

## ABSTRAK

### PENGARUH GULUDAN DAN PEMUPUKAN TERHADAP ALIRAN PERMUKAAN DAN EROSI PADA PERTANAMAN SINGKONG (*Manihot esculenta* Crantz) TAHUN KETUJUH

Oleh

ARI KUSUMA BASRI

Lampung merupakan salah satu produsen singkong tertinggi di Indonesia yang memiliki potensi untuk mencukupi permintaan singkong nasional. Menurut data Kementerian pertanian republik Indonesia (2022), Rata rata produktivitas singkong di Provinsi Lampung pada tahun 2014-2018 mencapai 26,23 ton ha<sup>-1</sup>, dengan luas area rata rata 259.334 ha, angka tersebut lebih sedikit dibandingkan dengan provinsi sumatra barat yang memiliki rata rata produktivitas mencapai 40,77 ton ha<sup>-1</sup> dengan luas area rata rata 51.06 ha dan Provinsi Sumatra Utara yang memiliki rata rata produktivitas 33,58 ton ha<sup>-1</sup> dengan luas area rata rata 33.550 ha. Rendahnya produktivitas singkong di Provinsi Lampung ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah aliran permukaan dan erosi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh guludan dan pemupukan terhadap aliran permukaan, erosi dan koefisien *run off* pada pertanaman singkong. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Februari-Desember 2021 di Laboratorium Lapang Terpadu, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap Faktorial (2x2). Faktor pertama adalah konservasi tanah atau guludan (G1: guludan searah lereng, G2: guludan memotong lereng) dan faktor kedua adalah pemupukan (P0: tanpa pemupukan, P1: pemberian pupuk kompos 10 ton ha<sup>-1</sup>, NPK Phonska 300 kg ha<sup>-1</sup> dan Urea 200 kg ha<sup>-1</sup>). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan guludan berpengaruh nyata terhadap variabel erosi, aliran permukaan dan koefisien *run off*, sedangkan perlakuan pemupukan hanya berpengaruh nyata terhadap variabel aliran permukaan dan koefisien *run off*. Penggunaan guludan memotong lereng lebih baik dalam mengurangi erosi aliran permukaan, dan koefisien *run off* dibandingkan dengan penggunaan guludan searah lereng pada pertanaman singkong Gajah. Penanaman di atas guludan memotong lereng mampu menekan Erosi sebesar 59,72%, aliran permukaan sebesar 35,49%, dan menurunkan koefisien dari 0,199 menjadi 0,127. Pemberian pupuk kompos 10 ton ha<sup>-1</sup>, NPK Phonska 300 kg ha<sup>-1</sup> dan Urea 200 kg ha<sup>-1</sup> dapat mengurangi erosi sebesar 17,19%, aliran permukaan sebesar 32,92%, dan menurunkan koefisien *run off* dari 0,205 menjadi 0,122.

Kata Kunci : erosi, guludan, pemupukan, singkong.