

ABSTRAK

PENGARUH PUPUK HAYATI DAN BAHAN ORGANIK TERHADAP POPULASI DAN BIOMASSA CACING TANAH PADA PERTANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L) DI KECAMATAN MERBAU MARATAM KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Oleh

ANNOVE KURNIA AROFI

Salah satu biota tanah yang sangat berperan aktif dalam mendukung kesuburan tanah adalah cacing tanah. Bahan organik dan pupuk hayati merupakan salah satu bahan pemupukan sebagai suplai hara yang dibutuhkan bagi tanah untuk tanaman dan aktivitas organisme di dalam tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk hayati, perbedaan jenis bahan organik, dan interaksi pemberian bahan organik dan aplikasi pupuk hayati terhadap populasi dan biomassa cacing tanah serta produksi bawang merah.

Penelitian dilakukan di Kecamatan Merbau Mataram Kabupaten Lampung Selatan pada bulan September-Desember 2017. Penelitian dilakukan dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) yang disusun secara faktorial. Faktor pertama penggunaan pupuk hayati diberi perlakuan dan tanpa diberi,

sedangkan faktor kedua adalah jenis bahan organik yaitu pupuk kandang kotoran ayam, pupuk kandang kotoran sapi, baglog jamur tiram, dan kompos jerami. Perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 24 petak satuan percobaan. Data yang diperoleh dihomogenkan ragamnya menggunakan Uji Bartlett dan kemenambahan data diuji dengan Uji Tukey. Setelah asumsi terpenuhi data diolah dengan analisis ragam dan diuji lanjut dengan Uji Beda Nyata terkecil pada taraf 5%. Untuk mengetahui hubungan antara variabel pendukung dengan variabel utama dilakukan uji korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian pupuk hayati (*Bio max grow*) meningkatkan populasi cacing tanah pada pengamatan 37 HST di kedalaman 10-20 cm dan meningkatkan populasi cacing tanah pada pengamatan 70 HST di kedalaman 0-10 cm dan 10-20 cm serta biomassa cacing tanah dan produksi bawang merah. Pemberian baglog jamur memberikan pengaruh yang terbaik diantara bahan organik lainnya terhadap populasi cacing tanah, biomassa cacing tanah dan produksi bawang merah.

Keyword: Bawang merah, bahan organik, cacing tanah, dan pupuk hayati.