

ABSTRAK

EFISIENSI PEMUPUKAN UREA DAN PENGGUNAAN LAHAN PADA POLA TANAM TUMPANGSARI JAGUNG DAN KACANG TANAH DALAM MENINGKATKAN HASIL JAGUNG

Oleh

TYAS HENDRA SONJAYA

Penanaman jagung dengan kacang tanah dapat menjadi pilihan yang ideal dalam penerapan pola tanam tumpangsari. Nitrogen yang berasal dari tanaman kacang tanah dapat membantu pemenuhan kebutuhan N tanaman jagung, sehingga pemberian pupuk urea dapat dikurangi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi pemupukan urea dan penggunaan lahan pada pola tanam tumpangsari jagung dan kacang tanah dalam meningkatkan hasil jagung.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan kelompok teracak sempurna (RKTS) dengan sembilan perlakuan yang diulang tiga kali, yaitu tumpangsari jagung dan kacang tanah dengan tujuh taraf dosis pupuk masing-masing 0, 50, 100, 150, 200, 250, dan 300 kg urea/ha, monokultur kacang tanah, dan monokultur jagung. Homogenitas ragam diuji dengan uji Barlett dan kemenambahan data diuji dengan uji Tukey. Jika asumsi terpenuhi, maka data dianalisis dengan sidik ragam dan apabila hasil uji F nyata selanjutnya dilakukan uji perbandingan ortogonal pada taraf nyata 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju tumbuh tanaman, laju pengisian biji, bobot pipilan kering, dan indeks panen jagung pada pola tanam monokultur lebih baik dibanding pada pola tanam tumpangsari. Penerapan tumpangsari jagung dan kacang tanah tidak menunjukkan efisiensi pemupukan urea secara agronomis karena peningkatan bobot pipilan kering jagung hanya sebesar 0,004 t/ha (4 kg/ha) setiap peningkatan dosis 1 kg urea/ha, namun pada lahan tumpangsari jagung dan kacang tanah dengan dosis 200, 250, dan 300 kg urea/ha untuk jagung menunjukkan efisiensi penggunaan lahan dengan nilai LER masing-masing 1,18; 1,19; dan 1,30.

Kata kunci: tumpangsari, jagung, kacang tanah, urea, LER.