

## ABSTRAK

### ANALISIS TINGKAT PEMBERIAN AIR IRIGASI TERHADAP *LEAF WATER POTENTIAL* (LWP) DAN TOTAL PADATAN TERLARUT PADA TANAMAN MELON (*Cucumis melo L*)

Oleh

Iwan Novianto

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) perbandingan pertumbuhan dan produksi tanaman melon pada beberapa tingkat pemberian air irigasi, (2) Menentukan tingkat pemberian air yang optimum untuk pertumbuhan dan kualitas buah melon, (3) menganalisis hubungan antara pemberian air terhadap total padatan terlarut pada buah melon. Tanaman yang digunakan adalah tanaman melon (*Cucumis melo L*).

Penelitian ini dilaksanakan dalam rumah plastik, area penelitian berada di Laboratorium Rekayasa Sumber Daya Air dan Lahan, Laboratorium Rekayasa Bioproses dan Pasca Panen, dangreen house Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung yang dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Agustus 2015. Penelitian ini dilakukan dengan empat taraf perlakuan irigasi defisit, yaitu M1 irigasi defisit 40% ETc, M2 60% ETc, M3 80% ETc, dan kondisi normal 100% ETc. Perlakuan dilakukan setelah tanaman melon berbuah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa irigasi defisit dapat menghambat pertumbuhan dan menurunkan produksi buah. Pemberian air irigasi yang optimum terdapat pada perlakuan M2 yang memiliki produktifitas air yaitu satu mm air akan menghasilkan buah sebesar 1,19 g/mm dan memiliki kandungan padatan terlarut (KPT) sebesar 10,04 °brix, irigasi defisit dapat meningkatkan kandungan padatan terlarut (KPT), suhu permukaan daun, meningkatkan nilai *Leaf Water Potential* (LWP).

Kata Kunci : Irigasi Defisit, melon (*Cucumis Melo L*), kandungan padatan terlarut (KPT), *LeafWaterPotential*(LWP).