

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANONITROFOS DAN PUPUK INORGANIK TERHADAP POPULASI DAN BIOMASSA CACING TANAH PADA PERTANAMAN TEBU (*Saccharum officinarum* L.) DI TANAH ULTISOL GEDUNG MENENG

Oleh

Tegar Rafsodi Awang

Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2014 – September 2016 dan bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi antara pupuk organonitrofos dan inorganik yang memberikan jumlah populasi dan biomassa cacing tanah tertinggi, mengetahui pemberian dosis pupuk organonitrofos yang memengaruhi jumlah populasi dan biomassa cacing tanah tertinggi, dan mengetahui pemberian dosis pupuk inorganik yang memengaruhi jumlah populasi dan biomassa cacing tanah. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan atau 15 satuan percobaan. Perlakuan yang di berikan yaitu A (Urea 300 kg ha⁻¹ + TSP 150 kg ha⁻¹ + KCl 300 kg ha⁻¹), B (Organonitrofos 10 t ha⁻¹), C (Urea 300 kg ha⁻¹ + TSP 150 kg ha⁻¹ + KCl 300 kg ha⁻¹ + Organonitrofos 5 t ha⁻¹), D (Urea 150 kg ha⁻¹ + TSP 75 kg ha⁻¹ + KCl 150 kg ha⁻¹ + Organonitrofos 10 t ha⁻¹), dan E (tanpa pupuk). Data yang diperoleh dihitung rata-rata dan standar deviasi pada pengamatan populasi cacing tanah

(September 2014 (awal tanam) biomassa cacing tanah (September 2015 (panen)) dan C-organik (Desember 2015 (3 BSRt1). Dan data pengamatan populasi cacing tanah (Januari 2015 (4 BST) - Desember 2015 (3 BSRT)) dan biomassa cacing tanah (September 2014 (awal tanam) – Mei 2015 (8 BST) dan Desember 2015 (3 BSRt1), kadar air tanah, C-organik tanah (September 2014 (awal tanam) – September 2015 (panen)), pH tanah, dan suhu tanah dianalisis dengan sidik ragam dan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan D menghasilkan biomassa tertinggi tetapi tidak terhadap populasi berdasarkan pengamatan bulan Desember 2015 (3 BSRt1), pemberian dan penambahan pupuk Organonitrofos dengan dosis 10 t ha^{-1} menghasilkan populasi dan biomassa cacing tanah tertinggi pada saat pengamatan bulan Desember 2015 (3 BSRt1), dan pemberian setengah dosis pupuk Urea $150 \text{ kg ha}^{-1} + \text{TSP } 75 \text{ kg ha}^{-1} + \text{KCl } 150 \text{ kg ha}^{-1}$ mampu menghasilkan peningkatan populasi dan biomassa cacing tanah.

Kata Kunci : Cacing tanah, Organonitrofos, dan Pupuk