

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN PEMBERIAN HERBISIDA TERHADAP ALIRAN PERMUKAAN DAN EROSI PADA FASE GENERATIF PERTANAMAN SINGKONG (*Manihot utilissima*) MUSIM TANAM KE-2**

**Oleh**

**Karina Rayyandini**

Degradasi lahan merupakan hilangnya fungsi tanah sebagai sumber air dan hara bagi tanaman, sebagai tempat akar tanaman berjangkar, serta sebagai tempat air dan unsur hara ditambahkan. Degradasi lahan disebabkan oleh hilangnya unsur hara dan bahan organik dari daerah perakaran, terkumpulnya garam atau senyawa racun bagi tanaman di daerah perakaran, penjenruhan tanah oleh air (*water logging*), dan erosi. Aliran permukaan yang terjadi menjadi pemicu terjadinya erosi yang mengakibatkan degradasi lahan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sistem olah tanah terhadap aliran permukaan dan erosi pada fase generatif pertanaman singkong, untuk mengetahui pengaruh herbisida terhadap besarnya laju aliran permukaan dan erosi pada fase generatif pertanaman singkong, dan untuk mengetahui interaksi sistem olah tanah dan penggunaan herbisida terhadap aliran permukaan dan erosi pada fase generatif pertanaman singkong.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penelitian ini merupakan penelitian tahun ke-3 dan hanya dilakukan pada fase generatif pertanaman singkong yaitu bulan April sampai dengan Oktober 2016. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode petak kecil 4 m x4 m. Penelitian petak erosi ini menggunakan Rancangan Faktorial 2x2, dengan 4 kali ulangan. Faktor pertama meliputi Sistem Olah Tanah, yakni F (pengolahan tanah penuh/konvensional) dan M (pengolahan tanah minimum), dan faktor kedua meliputi Herbisida yakni H1 (pemberian herbisida), H0 (tanpa pemberian herbisida).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem olah tanah tidak nyata mempengaruhi aliran permukaan dan erosi, sedangkan herbisida nyata mempengaruhi aliran permukaan dan erosi yang terjadi. Aliran permukaan yang terjadi pada perlakuan F sebesar 32,88 mm, M sebesar 24,64 mm, H0 sebesar 23,90 mm dan H1 sebesar 33,63 mm. Erosi yang terjadi pada perlakuan H sebesar 0,09 ton/ha, M sebesar 0,09 ton/ha, H0 sebesar 0,08 ton/ha dan H1 sebesar 0,11 ton/ha. Penelitian ini dilakukan pada fase generatif pertanaman dan diperoleh 18 kali hujan dengan total curah hujan sebesar 477,2 mm.

*Kata kunci : Aliran Permukaan, Erosi, Herbisida, Sistem olah tanah*