

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil analisa perhitungan kebutuhan air pada Daerah Irigasi Ladang Laweh seluas 1072 Ha untuk tanaman padi dengan metode CROPWAT 8.0 sebagai berikut:

1. Hasil perhitungan evapotranspirasi potensial (Eto) untuk Cropwat 8.0 didapatkan rata-rata perhitungan sebesar 3,065 mm/hari;
2. Hasil perhitungan ETc terbesar pada aplikasi CROPWAT 8.0 terjadi pada bulan Januari decade ketiga sebesar 483,6 mm/dec untuk tanaman padi;
3. Kebutuhan air irigasi terbesar pada Daerah Irigasi Ladang Laweh dengan aplikasi CROPWAT 8.0 sebesar 2,78 l/dt/ha.
4. Debit kebutuhan irigasi untuk tanaman padi pada aplikasi CROPWAT 8.0 untuk seluruh daerah irigasi adalah 2,98 m³/dt;
5. Berdasarkan perhitungan perencanaan skema jaringan yang sudah ada kebutuhan air Daerah Irigasi Ladang Laweh sebesar 1,820 lt/dt/ha dengan total debit 560 lt/dt dan total luas petak tersier 308 Ha;
6. Hasil analisis kebutuhan dan ketersediaan air irigasi pada Daerah Irigasi Ladang Laweh didapatkan hasil perhitungan menggunakan CROPWAT 8.0 terdapat 8 bulan kebutuhan

air lebih besar dibandingkan air yang tersedia. Artinya, ada beberapa bulan kebutuhan air irigasi yang tidak terpenuhi.

7. Untuk mengatasi permasalahan kekurangan ketersediaan air irigasi tersebut maka perlu dilakukan pembuatan bendung suplesi yang sumber airnya berasal dari sungai sekitar yang membantu memenuhi kebutuhan air tanaman Daerah Irigasi Ladang Laweh.
8. 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 sebaiknya gunakan data tanah asli melalui pengujian langsung agar didapatkan hasil yang akurat.
2. Alternatif pola tanam bisa ditambahkan sesuai dengan ketersediaan air yang ada.

