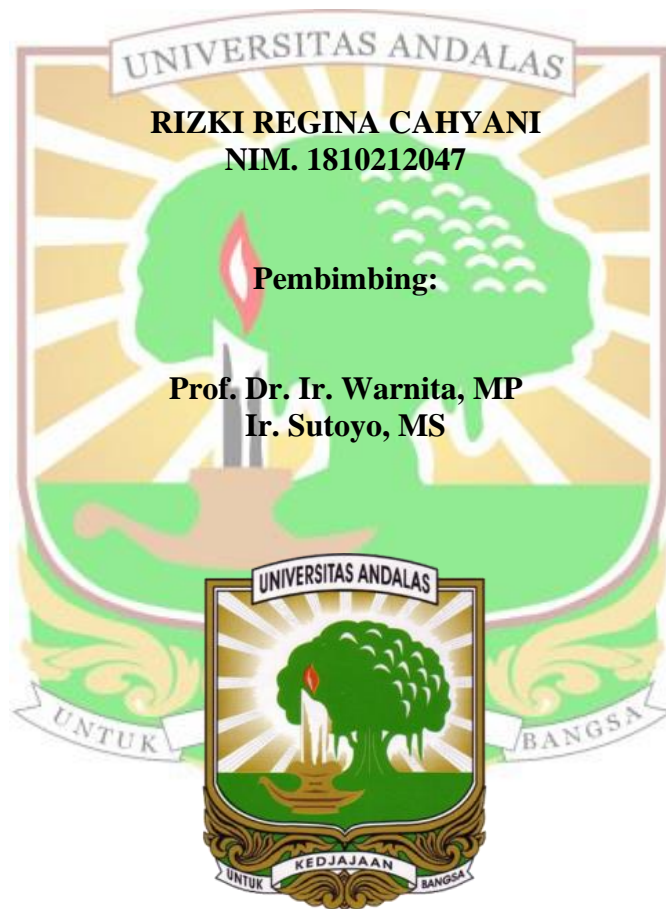


**EVALUASI KARAKTER AGRONOMIS BEBERAPA GALUR
INBRED JAGUNG (*Zea mays* L.)**

SKRIPSI

OLEH



**RIZKI REGINA CAHYANI
NIM. 1810212047**

Pembimbing:

**Prof. Dr. Ir. Warnita, MP
Ir. Sutoyo, MS**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

EVALUASI KARAKTER AGRONOMIS BEBERAPA GALUR *INBRED* JAGUNG (*Zea mays* L.)

Abstrak

Kebutuhan jagung terus meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan peningkatan jumlah penduduk sehingga produktivitas jagung nasional perlu ditingkatkan. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanaman jagung yaitu dengan cara pengembangan varietas melalui program pemuliaan tanaman salah satunya dengan cara perakitan hibrida. Dalam perakitan hibrida diperlukan galur *inbred* homozigot yang memiliki karakter agronomis yang baik dan unggul untuk dijadikan sebagai galur *inbred* tetua. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter agronomis, komponen hasil serta karakter kualitatif galur *inbred* jagung yang berpotensi untuk dilanjutkan menjadi galur *inbred* tetua. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 hingga Januari 2024 di Nagari Situjuh Gadang Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga ulangan. Data karakter agronomis dari 10 galur *inbred* jagung yang menjadi perlakuan yaitu UZ-3, UZ-9, UZ-7, UZ-2P, UZ-2U, T9, P181-1, P44, G1026, dan MAL-03 dianalisis menggunakan uji F dilanjutkan dengan uji BNT terencana pada taraf 5% dengan menggunakan G1026 dan Mal-03 sebagai galur pembanding. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa galur *inbred* jagung yaitu UZ-9, UZ-7, T9, dan P44 berpotensi untuk digunakan sebagai tetua betina karena memiliki hasil (bobot biji per tanaman) dan komponen hasil (jumlah biji per baris dan jumlah baris biji per tongkol yang banyak), dan galur UZ-3, UZ-7, UZ-2P, UZ-2U, T9, P181-1, dan P44 berpotensi untuk digunakan sebagai tetua jantan karena memiliki penampilan tinggi tanaman yang tinggi.

Kata kunci: *Evaluasi, Galur, Hibrida, Inbred, Varietas*

EVALUATION OF AGRONOMIC TRAITS SEVERAL MAIZE (*Zea mays* L.) INBRED LINES

Abstract

The demand for maize has been increasing yearly in line with the growing population, necessitating increased national maize productivity. One of the methods to increase maize productivity is the development of new varieties through plant breeding programs, including the assembly of hybrids. Producing hybrids requires homozygous inbred lines with superior agronomic traits to serve as parent lines. This study aims to identify the agronomic characteristics, yield components, and qualitative traits of inbred maize lines that can potentially used as parent inbred lines. The research was conducted from August 2023 to January 2024 in Nagari Situjuh Gadang, Lima Puluh Kota Regency, West Sumatra. The experiment used a Randomized Complete Block Design (RCBD) with three replications. The agronomic data from 10 maize inbred lines used as treatments, namely UZ-3, UZ-9, UZ-7, UZ-2P, UZ-2U, T9, P181-1, P44, G1026, and MAL-03, were analyzed using the F-test followed by Least Significance Difference at a 5% significance level, with G1026 and MAL-03 as check lines. Results indicate that lines UZ-9, UZ-7, T9, and P44 have potential as female parents due to their high yield (grain weight per plant) and yield components (number of grains per row and number of rows per ear), while the lines UZ-3, UZ-7, UZ-2P, UZ-2U, T9, P181-1, and P44 are potential male parents due to their tall plant stature.

Keywords: *Evaluation, Lines, Hybrid, Inbred, Variety*

