

ABSTRAK

PENGARUH GULUDAN DAN PUPUK ORGANONITROFOS TERHADAP ALIRAN PERMUKAAN DAN EROSI PADA PERTANAMAN SINGKONG (*Manihot esculenta* Crantz) MUSIM TANAM KEENAM

Oleh

AHMAD ROPIYANTO

Ubi kayu dianggap sebagai tanaman yang menguruskan tanah, karena banyak mengambil unsur hara dan dianggap kurang mampu melindungi tanah dari pukulan air hujan sehingga peka terhadap erosi. Tindakan konservasi tanah berupa pembuatan guludan dan pemberian pupuk organonitrofos merupakan upaya untuk mengurangi laju aliran permukaan dan erosi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh guludan dan pupuk organonitrofos terhadap aliran permukaan dan erosi pada pertanaman singkong.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu dan Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan Januari hingga Oktober 2020. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial 2×2 , dengan 4 ulangan sehingga diperoleh 16 satuan percobaan. Faktor pertama adalah tindakan konservasi yang terdiri dari G1 (guludan searah lereng) dan G2 (guludan memotong lereng), dan faktor kedua meliputi pemberian pupuk organik organonitrofos yang terdiri dari P0 (tanpa pupuk organonitrofos) dan P1 (pupuk organonitrofos dengan dosis 40 ton ha^{-1}).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guludan memotong lereng lebih baik dalam mengurangi aliran permukaan dan erosi dibandingkan guludan searah lereng pada pertanaman singkong Gajah. Aliran permukaan $279,44 \text{ mm}$ menjadi $213,68 \text{ mm}$ (23,53%) dan erosi $35,30 \text{ ton ha}^{-1}$ menjadi $9,54 \text{ ton ha}^{-1}$ (72,97%). Selain itu, Pemberian pupuk organonitrofos 40 ton ha^{-1} memberikan hasil yang lebih baik dalam mengurangi aliran permukaan dan erosi dibandingkan tanpa pupuk organonitrofos. Aliran permukaan $286,42 \text{ mm}$ menjadi $206,69 \text{ mm}$ (27,83%) dan erosi $27,19 \text{ ton ha}^{-1}$ menjadi $17,65 \text{ ton ha}^{-1}$ (35,08%).

Kata kunci: Aliran permukaan, erosi, guludan, pupuk organonitrofos, singkong varietas Gajah