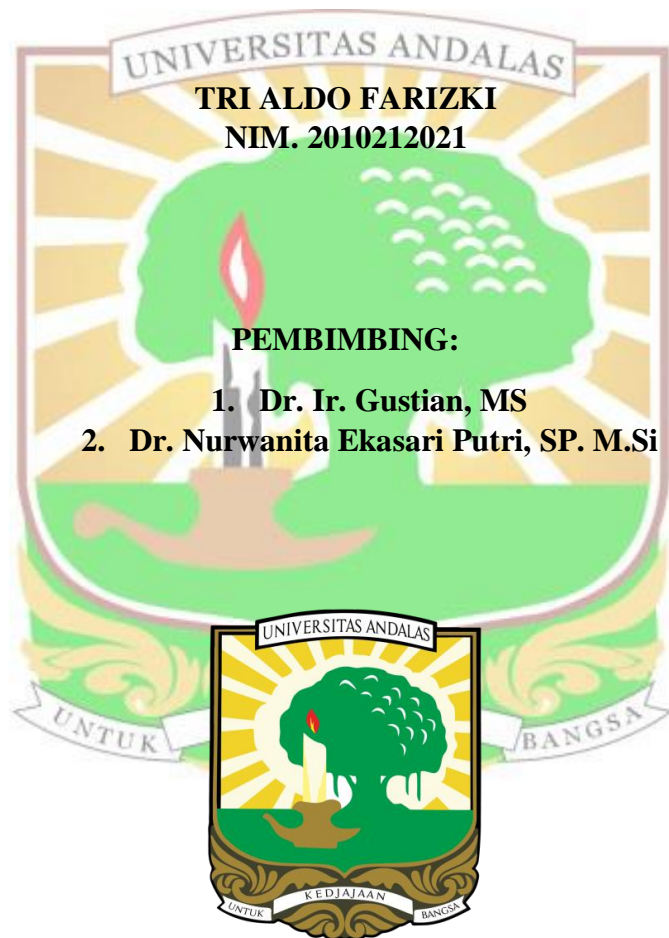


**PENGARUH KONSENTRASI PUPUK GUANO CAIR
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.) VARIETAS JERAPAH DI ULTISOL**

SKRIPSI

OLEH



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

**PENGARUH KONSENTRASI PUPUK GUANO CAIR
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.) VARIETAS JERAPAH DI ULTISOL**

OLEH



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

PENGARUH KONSENTRASI PUPUK GUANO CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) VARIETAS JERAPAH DI ULTISOL

Abstrak

Kebutuhan kacang tanah di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya, seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan berkembangnya industri pangan berbahan baku kacang tanah. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi kacang tanah adalah dengan pengembangan penanaman kacang tanah di lahan marginal seperti tanah ultisol. Permasalahan pada tanah ultisol yang miskin unsur hara dapat dibantu dengan menggunakan pupuk guano cair. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi pupuk guano cair yang tepat untuk kacang tanah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2024 di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 taraf pemberian pupuk guano cair yaitu 0 ml/L air, 10 ml/L air, 20 ml/L air, 30 ml/L air, dan 40 ml/L air, dan 3 ulangan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji F pada taraf nyata 5%. Apabila berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi pupuk guano cair mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil yang terbaik dibandingkan dengan tanpa pemberian pupuk guano cair. Konsentrasi 30 ml/L memberikan hasil terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, jumlah bintil akar efektif, jumlah ginofor dan umur berbunga, dan konsentrasi 20 ml/L memberikan hasil terbaik pada pengamatan jumlah polong per tanaman, jumlah polong bernas, bobot biji pertanaman, dan bobot 100 biji.

Kata kunci : Bintil akar, Cabang primer, Ginofor, Polong, *Rhizobium*

THE EFFECT OF LIQUID GUANO FERTILIZER CONCENTRATION ON GROWTH AND YIELD OF PEANUT (*Arachis hypogaea* L.) JERAPAH VARIETY IN ULTISOL

Abstract

The demand for peanut in Indonesia is increasing every year, in line with the growing population and the development of the food industry that uses peanut as a raw material. Efforts to increase peanut production can be done through the development of peanut cultivation on marginal lands such as Ultisols. Issues with nutrient-poor Ultisols can be addressed by using liquid guano fertilizer. This study aims to determine the optimal concentration of liquid guano fertilizer for peanuts. The research was conducted from March to June 2024 at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Andalas University. The experimental design used was a Randomized Block Design (RBD) with 5 levels of liquid guano fertilizer application: 0 ml/L of water, 10 ml/L of water, 20 ml/L of water, 30 ml/L of water, and 40 ml/L of water, with 3 replications. The data obtained were analyzed using the F-test at a 5% significance level. If significant differences were found, further analysis was conducted using the Honest Significant Difference (HSD) test at 5% significance level. The results show that applying liquid guano fertilizer concentrations improves growth and yield better than no fertilizer application. A concentration of 30 ml/L provides the best results in terms of plant height, number of leaves, number of branches, effective root nodules, number of gynophores, and flowering age. Meanwhile, a concentration of 20 ml/L gives the best results for the number of pods per plant, number of filled pods, seed weight per plant, and 100-seed weights.

Keywords : Root nodules, Primary branch, Gynophore, Pod, *Rhizobium*

