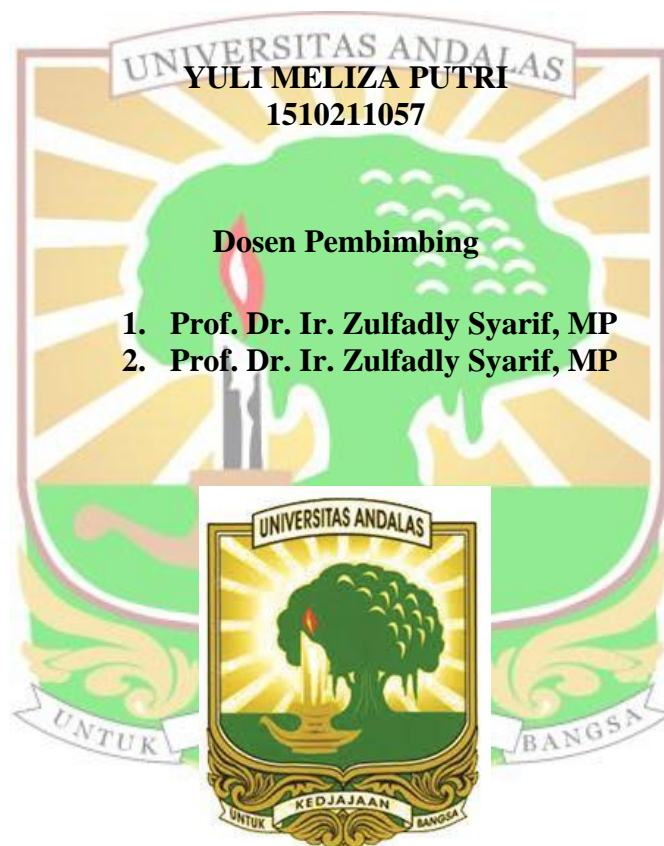


**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KEDELAI
(*Glycine max* L.) AKIBAT PEMBERIAN PUPUK KOMPOS
PAITAN (*Tithonia diversifolia*) DAN BEBERAPA JARAK
TANAM PADA ULTISOL**

SKRIPSI

OLEH



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KEDELAI (*Glycine max* L.) AKIBAT PEMBERIAN PUPUK KOMPOS PAITAN (*Tithonia diversifolia*) DAN BEBERAPA JARAK TANAM PADA ULTISOL

ABSTRAK

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang, dengan ketinggian tempat \pm 250 mdpl dari bulan Juni sampai September 2019. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi yang terjadi antara dosis kompos paitan (*Tithonia diversifolia*) dan jarak tanam, dosis kompos paitan (*Tithonia diversifolia*) terbaik dan jarak tanam terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai pada ultisol. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Faktorial yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor pertama adalah dosis kompos paitan (12 ton/ha, 18 ton/ha dan 24 ton/ha) dan faktor kedua adalah jarak tanam (40 x 10 cm, 40 x 15 cm dan 40 x 20 cm). Data dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5% apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara pemberian pupuk kompos paitan dengan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai, dosis pupuk kompos paitan 24 ton/ha memberikan pengaruh terbaik terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang primer, bobot 100 biji, hasil per petak, dan hasil per hektar, jarak tanam 40 x 20 cm memberikan pengaruh terbaik terhadap hasil per petak dan hasil per hektar tanaman kedelai pada ultisol.

Kata kunci : kedelai, kompos paitan, jarak tanam, ultisol.



GROWTH AND YIELD OF SOYBEAN (*Glycine max* L.) BY THE APPLICATION OF PAITAN (*Tithonia diversifolia*) FERTILIZER AT SEVERAL PLANTS ON ULTISOL.

ABSTRACT

This research was carried out in the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture of Andalas University, Padang, with a height of \pm 250 meters above sea level from June to September 2019. The purpose of this study was to determine the interactions between paitan compost doses (*Tithonia diversifolia*) and planting distance, the best compost doses of paitan (*Tithonia diversifolia*) and the best spacing for growth and yield of soybean on ultisol. The design used is factorial design which is arranged in a Randomized Block Design (RBD). The first factor is paitan compost doses (12 tons / ha, 18 tons / ha and 24 tons / ha) and the second factor is spacing (40 cm x 10 cm, 40 cm x 15 cm and 40 cm x 20 cm). Data were statistically analyzed by F test at 5% significance level if F calculated was greater than F table then continued with Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at 5% level. The results showed that there was no interaction between the application of paitan compost fertilizer with plant spacing on the growth and yield of soybean plants, the dose of paitan compost fertilizer 24 tons / ha gave the best effect on plant height, number of primary branches, weight of 100 seeds, yield per plot, and yield per hectare, spacing of 40 cm x 20 cm gives the best effect on yield per plot and yield per hectare of soybean on ultisol.

Keywords: soybean, paitan compost, spacing, ultisol.

