

ABSTRAK

PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN PEMBERIAN MULSA ORGANIK TERHADAP ALIRAN PERMUKAAN DAN EROSI PADA PERTANAMAN KACANG HIJAU (*Vigna radiata*) MUSIM TANAM KEEMPAT DI LABORATORIUM LAPANG TERPADU FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

AHMAD SHAN KEMALA JAYA

Pengolahan tanah merupakan tehnik dalam memanipulasi tanah secara mekanik, Tujuan dari olah tanah yaitu untuk mengemburkan tanah, mencampurkan serasah sisa tanaman dengan tanah dan menciptakan tempat agar pertumbuhan dan perkembangan akar dapat tumbuh dengan baik. Namun, pengolahan tanah yang dilakukan secara terus menerus dapat menimbulkan dampak negatif terhadap tanah. Olah tanah yang diterapkan yaitu olah tanah intensif (OTI) dan olah tanah minimum (OTM). Pengolahan tanah secara signifikan dapat mempengaruhi kerentanan tanah terhadap erosi yang dapat mempercepat dan memperbesar laju erosi. Penggunaan mulsa dapat mengurangi erosi dengan cara meredam energi tumbuk butir-butir hujan yang jatuh sehingga tidak merusak struktur dan agregat tanah, mengurangi kecepatan, volume dan gerusan aliran permukaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh (1) sistem olah tanah terhadap aliran permukaan dan erosi pada pertanaman kacang hijau; (2) pemberian mulsa

organik terhadap besarnya aliran permukaan dan erosi pada pertanaman kacang hijau; (3) interaksi antara sistem olah tanah dan penggunaan mulsa terhadap aliran permukaan dan erosi pada pertanaman kacang hijau. Penelitian ini dilakukan pada Maret 2017 sampai Juni 2017 di Laboratorium Lapang Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Rancangan yang digunakan yaitu faktorial dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) pada dua faktor perlakuan yaitu sistem olah tanah dan pemberian mulsa dengan empat kali ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) sistem olah tanah minimum tidak dapat menekan aliran permukaan dan erosi pada pertanaman kacang hijau (2) mulsa tidak dapat menekan aliran permukaan dan erosi pada pertanaman kacang hijau dan (3) tidak ada interaksi yang terjadi antara perlakuan sistem olah tanah dan pemberian mulsa terhadap aliran permukaan, erosi, bobot gulma dan produksi tanaman kacang hijau

Kata kunci : aliran permukaan, erosi, mulsa, olah tanah