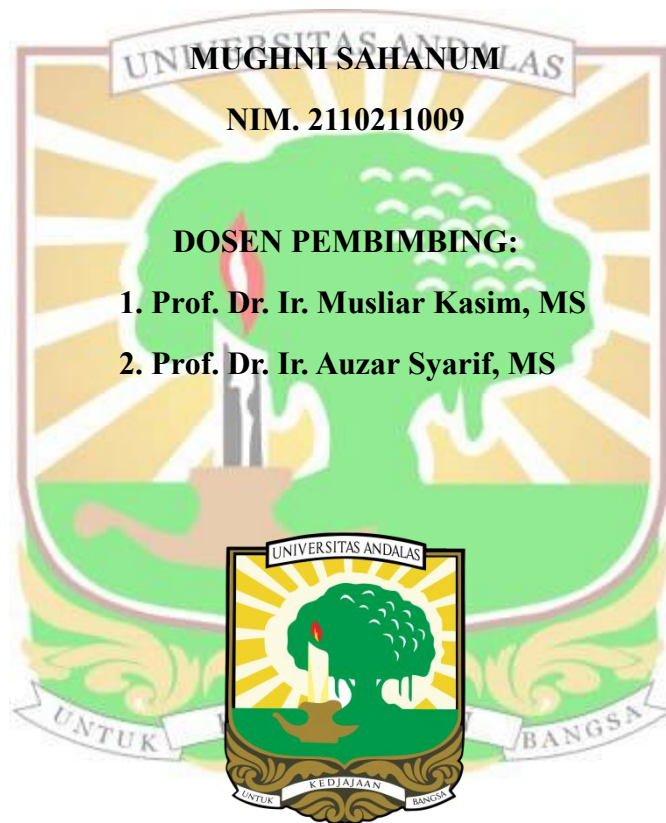


**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.) PADA PEMBERIAN BEBERAPA
KONSENTRASI PUPUK HAYATI**

SKRIPSI

Oleh



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.) PADA PEMBERIAN BEBERAPA
KONSENTRASI PUPUK HAYATI**

Oleh



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) PADA PEMBERIAN BEBERAPA KONSENTRASI PUPUK HAYATI

Abstrak

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu tanaman palawija dari famili *Leguminosae* yang memiliki nilai gizi tinggi dan berperan penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional. Namun, produktivitas kacang tanah di Indonesia masih tergolong rendah. Salah satu faktor penyebabnya adalah rendahnya kesuburan tanah, terutama pada lahan kering dengan jenis tanah inceptisol yang memiliki kandungan hara makro (N, P, dan K) yang rendah. Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil tanaman kacang tanah yaitu dengan penggunaan pupuk hayati. Selain meningkatkan kesuburan tanah, pupuk hayati juga berpotensi mengurangi ketergantungan terhadap pupuk anorganik. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi pupuk hayati terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga April 2025 di Kelurahan Baringin, Kecamatan Lubuk Kilangan, Padang. Pengamatan variabel pertumbuhan dan hasil dilakukan di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan dan Laboratorium Teknologi Benih, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 taraf perlakuan konsentrasi pupuk hayati, yaitu : 0 ml/L, 5 ml/L, 10 ml/L, 15 ml/L, dan 20 ml/L dengan 3 kali ulangan. Data pengamatan dianalisis menggunakan uji F pada taraf nyata 5%. Uji lanjut dilakukan dengan menggunakan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil percobaan menunjukkan bahwa aplikasi pupuk hayati dengan konsentrasi 5 ml/L memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah yang ditunjukkan oleh peningkatan luas daun, jumlah polong per tanaman, bobot biji per tanaman, hasil per petak dan hasil per hektar.

Kata Kunci: Hasil, inceptisol, kacang tanah, pupuk hayati.

GROWTH AND YIELD OF PEANUT (*Arachis hypogaea* L.) AT SEVERAL CONCENTRATIONS OF BIOFERTILIZER

Abstract

Peanut (*Arachis hypogaea* L.) is one of the leguminous crops of the Leguminosae family that have high nutritional value and play an important role in supporting national food security. However, peanut productivity in Indonesia is still relatively low. One of the contributing factors is low soil fertility, especially in drylands with Inceptisol soil types that have low macro nutrient (N, P, and K) content. One effort to increase peanut crop yields is through the use of biofertilizers. In addition to improving soil fertility, biofertilizers also have the potential to reduce dependence on inorganic fertilizers. This study aims to determine the optimal concentration of biofertilizer for peanut plant growth and yield. The study was conducted from January to April 2025 in Baringin Village, Lubuk Kilangan District, Padang. Observations of growth and yield variables were carried out at the Plant Physiology Laboratory and Seed Technology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University. The research design used was a Completely Randomized Design (CRD) with 5 levels of biofertilizer concentration treatment, namely: 0 ml/L, 5 ml/L, 10 ml/L, 15 ml/L, and 20 ml/L with 3 replications. The observation data were analyzed using the F-test at a 5% significance level. A further test was conducted using Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The results showed that the application of biofertilizer at a concentration of 5 ml/L gave the best results for the growth and yield of peanut, as indicated by an increase in leaf area, number of pods per plant, seed weight per plant, yield per plot, and yield per hectare.

Keywords: Yield, inceptisol, peanuts, biofertilizer.

