

ABSTRAK

PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN PEMBERIAN HERBISIDA TERHADAP KARBON TERSIMPAN DI ATAS PERMUKAAN TANAH PADA PERTANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.) MUSIM TANAM KE-3

Oleh

TARTILA FAJAR MASRYFAH

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh (1) sistem olah tanah pada lahan pertanaman jagung terhadap C tersimpan di atas permukaan tanah; (2) Pemberian herbisida pada pertanaman jagung terhadap C tersimpan di atas permukaan tanah; (3) interaksi antara sistem olah tanah dan pemberian herbisida terhadap C tersimpan di atas permukaan tanah. Penelitian ini dilaksanakan pada Oktober 2016 sampai Februari 2017 di Laboratorium Lapang Terpadu dan Laboratorium Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Rancangan yang digunakan yaitu rancangan factorial dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) pada dua faktor perlakuanya itu sistem olah tanah dan pemberian herbisida dengan empat kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Biomassa gulma dan serasah, C-tersimpan gulma dan serasah, dan produksi tanaman jagung pada olah tanah minimum tidak berbeda dibandingkan olah tanah penuh, tetapi pada biomassa tanaman, biomassa total di atas

permukaan tanah, C-tersimpan tanaman, C-tersimpan total di atas permukaan tanah dan serapan karbon berbeda; (2) Biomassa tanaman, biomassa total di atas permukaan tanah dan C-tersimpan tanaman pada perlakuan pemberian herbisida tidak berbeda dibandingkan tanpa pemberian herbisida, tetapi pada biomassa gulma dan serasah, C-tersimpan gulma dan serasah, C-tersimpan total di atas permukaan tanah, serapan karbon, dan produksi tanaman jagung; (3) Tidak ada interaksi yang terjadi antara perlakuan sistem olah tanah dan herbisida terhadap biomassa tanaman, biomassa gulma dan serasah, biomassa total di atas permukaan tanah, C-tersimpan tanaman, C-tersimpan gulma dan serasah, C-tersimpan total di atas permukaan tanah, serapan karbon, dan produksi tanaman jagung.

Kata kunci : C tersimpan, herbisida, olah tanah.