# ABSTRAK

## PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN PUPUK MAJEMUK NPK DENGAN KOMPOS TERHADAP BIOMASA DAN HARATERANGKUT GULMA PADA PERTANAMAN KACANG HIJAU(*Phaseolus radiatus* L)

**Oleh**

**SIROT JULAILI**

Keberadaan gulma pada lahan budidaya kacang hijau dapat menyebabkan terjadinya persaingan sarana tumbuh serta mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengendalikan gulma adalah pengolahan tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sistem olah tanah dan pemupukan terhadap pertumbuhan gulma, serapan hara gulma dan produksi tanaman.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dari bulan april 2016 sampai dengan Januari 2017. Analisis gulma dilakukan di Laboratorium Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial yang terdiri dari dua faktor, sistem olah tanah yang terdiri dari: olah tanah minimum dan olah tanah sempurna, dan pemupukan yang terdiri dari: kombinasi pupuk majemuk NPK 200 kg $ha^{-1}$ dengan 1 Mg $ha^{-1}$ kompos dan tanpa

pemupukan. Setiap perlakuan diulang 4 kali. Data utama dan pendukung yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Analisis Ragam. Homogenitas ragam diuji dengan Uji Bartlet, jika asumsi terpenuhi data dianalisis dengan sidik ragam menggunakan Uji F, perbedaan antar nilai tengah perlakuan diuji dengan BNT pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Perlakuan olah tanah minimum memberikan bobot kering gulma daun lebar, *Asystasia gangetica* dan serapan N pada gulma *Asystasia gangetica* yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan olah tanah sempurna di 3 MST, sedangkan pada 6 MST perlakuan olah tanah minimum memberikan bobot kering gulma *Asystasia gangetica* dan serapan N gulma *Asystasia gangetica* lebih tinggi di bandingkan perlakuan olah tanah sempurna. (2) Perlakuan pemupukan pupuk majemuk NPK 200 kg $ha^{1}$ dan kompos 1 Mg $ha^{-1}$ memberikan bobot kering gulma total, daun lebar, rumput, gulma *Rottboellia exaltata* dan gulma *Synedrella nodiflora* yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan tanpa pemupukan di 3 MST,serta meningkatkan serapan N, P, K dan C pada gulma total, *Rottboellia exaltata* dan *Synedrella nodiflora* yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan tanpa pemupukan di 3 MST. (3) Terdapat interaksi antara pengolahan tanah dan pemupukan terhadap tinggi tanaman kacang hijau, dimana interaksi perlakuan olah tanah minimum dan pemupukan menunjukan paling tinggi dibandingkan dengan 3 interaksi perlakuan lainnya.

**Kata kunci:** Gulma, Kacang hijau, Olah tanah, Pemupukan.