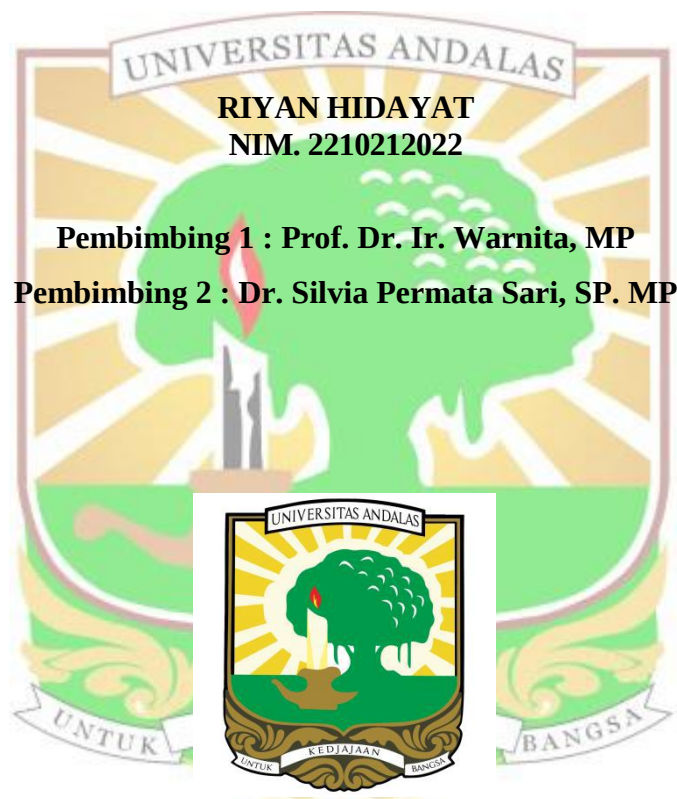


**PENGARUH BERBAGAI JENIS PUPUK ORGANIK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)**

SKRIPSI

Oleh



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

PENGARUH BERBAGAI JENIS PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)

Abstrak

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu komoditas pangan nasional yang menempati posisi penting sebagai sumber karbohidrat kedua setelah padi. Produksi jagung nasional masih mengalami fluktuasi akibat penurunan kesuburan lahan dan pemupukan yang belum optimal. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas jagung adalah melalui penggunaan pupuk organik yang mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh jenis pupuk organik terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung (*Zea mays* L.). Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari–April 2026 di Lahan Basah Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Limau Manis, Kota Padang, serta Laboratorium Air Fakultas Teknik Universitas Andalas. Jenis tanah pada penelitian ini adalah andosol. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan, yaitu tanpa pupuk organik, pupuk kandang sapi, pupuk kandang ayam, kompos Permata, dan kasgot, masing-masing diulang sebanyak empat kali. Data dianalisis menggunakan uji F pada taraf nyata 5% dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai jenis pupuk organik tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan, tetapi berpengaruh terhadap hasil tanaman jagung. Pupuk kompos Permata memberikan pengaruh yang terbaik terhadap komponen hasil tanaman jagung seperti bobot tongkol berkelobot, bobot tongkol tanpa kelobot, panjang tongkol, jumlah baris per tongkol, bobot 1000 biji, bobot hasil per petak, dan bobot hasil per hektar.

Kata kunci: Jagung, Kompos Permata, Pupuk Organik, Pioneer 32.

EFFECT OF VARIOUS TYPES OF ORGANIC FERTILIZERS ON THE GROWTH AND YIELD OF MAIZE (*Zea mays* L.)

Abstract

Maize (*Zea mays* L.) is one of Indonesia's major food commodities and plays an important role as the second-largest source of carbohydrates after rice. National maize production continues to fluctuate due to declining soil fertility and suboptimal fertilization practices. One effort to increase maize productivity is the use of organic fertilizers, which can improve the physical, chemical, and biological properties of soil. This study aimed to determine the best type of organic fertilizer for the growth and yield of maize (*Zea mays* L.). The research was conducted from January to April 2026 at the Wetland Experimental Farm, Faculty of Agriculture, Universitas Andalas, Limau Manis, Padang City, and at the Water Laboratory, Faculty of Engineering, Universitas Andalas. The soil type used in this study was andisols soil. The experiment was arranged in a Completely Randomized Design (CRD) with five treatments: no organic fertilizer, cattle manure, chicken manure, Permata compost, and black soldier fly frass (kasgot), with each treatment replicated four times. The data were analyzed using the F-test at a 5% significance level, followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT). The results showed that the application of various types of organic fertilizers had no significant effect on maize growth but significantly affected maize yield. Permata compost provided the best results for several yield components, including ear weight with husk, ear weight without husk, ear length, number of rows per ear, 1,000-grain weight, yield per plot, and yield per hectare.

Keywords: Maize, Permata Compost, Organic Fertilizer, Pioneer 32.

