

ABSTRAK

PENGARUH DEFISIT EVAPOTRANSPIRASI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKTIVITAS AIR TANAMAN KEDELAI (*Glycine max L. Merrill*)

Oleh

I KETUT ADI PUTRA WIJAYA

Tujuan penelitian adalah menghitung dan membandingkan besarnya produktivitas air tanaman serta pertumbuhan tiga varietas tanaman kedelai pada masing-masing perlakuan defisit evapotranspirasi. Penelitian dilaksanakan bulan September 2014 – Desember 2014 di Rumah Plastik Laboratorium Lapang Terpadu dan Laboratorium Rekayasa Sumber Daya Air dan Lahan Jurusan Teknik Pertanian Universitas Lampung. Percobaan dilakukan dengan metode faktorial dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor yaitu varietas kedelai yang terdiri dari tiga varietas: Kaba, Tanggamus, dan Wilis dan defisit ET_C yang terdiri dari 3 level: $1 \times ET_C$, $0,8 \times ET_C$, dan $0,6 \times ET_C$. Data pengamatan dianalisis dengan Analisis Ragam (Uji F), kemudian dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf nyata 5 % dan 1%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Berdasarkan Total Luas Daun, varietas Kaba dan Wilis tanaman kedelai sudah mulai tercekam pada minggu ke-2 pada perlakuan ET_2 ($0,8 \times ET_C$), varietas Tanggamus mulai tercekam pada minggu ke-3 pada perlakuan ET_3 ($0,6 \times ET_C$). Pada akhirnya berdasarkan produksi tanaman kedelai varietas Kaba dan Tanggamus tetap tercekam pada perlakuan ET_2 ($0,8 \times ET_C$) kecuali varietas Wilis pada ET_3 ($0,6 \times ET_C$), (2) pada produktivitas air tanaman tidak berbeda nyata antar perlakuan kecuali pada varietas Tanggamus perlakuan defisit ET_3 ($0,6 \times ET_C$), (3) varietas kaba mempunyai produksi yang paling tinggi yaitu sebesar 20,22 gram, sedangkan produktivitas air tanaman yang paling tinggi yaitu pada varietas Wilis yaitu sebesar 0,5 kg/m³.

Kata kunci: evapotranspirasi, irigasi defisit, kedelai