

ABSTRAK

RESPON TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.) TERHADAP SISTEM OLAH TANAH PADA MUSIM TANAM KETIGA DI TANAH ULTISOL GEDUNG MENENG BANDAR LAMPUNG

Oleh

AHMAD HIDAYAT

Jagung merupakan bahan pangan pokok kedua setelah beras dan bahan utama pembuatan pakan. Tanaman jagung tersebar di seluruh Indonesia dan banyak ditanam pada lahan berlereng dengan tanah Ultisol yang miskin bahan organik dan unsur hara, sehingga dibutuhkan tindakan untuk konservasi dalam menjaga kesuburan tanah dan mengurangi erosi menggunakan sistem olah tanah dalam mempertahankan produktivitas tanah untuk meningkatkan produksi jagung. Sistem olah tanah merupakan tindakan pengolahan tanah yang bertujuan memberikan sarana tumbuh yang sesuai bagi tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk : mengetahui pengaruh sistem olah tanah terhadap produksi jagung, menetapkan pengaruh sistem olah tanah terhadap kandungan C-organik dan N, P, K, dan menetapkan pengaruh sistem olah tanah terhadap keuntungan ekonomi produksi jagung pada musim tanam ketiga di tanah Ultisol Gedung Meneng Bandar Lampung. Percobaan ini menggunakan rancangan acak kelompok, perlakuan tunggal, diulang 4 kali. Perlakuan berupa sistem olah tanah, yaitu A

(olah tanah minimum), B (olah tanah minimum + herbisida), C (olah tanah sempurna), D (olah tanah sempurna + herbisida).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem olah tanah minimum berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, bobot brangkasan panen dan C terangkut pada bonggol jagung. Sedangkan sistem olah tanah sempurna menunjukkan pertumbuhan tinggi tanaman, bobot brangkasan dan C terangkut pada bonggol sebesar 229,2 cm, 18,21 ton ha⁻¹, dan 0,640 ton ha⁻¹ lebih rendah dari perlakuan sistem olah tanah minimum sebesar 248,9 cm, 21,44 ton ha⁻¹, dan 0,734 ton ha⁻¹. Hal ini mungkin disebabkan oleh akumulasi bahan organik pada perlakuan tanah minimum telah mengalami dekomposisi sehingga dapat menambah unsur hara bagi tanaman. Sistem olah tanah tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan C-organik, N, dan K pada pertanaman jagung. Olah tanah minimum merupakan perlakuan yang lebih menguntungkan secara ekonomis dari pada perlakuan olah tanah lainnya.

Kata kunci : jagung, olah tanah minimum, Ultisol.