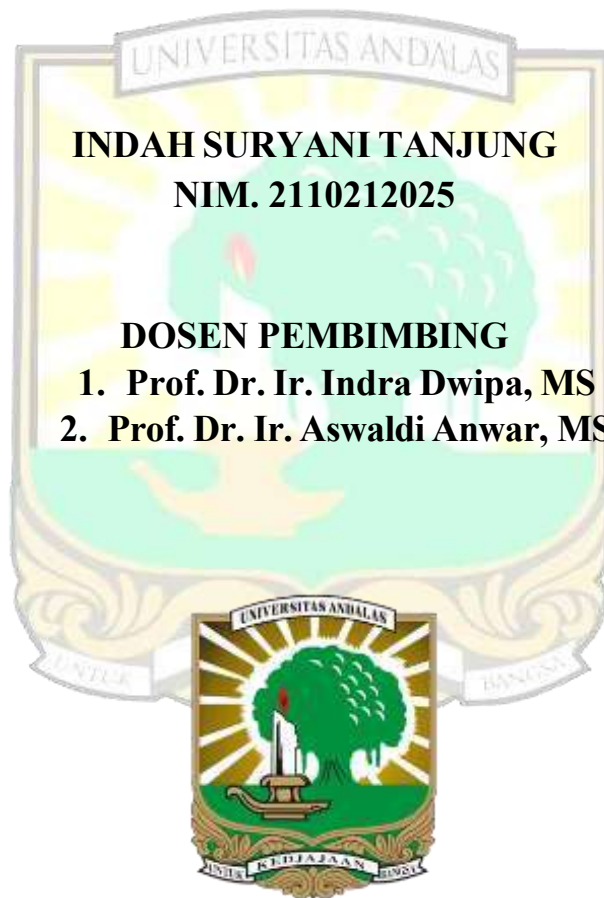
SKRIPSI

Oleh

**INDAH SURYANI TANJUNG
NIM. 2110212025**

DOSEN PEMBIMBING

- 1. Prof. Dr. Ir. Indra Dwipa, MS**
- 2. Prof. Dr. Ir. Aswaldi Anwar, MS**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

UJI DAYA HASIL LANJUTAN BEBERAPA JAGUNG (*Zea mays* L.) HIBRIDA SILANG TUNGGAL

Abstrak

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan komoditas pangan strategis yang berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan industri pangan, pakan ternak, dan energi di Indonesia. Kebutuhan jagung terus meningkat setiap tahun seiring dengan pertumbuhan penduduk, namun produksi nasional justru mengalami penurunan sehingga menimbulkan kesenjangan antara permintaan dan ketersediaan jagung. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi adalah melalui pengembangan varietas unggul hibrida. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa agronomis dan potensi hasil beberapa jagung hibrida silang tunggal hasil seleksi uji daya hasil pendahuluan, yang kemudian diuji lebih lanjut melalui uji daya hasil lanjutan, serta membandingkannya dengan dua varietas pembanding, yaitu JH-37 dan P-32. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2024 hingga April 2025 di lahan penelitian PT Agro Zuriat Mandiri yang berlokasi di Nagari Situjuah, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua ulangan. Setiap genotipe ditanam pada petakan berukuran 4×3 m, terdiri atas empat baris dengan jarak tanam 20 cm dalam baris dan 75 cm antar baris. Pemeliharaan dilakukan sesuai dengan standar kultur agronomis. Data dianalisis menggunakan sidik ragam (uji F) dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hibrida H6 menunjukkan performa agronomis lebih tinggi pada karakter tinggi tanaman dan tinggi letak tongkol dibandingkan varietas pembanding JH-37 dan P-32. Hibrida H1 juga menunjukkan performa agronomis lebih tinggi pada karakter tinggi letak tongkol. Hibrida H1, H3, H4, H5, H6, H7, dan H9 menunjukkan performa agronomis lebih tinggi pada karakter diameter tongkol dibandingkan kedua varietas pembanding tersebut. Potensi hasil per hektar tertinggi diperoleh pada hibrida H1, H4, H5, H6, dan H8, yang seluruhnya melampaui hasil kedua varietas pembanding.

Kata kunci: Evaluasi, Jagung hibrida, Performa agronomis, Potensi hasil, Seleksi

ADVANCED YIELD TRIAL OF SEVERAL SINGLE-CROSS HYBRID MAIZE (*Zea mays* L.) GENOTYPES

Abstract

Maize (*Zea mays* L.) is a strategic food commodity that plays an important role in meeting the needs of the food, livestock feed, and energy industries in Indonesia. The demand for maize continues to increase every year in line with population growth; however, national production has declined, resulting in a gap between demand and maize availability. One of the efforts that can be undertaken to increase production is through the development of superior hybrid varieties. This study aimed to evaluate the agronomic performance and yield potential of several single-cross hybrid maize genotypes selected from a preliminary yield trial, which were then further tested through an advanced yield trial and compared with two check varieties, JH-37 and P-32. The research was conducted from December 2024 to April 2025 at the experimental field of PT Agro Zuriat Mandiri located in Nagari Situjuah, Lima Puluh Kota District, West Sumatra. The experiment was arranged in a Randomized Complete Block Design (RCBD) with two replications. Each genotype was planted in a 4×3 m plot consisting of four rows with a spacing of 20 cm within rows and 75 cm between rows. Crop management followed standard agronomic practices. Data were analyzed using analysis of variance (F-test) followed by the Least Significant Difference (LSD) test at the 5% significance level. The results showed that hybrid H6 exhibited superior agronomic performance in plant height and ear height compared to the check varieties JH-37 and P-32. Hybrid H1 also demonstrated better performance in ear height. Hybrids H1, H3, H4, H5, H6, H7, and H9 showed superior performance in ear diameter compared to both check varieties. The highest yield potential per hectare was obtained from hybrids H1, H4, H5, H6, and H8, all of which outperformed the two check varieties.

Keywords: Evaluation, Hybrid maize, Agronomic performance, Yield potential, Selection