

ABSTRAK

PENGARUH PUPUK HAYATI CAIR ASAL RIMPANG NANAS DAN TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT SERTA JENIS PUPUK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays Saccharata Sturt*)

OLEH

RIZKY SANJAYA

Aplikasi pupuk kimia secara terus menerus dapat menurunkan kualitas tanah. Pupuk hayati dapat digunakan untuk mengurangi dampak penggunaan pupuk kimia dan meningkatkan kualitas tanah. Untuk memaksimalkan potensi pupuk hayati diperlukan adanya sumber karbon yang dapat berasal dari pupuk organik dan energi berupa unsur hara yang dapat berasal dari pupuk organik maupun anorganik bagi mikroba dalam tanah untuk dapat terus berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk hayati asal rimpang nanas (RN) dan tandan kosong kelapa sawit (TKKS), pengaruh berbagai jenis pupuk serta interaksi antara pupuk hayati dengan berbagai jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok faktorial 2x4 dengan 3 ulangan. Perlakuan penelitian terdiri dari pupuk hayati yaitu pupuk hayati asal RN (M_1) dan pupuk hayati asal TKKS (M_2) serta jenis pupuk yaitu tanpa pemupukan (P_0), pupuk kimia tunggal (P_1), kombinasi pupuk kimia dan organonitrofos (P_2) dan pupuk organonitrofos tunggal (P_3). Data yang diperoleh diuji dengan Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kimia tunggal, kombinasi kimia dan organonitrofos, serta organonitrofos tunggal nyata meningkatkan jumlah daun tanaman jagung manis pada 4, 5 dan 6 MST. Tinggi tanaman jagung manis pada perlakuan M_1P_1 tertinggi pada 3 MST, sedangkan tinggi tanaman jagung manis pada perlakuan M_2P_2 tertinggi pada 4 MST. Berat basah berangkasan jagung manis tertinggi pada perlakuan M_1P_3 . Berat buah dengan kelobot jagung manis tertinggi pada perlakuan M_1P_2 , sedangkan berat buah tanpa kelobot jagung manis tertinggi pada perlakuan M_1P_3 .

Kata Kunci : jagung manis, pupuk hayati, pupuk organonitrofos.