

ABSTRAK

**PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN APLIKASI HERBISIDA
TERHADAP BIOMASSA KARBON MIKROORGANISME
TANAH (C-MIK) PADA PERTANAMAN UBI KAYU
(*Manihot esculenta* Crantz) TAHUN KE-2 DI TANAH ULTISOLS
GEDUNG MENENG BANDAR LAMPUNG**

Oleh

Tabroni

Pengolahan tanah merupakan salah satu kegiatan yang umumnya dianggap wajib dalam berbudidaya tanaman yang dapat dilakukan secara olah tanah minimum (OTM), olah tanah intensif (OTI) maupun tanpa olah tanah (TOT). Sementara itu, aplikasi herbisida umumnya dilakukan guna meminimalisir pertumbuhan gulma yang merupakan pesaing tanaman dalam memanfaatkan ruang, cahaya, air dan unsur hara. Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) mengetahui pengaruh sistem olah tanah terhadap biomassa karbon mikroorganisme (C-mik) pada tanah yang ditanami ubi kayu, (2) mengetahui pengaruh aplikasi herbisida terhadap biomassa karbon mikroorganisme (C-mik) pada tanah yang ditanami ubi kayu, dan (3) mengetahui pengaruh antara interaksi sistem olah tanah dan pengaplikasian herbisida terhadap biomassa karbon mikroorganisme (C-mik) pada tanah yang ditanami ubi kayu. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu Fakultas Pertanian Universitas Lampung dengan menggunakan petak pertanaman

ubi kayu di tanah ultisols sejak September 2014-Mei 2015 (musim tanam tahun kedua) dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), terdiri atas empat ulangan dengan empat satuan percobaan untuk tiap ulangannya. Perlakuan yang diterapkan terdiri atas 2 faktor, faktor pertama adalah sistem olah tanah secara minimum (T_0) dan intensif (T_1), sedangkan faktor kedua adalah aplikasi herbisida yaitu tanpa penggunaan herbisida (H_0) dan dengan penggunaan herbisida (H_1) yang disemprotkan 3 bulan setelah tanam dan 6 bulan setelah tanam. Pengolahan tanah baik secara intensif maupun minimum tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap biomassa karbon mikroorganisme tanah (C-mik) pada petak pertanaman ubi kayu musim kedua. Begitu pula dengan pengaplikasian herbisida yang juga tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap biomassa karbon mikroorganisme tanah (C-mik), sehingga tidak terdapat interaksi antara sistem olah tanah dan aplikasi herbisida yang diterapkan pada petak pertanaman ubi kayu musim kedua terhadap karbon mikroorganisme tanah (C-mik).

Kata kunci : biomassa karbon mikroorganisme tanah, herbisida, Sistem olah tanah, tanaman ubikayu.