

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK HAYATI DAN KONSENTRASI PUPUK PELENGKAP ALKALIS TERHADAP POPULASI DAN BIOMASSA CACING TANAH PADA PERTANAMAN BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.) DI GEDONG MENENG

Oleh

DEVITA AYUNINGRUM

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk hayati (*Bio max grow*), pupuk pelengkap (*Plant catalyst*) dan interaksi antara pupuk hayati (*Bio max grow*) dan pupuk pelengkap (*Plant catalyst*) terhadap peningkatan populasi dan biomassa cacing tanah pada pertanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada Juli – Oktober 2017.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang disusun secara faktorial. Faktor pertama dosis pupuk hayati (*Bio max grow*) dan faktor kedua konsentrasi pupuk pelengkap (*Plant catalyst*). Setiap perlakuan diulang sebanyak tiga 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 pada taraf 5% dan diuji lanjut dengan Uji Beda Nyata terkecil pada taraf

5%. Kemudian dilakukan Uji Korelasi untuk mengetahui hubungan antara variabel pendukung dengan variabel utama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

- 1). Pemberian pupuk hayati (*Bio max grow*) dengan dosis 10 ml L^{-1} mampu meningkatkan populasi dan biomassa cacing tanah di kedalaman 0 – 10 cm dan 10 – 20 cm.
- 2). Pemberian pupuk pelengkap (*Plant catalyst*) mampu meningkatkan populasi cacing tanah di kedalaman 0 – 10, 10 – 20, dan 20 – 30 cm dan biomassa cacing tanah di kedalaman 0 – 10 dan 10 – 20 cm pada umur 86 HST.
- 3). Terdapat interaksi antara pupuk hayati dan Pupuk Pelengkap terhadap populasi dan biomassa cacing tanah di kedalaman 0 – 10 cm, 10 – 20 cm dan 20 – 30 cm. Tanpa pemberian pupuk hayati, pupuk pelengkap dengan konsentrasi 0, 0,5, 1, dan $1,5 \text{ g L}^{-1}$ dapat meningkatkan populasi cacing tanah, sedangkan pada pemberian pupuk hayati 10 ml L^{-1} , pupuk pelengkap dengan konsentrasi 1 g L^{-1} menghasilkan populasi dan biomassa cacing tanah lebih tinggi dibandingkan konsentrasi pupuk pelengkap lainnya pada umur 86 HST.

Kata Kunci : Bawang merah, cacing tanah, pupuk hayati, pupuk pelengkap, tanah ultisol.