

ABSTRAK

PENGARUH PUPUK ORGANONITROFOS DAN KOMBINASINYA DENGAN PUPUK KIMIA TERHADAP PERTUMBUHAN, SERAPAN HARA DAN PRODUKSI TANAMAN TOMAT (*Lycopersicon esculentum*) PADA MUSIM TANAM KEDUA

Oleh

Meza Yupitasari

Pupuk Organonitrofos merupakan pupuk organik yang baru dikembangkan, untuk itu diperlukan pengujian skala laboratorium dan skala lapang. 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 tomat pada musim tanam kedua.

Penelitian ini dirancang dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang disusun dengan 6 perlakuan dan 3 ulangan, sehingga terdiri dari 18 satuan percobaan. Perlakuan yang digunakan yaitu A (Kontrol), B (300 kg urea ha⁻¹, 150 kg SP-36 ha⁻¹, 150 kg KCl ha⁻¹), C (3000 kg Organonitrofos ha⁻¹), D (150 kg urea ha⁻¹, 100 kg SP-36 ha⁻¹, 100 kg KCl ha⁻¹, 500 kg Organonitrofos ha⁻¹), E (100 kg urea ha⁻¹,

Meza Yupitasari

50 kg SP-36 ha⁻¹, 50 kg KCl ha⁻¹, 1000 kg Organonitrofos ha⁻¹), F (100 kg urea ha⁻¹, 50 kg SP-36 ha⁻¹, 50 kg KCl ha⁻¹, 2000 kg Organonitrofos ha⁻¹). Homogenitas ragam data diuji dengan Uji Bartlett dan aditivitas data diuji dengan Uji Tukey. Data diolah dengan analisis ragam dan dilanjutkan dengan Uji BNT pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi pupuk Organonitrofos dengan pupuk kimia perlakuan E (100 kg urea ha⁻¹, 50 kg SP-36 ha⁻¹, 50 kg KCl ha⁻¹, 1000 kg Organonitrofos ha⁻¹) meningkatkan pertumbuhan, serapan hara NPK tanaman dan buah tomat, serta produksi tanaman tomat. Berdasarkan efektivitas agronomis maupun ekonomis kombinasi pupuk Organonitrofos dengan pupuk kimia perlakuan E (100 kg urea ha⁻¹, 50 kg SP-36 ha⁻¹, 50 kg KCl ha⁻¹, 1000 kg Organonitrofos ha⁻¹) lebih direkomendasikan untuk petani, karena bersifat paling efektif dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang nyata dan positif antara serapan hara N, P, dan K dengan tinggi tanaman, jumlah cabang dan produksi tanaman tomat, kecuali antara serapan N dengan jumlah cabang tanaman tomat.

Kata kunci : Produksi Tomat, Pupuk Organonitrofos, Serapan Hara, Uji Efektivitas