

ABSTRAK

PENGARUH DOSIS PUPUK *BIO-SLURRY* PADAT DAN WAKTU PEMUPUKAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)

Oleh

AYU PANDANSARI PURWANTO

Produksi kacang tanah yang terus menurun dapat diatasi dengan perbaikan teknik budidaya, salah satunya pemupukan. Pupuk organik hasil reaktor biogas atau lebih dikenal dengan pupuk *Bio-slurry* dapat dimanfaatkan untuk budidaya kacang tanah. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui pengaruh dosis pupuk *Bio-slurry* padat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah, (2) mengetahui pengaruh waktu pemupukan pupuk *Bio-slurry* padat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah, dan (3) mengetahui apakah terdapat interaksi antara dosis pupuk *Bio-slurry* padat dan waktu pemupukan dalam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah. Penelitian ini menggunakan rancangan petak berjalur (*strip plot design*) dengan 2 faktor yang disusun secara faktorial (5x3) dan diulang 3 kali. Faktor pertama adalah dosis pupuk *Bio-slurry* padat yaitu 0 ton/ha, 10 ton/ha, 20 ton/ha, 30 ton/ha, dan 40 ton/ha. Faktor kedua adalah waktu pemupukan yang terdiri dari 3 taraf yaitu 0 minggu; 0 minggu dan 3 MST; 0 minggu, 3 MST, dan 6 MST. Homogenitas ragam data diuji dengan uji Bartlett, jika asumsi terpenuhi data dianalisis dengan

sidik ragam, dan perbedaan nilai tengah perlakuan diuji dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) dosis pupuk *Bio-slurry* padat (10-40 ton/ha) meningkatkan tinggi tanaman umur 5 MST, dosis pupuk *Bio-slurry* padat (20-40 ton/ha) meningkatkan jumlah polong isi, dan jumlah polong hampa, (2) waktu pemupukan (0 minggu; 0 minggu dan 3 MST; 0 minggu, 3 MST, dan 6 MST) tidak meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah, dan (3) tidak ada interaksi antara dosis pupuk *Bio-slurry* padat dan waktu pemupukan dalam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

Kata kunci: *Bio-slurry* padat, dosis pupuk, hasil, kacang tanah, pertumbuhan, waktu pemupukan