

## ABSTRAK

### PENGGUNAAN MODEL CROPWAT UNTUK MENDUGA EVAPOTRANSPIRASI STANDAR DAN PENYUSUNAN NERACA AIR TANAMAN KEDELAI (*Glycine max (L) Merrill*) DI DUA LOKASI BERBEDA

Oleh

**DANNY RIANDIKA PRASTOWO**

Penelitian ini bertujuan menduga evapotranspirasi standar ( $ET_0$ ) untuk menyusun neraca air tanaman kedelai sebagai dasar rekomendasi jadwal tanam di wilayah Masgar dan Terbanggi Besar berdasarkan CROPWAT. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2014 - Januari 2015 di Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Stasiun Klimatologi Masgar Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung dan Stasiun Meteorologi Pertanian Khusus PT. *Great Giant Pineapple* Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah. Data iklim dari wilayah Masgar dan Terbanggi Besar dianalisis dengan CROPWAT untuk menghitung  $ET_0$ . Nilai  $ET_0$ , koefisien tanaman ( $K_c$ ) dan sifat fisik tanah digunakan untuk menyusun neraca air tanaman kedelai dengan CROPWAT dan kemudian dibandingkan dengan metode *Thornthwite and Mather*. Neraca air tanaman digunakan untuk menentukan rekomendasi jadwal tanam kedelai.

Rata-rata  $ET_0$  harian di wilayah Masgar sebesar 3,7 mm, rata – rata bulanan sebesar 111,1 mm dan total tahunan sebesar 1333,3 mm. Sedangkan rata – rata  $ET_0$  harian di wilayah Terbanggi Besar sebesar 3,4 mm, rata – rata bulanan sebesar 102,7 mm dan total tahunan sebesar 1334,6 mm. Jadwal tanam kedelai di wilayah Masgar pada periode bulan Februari-April dengan total evapotranspirasi tanaman ( $ET_c$ ) sebesar 256,1 mm (CROPWAT) dan sebesar 268,1 mm (metode *Thornthwite and Mather*). Begitu juga di wilayah Terbanggi Besar pada periode bulan Februari-April dengan total  $ET_c$  sebesar 227,4 mm (CROPWAT) dan sebesar 241,2 mm (metode *Thornthwite and Mather*). Untuk memanfaatkan lahan, maka dapat dikombinasikan dengan komoditas lain. Di wilayah Masgar dan Terbanggi Besar dapat diterapkan pola tanam Jagung-Kedelai.

---

*Kata Kunci* : cropwat, evapotranspirasi, neraca air, kedelai