

ABSTRAK

**PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN PENGELOLAAN GULMA
TERHADAP POPULASI NEMATODA PARASIT TUMBUHAN
PADA TANAMAN UBIKAYU (*Manihot esculenta* Crantz)
DI LABORATORIUM LAPANGAN TERPADU
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS LAMPUNG**

Oleh

Widiana Eka Wati

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh sistem olah tanah dan pengelolaan gulma serta interaksinya terhadap populasi nematoda parasit tumbuhan pada pertanaman ubikayu. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Lapangan Terpadu Universitas Lampung dari bulan April sampai dengan Oktober 2014. Satuan percobaan berupa petak 4 m x 4 m dirancang menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial (2x2) dengan sistem olah tanah sebagai faktor pertama dan pengelolaan gulma sebagai faktor kedua, dengan empat ulangan (kelompok). Sistem olah tanah terdiri dari dua taraf, yaitu olah tanah minimum dan olah tanah intensif. Pengelolaan gulma terdiri dari 2 taraf, yaitu gulma dikendalikan dengan aplikasi herbisida dan gulma dikendalikan secara manual tanpa aplikasi herbisida. Sampel tanah diambil ketika ubikayu berumur 0 bulan (sebelum tanam, BST) dan 3 bulan setelah tanam (BST).

Nematoda diekstraksi menggunakan metode penyaringan dan sentrifugasi menggunakan larutan gula, kemudian diidentifikasi sampai pada tingkat genus berdasarkan ciri morfologinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi seluruh nematoda dan nematoda parasit tumbuhan dipengaruhi perlakuan sistem olah tanah ketika tanaman ubikayu berumur 0 BST, tetapi populasi tersebut tidak dipengaruhi perlakuan olah tanah ketika tanaman ubikayu berumur 3 BST. Populasi genus *Radopholus* dipengaruhi perlakuan sistem olah tanah ketika tanaman ubikayu berumur 0 BST, dan populasi genus *Hoplolaimus* dipengaruhi perlakuan sistem olah tanah ketika tanaman ubikayu berumur 3 BST. Populasi seluruh nematoda, nematoda parasit tumbuhan, dan genus nematoda parasit tumbuhan tidak dipengaruhi perlakuan pengelolaan gulma dan interaksinya dengan perlakuan sistem olah tanah baik ketika tanaman ubikayu berumur 0 BST maupun ketika tanaman ubikayu berumur 3 BST.

Kata kunci : sistem olah tanah, pengelolaan gulma, nematoda parasit tumbuhan