

ABSTRAK

PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN PENGELOLAAN GULMA TERHADAP KELIMPAHAN NEMATODA PARASIT TUMBUHAN PADA PERIODE TANAM JAGUNG (*Zea mays* L.) III TAHUN 2015

Oleh

Indah Pratiwi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sistem olah tanah, pengelolaan gulma dan interaksinya terhadap kelimpahan nematoda parasit tumbuhan pada periode tanam III (jagung). Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dari bulan Mei 2015 sampai Desember 2016. Perlakuan dalam percobaan ini disusun dalam rancangan acak kelompok (RAK) faktorial (2x2). Faktor pertama adalah sistem pengolahan tanah yang terdiri atas dua taraf yaitu olah tanah intensif dan olah tanah minimum. Faktor kedua adalah sistem pengelolaan gulma dengan dua taraf yaitu gulma yang dikendalikan dengan aplikasi herbisida berbahan aktif glifosat dan gulma dikendalikan secara manual (dibabat) dan tanpa aplikasi herbisida. Sampel tanah diambil ketika tanaman jagung berumur 40 HST, nematoda diekstraksi menggunakan metode penyaringan dan sentrifugasi menggunakan larutan gula, dan nematoda diidentifikasi sampai pada tingkat genus berdasarkan ciri morfologinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem

pengolahan tanah tidak nyata mempengaruhi kelimpahan seluruh nematoda, namun berpengaruh nyata terhadap kelimpahan beberapa genus nematoda parasit tumbuhan. Sistem olah tanah intensif menurunkan kelimpahan beberapa genus nematoda parasit tumbuhan. Perlakuan pengelolaan gulma tidak nyata mempengaruhi kelimpahan seluruh nematoda dan pengaruhnya juga tidak konsisten terhadap kelimpahan beberapa genus nematoda parasit tumbuhan. Kelimpahan beberapa genus nematoda parasit tumbuhan meningkat dan beberapa genus lainnya menurun setelah diberi aplikasi herbisida.

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