

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH DOSIS PUPUK *BIO-SLURRY* PADAT DAN UMUR PEMUPUKAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt)**

Oleh

**SYAFRIZAL IRSYAD**

Jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) merupakan tanaman yang memiliki permintaan pasar yang tinggi. Harga pupuk anorganik yang tinggi dengan ketersediaan terbatas menjadi masalah dalam budidaya tanaman. Jenis pupuk organik yang potensial dalam kegiatan budidaya tanaman adalah pupuk *Bio-slurry* padat. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui dosis pupuk *Bio-slurry* padat yang efektif meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis, (2) mengetahui waktu pemupukan pupuk *Bio-slurry* padat yang efektif meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis, serta (3) mengetahui interaksi dosis pupuk *Bio-slurry* padat dan waktu pemupukan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dan perlakuan disusun secara faktorial 5 x 2 dengan 3 kali kelompok. Faktor pertama adalah dosis pupuk *Bio-slurry* padat yaitu kontrol 0 ton/ha, 4 ton/ha, 8 ton/ha, 12 ton/ha,

dan 16 ton/ha. Faktor kedua adalah waktu pemupukan pupuk *Bio-slurry* padat 1 kali (0 MST), dan 2 kali (0 dan 4 MST). Uji homogenitas ragam menggunakan uji Bartlett, analisis ragam menggunakan uji F pada taraf kepercayaan 5%, dan uji lanjut menggunakan BNT 5%.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Dosis pupuk *Bio-slurry* padat 16 ton/ha menghasilkan bobot tongkol per hektar dengan kelobot sebesar 9,04 ton/ha, dan tingkat kemanisan buah sebesar 13,20 °Brix lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol 0 ton/ha. (2) Waktu pemupukan pupuk *Bio-slurry* padat 1 kali (0 MST) sama dengan waktu pemupukan 2 kali (0 dan 4 MST). (3) Interaksi antara dosis pupuk *Bio-slurry* padat dan waktu pemupukan terjadi pada variabel periode keluar bunga jantan. Dosis pupuk *Bio-slurry* padat 16 ton/ha pada 0 MST menghasilkan waktu pembungaan pada 48,43 HST atau lebih genjah dibandingkan kontrol 0 ton/ha.

Kata kunci: jagung manis, pupuk *Bio-slurry* padat, pupuk organik.