

ABSTRAK

EFISIENSI DOSIS DAN WAKTU APLIKASI PUPUK UREA DALAM MENINGKATKAN HASIL JAGUNG (*Zea mays* L.) PIONEER 27

Oleh

Gregorius Edo Prakoso

Jagung merupakan salah satu tanaman pangan terpenting di dunia. Jagung sering dimanfaatkan sebagai bahan baku industri pangan bagi manusia dan pembuatan pakan ternak, serta etanol yang menyebabkan permintaan terhadap komoditas jagung semakin meningkat. Namun hal ini belum didukung dengan hasil jagung yang kurang optimal. Salah satu usaha yang dilakukan dalam meningkatkan hasil jagung yaitu dengan efisiensi dosis dan waktu aplikasi pupuk urea dalam penggunaannya. Penelitian bertujuan untuk mengetahui (1) pengaruh dosis pupuk urea yang optimal dalam meningkatkan hasil jagung hibrida varietas Pioneer 27, (2) pengaruh waktu aplikasi pupuk urea yang tepat dalam meningkatkan hasil jagung hibrida varietas Pioneer 27, dan (3) dosis pupuk urea yang efisien tergantung pada waktu aplikasi dalam meningkatkan hasil jagung hibrida varietas Pioneer 27.

Rancangan perlakuan disusun secara faktorial (4 x 3) dalam Rancangan Kelompok Teracak Sempurna (RKTS) dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah dosis pupuk urea yang terdiri dari 100 kg/ha (D_1), 200 kg/ha (D_2), 300 kg/ha (D_3) dan 400 kg/ha (D_4). Faktor kedua adalah waktu aplikasi pemupukan urea pada jagung, yaitu 2 kali pada 1 MST dan awal berbunga (T_1), 3 kali pada 1 MST, 3 MST, dan awal berbunga (T_2), dan 4 kali pada 1 MST, 2 MST, 3 MST, dan awal berbunga (T_3). Keragaman diuji dengan uji Bartlett, sifat kementerian data diuji dengan uji Tukey, kemudian dilakukan analisis ragam, dan dilanjutkan dengan uji polinomial ortogonal pada taraf nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pemupukan urea dengan dosis optimal mampu meningkatkan bobot kering brangkas dan hasil jagung hibrida varietas Pioneer 27; (2) waktu aplikasi pemupukan urea yang diberikan secara bertahap

tidak berbeda dalam meningkatkan hasil tanaman jagung hibrida varietas Pioneer 27; (3) pemupukan urea dengan dosis 100 kg/ha yang diberikan sebanyak 2 kali (1 MST dan awal berbunga) lebih efisien dalam meningkatkan hasil jagung hibrida varietas Pioneer 27 melalui variabel hasil jagung per hektar, bobot kering brangkasan, dan efisiensi urea secara agronomis.

Kata kunci : efisiensi, jagung, urea, waktu aplikasi