

ABSTRAK

KETAHANAN TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.) TRANSGENIK NK603 TERHADAP HERBISIDA GLIFOSAT

Oleh

ENDAH KUSUMAYUNI

Peningkatan produksi dan penanggulangan keracunan tanaman akibat aplikasi glifosat dapat dilakukan dengan menggunakan varietas tahan terhadap herbisida glifosat. Tujuan penelitian untuk mengetahui ketahanan tanaman jagung transgenik terhadap herbisida glifosat dan mengetahui efikasi glifosat dalam mengendalikan gulma pada budidaya tanaman jagung. Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Hajimena, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan dan di Laboratorium Gulma Fakultas Pertanian Universitas Lampung dari bulan Maret hingga Juni 2017. Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan yang diulang sebanyak 4 kali. Enam perlakuan yang diuji yaitu tanpa penyiangan (kontrol), penyiangan mekanis dan aplikasi glifosat dosis 660, 1320, 1980 dan 2640 g/ha yang diaplikasi 1 kali (35 HST). Satuan percobaan terdiri atas areal berukuran 2 X 1,5 m dengan jarak tanam 0,25 X 0,75 m. Varietas jagung yang digunakan yaitu NK603. Homogenitas ragam data diuji dengan uji Bartlett, additivitas data diuji dengan uji Tukey, dan perbedaan nilai tengah perlakuan diuji dengan uji Beda Nyata Terkecil

(BNT) pada taraf 5%. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, diameter batang, produksi, fitotoksisitas, dan bobot gulma. Hasil penelitian menunjukkan bahwa herbisida glifosat dosis 660 – 2640 g/ha tidak menghambat pertumbuhan, tidak menurunkan produksi, dan tidak menimbulkan keracunan pada tanaman jagung transgenik NK603 serta mampu mengendalikan gulma total, gulma golongan daun lebar, gulma golongan rumput, dan gulma dominan *R. brasiliensis*, *R. exaltata*, *D. ciliaris*, dan *A. spinosus* hingga 6 MSA.

Kata kunci : Glifosat, jagung, transgenik