

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI PUPUK ANORGANIK TUNGGAL DAN PUPUK HAYATI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG (*Zea mays Saccharata Sturt*) MANIS SERTA POPULASI MIKROBA TANAH**

Oleh

**KARISMA PRIHARTINI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi pupuk anorganik tunggal dan pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays Saccharata sturt*) serta populasi mikroba tanah.

Penelitian dilakukan di lahan yang terletak di Kelurahan Kota Sepang Jaya Kecamatan Labuhan Ratu Sejak bulan Desember 2015 sampai Maret 2016.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok dengan enam perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan tersebut adalah K0 (Kontrol), K1 (rekomendasi 100% = Urea 300 kg/ha, SP-36 150 kg/ha, KCl 100 kg/ha), K2 (rekomendasi pupuk 100% = Urea 300 kg/ha, SP-36 150 kg/ha, KCl 100 kg/ha)+ pupuk hayati (konsentrasi 20 ml/l), K3(rekomendasi pupuk 60% = Urea 180kg/ha, SP-36 90 kg/ha, KCl= 60 kg/ha)+ pupuk hayati (konsentrasi 20 ml/l), K4 (rekomendasi 20% = Urea 60

kg/ha, SP-36 30 kg/ha, KCl 20 kg/ha) + pupuk hayati (konsentrasi 20 ml/l) dan K5 pupuk hayati (konsentrasi 20 ml/). Pemberian kombinasi pupuk anorganik tunggal dan pupuk hayati pada jagung manis dapat mempengaruhi tanaman menjadi lebih tinggi, jumlah daun semakin banyak, tingkat kehijauan daun menjadi lebih hijau, indeks luas daun semakin luas, tongkol menjadi lebih panjang, diameter tongkol menjadi lebih besar, bobot tongkol semakin berat, produksi per petak semakin besar, tingkat kemanisan jagung ( $^{\circ}$ Brix) menjadi lebih manis serta populasi mikroba baik jamur maupun bakteri semakin banyak. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan K3 peringkat tertinggi produksi jagung manis yaitu 12,38 kg/petak atau 13,20 ton/ha.

**Kata Kunci** : Jagung manis, pupuk hayati, pupuk anorganik tunggal.