

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH DEFISIT EVAPOTRANSPIRASI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN EFISIENSI PENGGUNAAN AIR PADA TIGA VARIETAS KEDELAI (*Glycine max* (L) Merrill)**

**Oleh**

**NIVOLIYA FEBRIANA**

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh defisit evapotranspirasi terhadap pertumbuhan dan efisiensi penggunaan air tiga varietas kedelai (*Glycine max*. [L] Merr.). Penelitian ini dilaksanakan di dalam rumah kaca, laboratorium terpadu Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada bulan November 2013 sampai dengan Januari 2014. Penelitian ini menggunakan rancangan Faktorial dalam Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor perlakuan dengan ulangan sebanyak 3 kali. Faktor yang pertama yaitu defisit evapotranspirasi (E) terdiri dari E<sub>1</sub> (1,0), E<sub>2</sub> (0,8), E<sub>3</sub> (0,6) dan E<sub>4</sub> (0,4). Faktor yang kedua yaitu varietas (V) yang terdiri dari Tanggamus (V1), Kaba (V2) dan Willis (V3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan defisit evapotranspirasi dan varietas berbeda sangat nyata sedangkan interaksinya tidak berbeda nyata pada semua komponen pertumbuhan, produksi dan efisiensi penggunaan air. Produksi tertinggi berada pada varietas Willis dan Kaba yaitu 12,33 g/pot. Nilai efisiensi penggunaan air yang paling tinggi adalah varietas Willis. Faktor nilai K<sub>y</sub> menunjukkan K<sub>y</sub><1 hal ini berarti bahwa tanaman dengan perlakuan defisit evapotranspirasi tahan terhadap kekeringan dan nilai K<sub>y</sub><1 yang terkecil berada pada varietas Willis (V3) pada E<sub>1</sub> (1,0) yaitu 0,405. Koefisien stress (K<sub>s</sub>) tanaman kedelai varietas Tanggamus, Kaba, dan Willis adalah 0,8.

Kata kunci: defisit evapotranspirasi, irigasi, kedelai