

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Curah hujan efektif di Desa Birit bersifat musiman, dengan intensitas tinggi pada bulan Januari–Februari dan sangat rendah pada Agustus–Oktober. Curah hujan efektif tertinggi tercatat sebesar 160,7 mm (Februari) dan terendah 15,5 mm (Oktober). Jadi untuk potensi ketersediaan air atau total ketersediaan air yaitu 1070,4 mm/tahun.
2. Debit irigasi dari saluran sekunder dan tersier selama bulan Juni 2025 adalah sebesar 411.027 m³/bulan dapat mengairi luas lahan sawah seluas 30,52 ha.
3. Kebutuhan air tanaman padi bervariasi sesuai fase pertumbuhan serta sudah disesuaikan dengan pola tanam yang berlaku di tempat penelitian, dengan nilai tertinggi sebesar 436,3 mm/bulan pada Agustus dan terendah 298,1 mm pada Februari, yang dihitung berdasarkan nilai evapotranspirasi tanaman (ET_c), perkolasi, dan WLR atau genangan.
4. Ketersediaan air di Desa Birit selalu berada di atas kebutuhan air tanaman padi sepanjang tahun dengan surplus berkisar antara 934,7–1209,4 mm tanpa adanya defisit. Surplus tertinggi terjadi pada bulan Februari sebesar 1209,4 mm yang bertepatan dengan puncak musim hujan, sedangkan surplus terendah terjadi pada bulan Agustus sebesar 934,7 mm saat curah

hujan efektif sangat rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem irigasi yang konstan mampu menjaga ketersediaan air tetap mencukupi meskipun terjadi penurunan curah hujan pada musim kemarau, sehingga keberlanjutan pola tanam padi tiga kali setahun di Desa Birit dapat terjamin serta memberikan peluang bagi pengelolaan sumber daya air yang lebih efektif dan berkelanjutan.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka penulis memberikan saran beberapa hal sebagai berikut :

1. Bagi petani, disarankan untuk tetap mengoptimalkan penggunaan air irigasi meskipun kondisi penelitian menunjukkan adanya surplus air sepanjang tahun. Efisiensi penggunaan air dapat dilakukan melalui teknik irigasi hemat air, pengaturan waktu tanam yang tepat, serta pemeliharaan saluran irigasi agar distribusi air lebih merata.
2. Bagi pengelola irigasi, perlu dilakukan pemantauan debit dan distribusi air secara rutin untuk memastikan keberlanjutan suplai, khususnya pada musim kemarau ketika curah hujan efektif sangat rendah. Surplus air pada musim hujan sebaiknya dikelola dengan membuat tampungan air (embung atau kolam retensi) sehingga dapat dimanfaatkan kembali di musim kemarau.
3. Bagi penelitian selanjutnya, analisis dapat dikembangkan dengan memasukkan variabel tambahan seperti perubahan iklim jangka panjang, variasi varietas padi, serta efisiensi penggunaan air di tingkat petani.

Dengan demikian, hasil penelitian akan lebih komprehensif dan dapat menjadi dasar dalam perencanaan sistem irigasi yang lebih adaptif dan berkelanjutan.