

## ABSTRAK

Judul : Evaluasi Kebutuhan Air Untuk Tanaman Pada Sebagian Daerah Irigasi Waduk Gondang, Jawa Timur, Nama : Anggita Mayangsari , Nim : 41111110064, Dosen Pembimbing : Ir. Hadi Susilo, MM , 2016

Seiring bertambahnya jumlah penduduk, maka kebutuhan irigasi untuk memproduksi pangan (padi) akan terus meningkat, maka kebutuhan akan air juga akan meningkat. Pertanian pada umumnya menggunakan air untuk irigasi dalam jumlah yang besar dibandingkan dengan air baku. Untuk itu pengelolaan air dalam bidang pertanian harus dibuat sebaik mungkin agar efektif dan efisien untuk aktifitas pertanian. Untuk itu diperlukan evaluasi untuk mengetahui kebutuhan air untuk tanaman pada daerah irigasi waduk gondang dan menentukan pola tata tanam yang baik.

Perhitungan pada sebagian DI Waduk Gondang ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan air tanaman untuk pola tata tanam seluas 213 Ha. Hasil analisis perhitungan Evapotranspirasi yang menggunakan metode Penman Modifikasi, dan metode F.J Mock untuk analisis perhitungan debit andalan dimana debit terbesar pada bulan maret yaitu 7.365 lit/det/ha.

Untuk kebutuhan air irigasi yang lebih efisien, maka dilakukan analisis menggunakan alternative. Simulasi alternative pola tata tanam yang dilakukan adalah padi-padi-palawija dan padi-palawija-palawija.

**Kata kunci** : Irigasi, Waduk Gondang, Kebutuhan Air, Pola Tanam

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA