

## ABSTRAK

### KOMPETISI BEBERAPA JENIS DAN POPULASI GULMA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)

Oleh

Elsa Destya Putri<sup>1)</sup>, Dad R.J. Sembodo<sup>2)</sup>, Hidayat Pujisiswanto<sup>2)</sup>

Jagung merupakan salah satu bahan pangan dunia yang penting. Salah satu cara peningkatan produktivitas jagung yaitu perbaikan teknik budidaya. Gulma merupakan salah satu masalah yang dihadapi dalam praktek budidaya jagung. Kehadiran gulma pada lahan budidaya mengakibatkan penurunan produksi. Hal tersebut disebabkan terjadinya kompetisi antara gulma dengan tanaman jagung dalam memperoleh unsur hara, air, cahaya, CO<sub>2</sub>, serta ruang tumbuh.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari: (1) pengaruh masing-masing gulma terhadap pertumbuhan dan produksi jagung; (2) pengaruh kepadatan populasi gulma terhadap pertumbuhan dan produksi jagung; (3) interaksi jenis dan populasi gulma dalam mempengaruhi pertumbuhan dan produksi jagung. Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Penelitian Bataranila, Natar, Lampung Selatan dan Laboratorium Ilmu Gulma, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dari November 2010– Maret 2011. Perlakuan diterapkan pada petak percobaan dalam rancangan perlakuan faktorial (5x4) dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah 5 jenis gulma yaitu *Paspalum conjugatum*, *Setaria plicata*, *Borreria alata*, *Asystasia gangetica*, dan *Cyperus rotundus*. Faktor kedua adalah 4 taraf populasi gulma yaitu 0, 20, 40, 60 populasi gulma/m<sup>2</sup>. Perlakuan diterapkan pada satuan percobaan menurut rancangan percobaan petak-berjalur (*stripe plot*). Homogenitas ragam diuji dengan Uji Bartlett dan aditivitas data diuji dengan Uji Tukey. Selanjutnya data dianalisis ragam dan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Jenis gulma hanya mempengaruhi populasi tanaman namun tidak mempengaruhi tinggi, bobot brangkasan kering serta komponen hasil tanaman jagung. Daya tekan *Setaria plicata* lebih besar daripada *Paspalum conjugatum*, *Borreria alata*, *Asystasia gangetica*, dan *Cyperus rotundus*.; (2) Populasi gulma 20, 40, dan 60 gulma/m<sup>2</sup> hanya menekan populasi tanaman namun tidak mempengaruhi tinggi, bobot brangkasan kering serta komponen hasil tanaman jagung; (3) Tidak ada interaksi antara jenis dan populasi gulma dalam mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman jagung.

1) Alumni Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

2) Dosen Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.