

## ABSTRAK

*Judul : Analisa Ketersediaan Dan Kebutuhan Air Irigasi Daerah Irigasi Ciwaka, Serang Banten, Nama : Acep Wahidiat, NIM : 41116120114, Dosen Pembimbing : Acep Hidayat, ST, MT. Tahun : 2018*

*Daerah Irigasi Ciwaka bersumber dari Sungai Ciwaka yang mampu mengairi persawahan seluas 1.210 hektar dengan saluran induk sepanjang 4.467 meter.*

*Dalam menganalisis evapotranspirasi penulis menggunakan metode Penman modifikasi dengan mengolah data klimatologi dari stasiun hujan Gardu Tanjak. Untuk nilai debit andalan penulis mendapatkan data debit sungai Ciwaka dalam kurun waktu 10 tahun, dan diolah dengan mencari debit probabilitas 80% dan 50%. Sedangkan untuk kebutuhan air irigasi penulis mengolah data curah hujan (10 tahun) didapatkan dari tiga stasiun hujan terdekat yaitu, stasiun hujan Gardu Tanjak, Baros, dan Ciruas.*

*Dengan pembagian waktu pola tanam perdua minggu, maka didapat 24 alternatif pola tanam. Setelah melakukan lima pola tanam penulis mendapatkan pola tana yang paling sesuai, dengan pola tanam padi-padi-palawija yang dimulai pada akhir bulan Desember. Pada pola tanam alternatif ke – 5 kebutuhan air irigasi untuk semua minggu tercukupi. Bahkan pada musim penghujan terjadi surplus atau air berlebih.*

*Kata kunci : Pola Tata Tanaman, Debit Andalan, Kebutuhan Air*