

## **ABSTRAK**

### **UJI EFEKTIVITAS PUPUK ORGANONITROFOS DAN KOMBINASINYA DENGAN PUPUK KIMIA TERHADAP PERTUMBUHAN, SERAPAN HARA DAN PRODUKSI TANAMAN UBIKAYU (*Manihot esculenta* Crantz ) DI MUSIM TANAM KE DUA PADA TANAH ULTISOL GEDUNG MENENG**

**Oleh**

**DEBBY AGSARI**

Pupuk Organonitrofos merupakan pupuk berbahan baku kotoran sapi segar, batuan fosfat, mikroorganisme pelarut fosfat (MPF) dan N-fikser yang baru dikembangkan di Provinsi Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan pupuk Organonitrofos dan kombinasinya dengan pupuk kimia secara agronomis maupun ekonomis, serta menetapkan dosis terbaik dari kombinasi pupuk Organonitrofos dengan pupuk kimia terhadap pertumbuhan, serapan hara, dan produksi tanaman ubikayu (*Manihot esculenta* Crantz) pada musim tanam kedua. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu dan Laboratorium Ilmu Tanah Universitas Lampung pada bulan Maret 2012 hingga Februari 2013. Penelitian ini dilakukan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 6 perlakuan yaitu T1 (kontrol), T2 (urea 200 kg ha<sup>-1</sup>, SP36 300 kg ha<sup>-1</sup>,

***Debby Agsari***

KCl 400 kg ha<sup>-1</sup>), T3 (urea 150 kg ha<sup>-1</sup>, SP36 100 kg ha<sup>-1</sup>, KCl 300 kg ha<sup>-1</sup>, Organonitrofos 500 kg ha<sup>-1</sup>), T4 (urea 100 kg ha<sup>-1</sup>, SP36 100 kg ha<sup>-1</sup>, KCl 200 kg ha<sup>-1</sup>, Organonitrofos 1.000 kg ha<sup>-1</sup>), T5 (urea 50 kg ha<sup>-1</sup>, SP36 50 kg ha<sup>-1</sup>, KCl 200 kg ha<sup>-1</sup>, Organonitrofos 2.000 kg ha<sup>-1</sup>), dan T6 (Organonitrofos 5.000 kg ha<sup>-1</sup>) dengan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan urea 100 kg ha<sup>-1</sup>, SP36 100 kg ha<sup>-1</sup>, KCl 200 kg ha<sup>-1</sup>, Organonitrofos 1.000 kg ha<sup>-1</sup> menghasilkan produksi (bobot umbi), dan serapan hara N dan K tanaman ubikayu lebih tinggi dibandingkan perlakuan kombinasi lainnya. Sedangkan pupuk anorganik dengan dosis urea 200 kg ha<sup>-1</sup>, SP36 300 kg ha<sup>-1</sup>, KCl 400 kg ha<sup>-1</sup>, menghasilkan tinggi tanaman, dan serapan hara P tertinggi. Berdasarkan perhitungan RAE (*Relative Agronomic Effectiveness*) dan uji ekonomis perlakuan urea 100 kg ha<sup>-1</sup>, SP36 100 kg ha<sup>-1</sup>, KCl 200 kg ha<sup>-1</sup>, Organonitrofos 1.000 kg ha<sup>-1</sup> memiliki hasil tertinggi dan paling efektif serta efisien dibandingkan perlakuan lainnya.

Kata kunci : Efektivitas pemupukan, Organonitrofos, Ubikayu, Kombinasi pupuk, Produksi, Korelasi, Tanah Ultisol dan Serapan Hara.