

## ABSTRAK

### PENGARUH DOSIS PUPUK ORGANONITROFOS *PLUS*, PUPUK ANORGANIK, DAN *BIOCHAR* TERHADAP PERTUMBUHAN DAN SERAPAN HARA N,P,K TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* L.) PADA TANAH ULTISOLS TAMAN BOGO

Oleh

NI'MALIA ESTIKA RATNA

Tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* L.) merupakan tanaman hortikultura yang banyak digemari oleh masyarakat. Di Indonesia, jumlah produksi tanaman jagung manis ini sering mengalami penurunan khususnya di Lampung. Hal ini dikarenakan sebagian besar tanah di Indonesia terdiri dari tanah Ultisols yang rendah unsur hara, oleh karena itu dilakukan penambahan pupuk Organonitrofos *plus*, pupuk anorganik, dan bahan pembenah tanah berupa *biochar*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh interaksi antara pupuk Organonitrofos *plus* dengan pupuk anorganik, pupuk Organonitrofos *plus* dengan *biochar*, pupuk anorganik dengan *biochar*, serta interaksi antara ketiga perlakuan tersebut terhadap pertumbuhan dan serapan hara N,P,K tanaman jagung manis. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai November 2015 di rumah kaca Laboratorium Lapangan Teradu Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penelitian ini terdiri dari 3 faktor, faktor pertama yakni pupuk Organonitrofos *Plus* terdiri dari O1 (kontrol), O2 (10 t ha<sup>-1</sup>), O3 (20 t ha<sup>-1</sup>),

O4(30 t ha<sup>-1</sup>), faktor kedua yakni pupuk anorganik terdiri dari K1 (kontrol), K2 (0,2 t Urea ha<sup>-1</sup> , 0,1 t SP-36 ha<sup>-1</sup> , 0,1 t KCl ha<sup>-1</sup>), faktor ketiga yakni *biochar* terdiri dari B1 (kontrol), B2 (10 t ha<sup>-1</sup>), B3 (20 t ha<sup>-1</sup>) dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi pupuk Organonitrofos *plus* dengan pupuk anorganik terhadap tinggi tanaman, diameter batang, dan bobot brangkasan kering tanaman jagung manis, terdapat pula pengaruh interaksi pupuk Organonitrofos *plus* dengan *biochar* terhadap tinggi tanaman jagung manis. Terdapat korelasi positif antara serapan hara N,P,K terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah malai, diameter batang, bobot brangkasan basah, dan bobot brangkasan kering tanaman jagung manis.

**Kata kunci :** *Biochar*, jagung manis, pupuk anorganik, pupuk Organonitrofos *plus*, serapan hara.