

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil analisa perhitungan kebutuhan air pada Wilayah D.I Amping Parak seluas 2363 Ha untuk tanaman padi dengan metode CROPWAT 8.0 sebagai berikut:

- a. Hasil perhitungan evapotranspirasi potensial (Eto) untuk Cropwat 8.0 didapatkan rata-rata perhitungan sebesar 3.78 mm/hari;
- b. Hasil perhitungan Etc terbesar pada aplikasi CROPWAT 8.0 terjadi pada bulan Januari decade ketiga sebesar 621.5 mm/dec untuk tanaman padi;
- c. Kebutuhan air irigasi tertinggi pada Wilayah D.I Amping Parak dengan aplikasi CROPWAT 8.0 sebesar 7.48 l/dt/ha.
- d. Debit kebutuhan irigasi untuk tanaman padi pada aplikasi CROPWAT 8.0 untuk seluruh daerah irigasi adalah 17.67 m³/dt;
- e. Berdasarkan perhitungan perencanaan skema jaringan yang sudah ada kebutuhan Wilayah D.I Amping Parak sebesar 1,35 lt/dt/ha dengan total debit 907.3 lt/dt dan total luas petak tersier 673.3 Ha;
- f. Hasil analisis kebutuhan dan ketersediaan air irigasi pada Wilayah D.I Amping Parak didapatkan hasil perhitungan menggunakan Penman Modifikasi, CROPWAT 8.0 dan Penman Monteith Manual terdapat 10 bulan kebutuhan air lebih besar dibandingkan air yang tersedia. Artinya, ada beberapa bulan kebutuhan air irigasi yang tidak terpenuhi.
- g. Untuk mengatasi permasalahan kekurangan ketersediaan air irigasi tersebut makanya adanya adanya embung Amping Parak yang sumber

airnya berasal dari sungai sekitar yang membantu memenuhi kebutuhan air tanaman Wilayah D.I Amping Parak.

- h. Dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai aplikasi CROPWAT 8.0 dan juga penggunaan data *default* seperti data tanaman dan data tanah yang sesuai dengan pemakaian di Indonesia.

5.2 Saran

1. Untuk data tanah diharapkan menggunakan data tanah asli yang dilakukan pengujian langsung agar didapatkan hasil yang akurat.
2. Alternatif pola tanam bisa ditambahkan sesuai dengan ketersediaan air dan tanaman yang ada.
3. Untuk data klimatologi diharapkan lebih mirip dengan data asli yang berada di lingkungan sekitar

