

ABSTRAK

PENGARUH SISTEM OLAH TANAH TERHADAP PERTUMBUHAN, SERAPAN HARA DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG (*Zea mays L.*) PADA TANAH ULTISOL GEDUNG MENENG BANDAR LAMPUNG

Oleh

HARRIS OKTAVIANSYAH

Teknik persiapan lahan pada percobaan ini dikelompokkan ke dalam sistem olah tanah sempurna (OTS) dan olah tanah minimum (OTM). Olah tanah sempurna yang umumnya menggunakan alat-alat sederhana hingga alat-alat berat pada dasarnya bertujuan mengendalikan gulma dan menggemburkan tanah sehingga aerasi dan kapasitas infiltrasi tanah meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh olah tanah dan herbisida terhadap pertumbuhan, serapan hara dan produksi tanaman jagung. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu dan Laboratorium Ilmu Tanah Universitas Lampung pada bulan Februari 2014 hingga Mei 2014. Plot percobaan disusun dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu A (olah tanah minimum), B (olah tanah minimum+herbisida), C (olah tanah sempurna), D (olah tanah sempurna +herbisida) dengan 4 ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan Olah tanah minimum + herbisida secara nyata lebih tinggi menghasilkan bobot pipilan basah, bobot pipilan kering oven, bobot pipilan kadar air 14%, dan bobot kering total tanaman dibandingkan dibandingkan perlakuan lainnya. Olah tanah minimum + herbisida secara nyata lebih tinggi menghasilkan serapan hara total tanaman N, P, dan K dibandingkan olah tanah minimum, olah tanah sempurna, dan olah tanah sempurna + herbisida. Serapan hara N P K berkorelasi positif terhadap jumlah daun, bobot pipilan, bobot bonggol, dan bobot brangkasan tanaman jagung. Dalam hal R (nisbah penerimaan terhadap pengeluaran), olah tanah minimum + herbisida menghasilkan nilai ekonomis tertinggi dibandingkan olah tanah minimum, olah tanah sempurna, dan olah tanah sempurna + herbisida.

Kata kunci : Olah tanah minimum, Olah tanah sempurna.