

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan bagian dari sumber daya alam yang sangat penting bagi kelangsungan kehidupan di bumi. Air dimanfaatkan untuk berbagai keperluan baik industri, domestik maupun irigasi. Khususnya negara agraris seperti Indonesia, air menjadi sarana vital untuk membangkitkan sektor pertanian, sehingga ketersediaan air dari segi kualitas dan kuantitas mutlak diperlukan.

Dalam proses produksi pertanian, air merupakan salah satu faktor penentu. Oleh karena itu investasi irigasi menjadi sangat penting dan strategis dalam rangka penyediaan air untuk pertanian. Dalam rangka memenuhi kebutuhan air untuk berbagai keperluan usaha tani, air (irigasi) harus diberikan dalam jumlah, waktu, dan mutu yang tepat. Jika kebutuhan air tidak dapat dipenuhi, maka tanaman akan terganggu pertumbuhannya yang pada gilirannya akan mempengaruhi produksi pertanian (Direktorat Pengelolaan Air, 2010).

Berbagai cara dapat dilakukan dalam rangka pembangunan di bidang pertanian untuk meningkatkan produksi pangan antara lain dengan ekstensifikasi pertanian dan intensifikasi pertanian. Ekstensifikasi pertanian adalah usaha peningkatan produksi pangan dengan meluaskan areal tanam, sedangkan intensifikasi pertanian adalah usaha peningkatan produksi pangan dengan cara-cara yang intensif pada lahan yang sudah ada, antara lain dengan penggunaan bibit unggul, pemberian pupuk yang tepat serta pemberian air irigasi secara efektif dan efisien.

Program kerja Sub Sektor Tanaman Pangan pada saat ini di Kabupaten Bangka adalah program pembangunan dan pengembangan yang diprioritaskan pada kegiatan peningkatan mutu intensifikasi pemantapan pola tanam serta perluasan areal melalui pencetakan sawah baru dan pembukaan lahan kering. Data pada tahun 2011 menunjukkan bahwa dari luas lahan Kabupaten Bangka sebesar 25.432,56 ha, pemanfaatan lahan sawah seluas 1.172,00 ha. Luas panen padi

sawah pada tahun ini tercatat sebanyak 269,4 Ton yang meningkat drastis pada tahun sebelumnya 0 Ton (Pemerintah Daerah Kab. Bangka, 2011).

Untuk mendukung program kerja sub sektor tanaman pangan, pemerintah telah mengembangkan potensi persawahan salah satunya di Daerah Irigasi (D. I) Banyuasin. Daerah Irigasi (D.I) Banyuasin terletak di Kecamatan Riau Silip Kabupaten Bangka. Daerah Irigasi Banyuasin memiliki luas potensial persawahan 65 ha. Namun hanya 30 ha yang memiliki bangunan irigasi semi teknis yang membantu pengaturan air untuk kebutuhan persawahan. Saat ini sedang berjalan proses penambahan lahan sawah di Banyuasin seluas 10 ha. Hal ini tentu saja memerlukan dukungan penyediaan air dan jaringan irigasi yang memadai guna keberhasilan program pertanian. Saat ini lahan sawah Banyuasin telah memproduksi rata-rata 5,8 ton/ha/tahun dengan satu kali masa tanam padi dalam satu tahun.

Salah satu persoalan utama yang terjadi dalam penyediaan air irigasi adalah semakin langkanya ketersediaan air (*water scarcity*) pada waktu-waktu tertentu. Pada sisi lain permintaan air untuk berbagai kebutuhan cenderung semakin meningkat sebagai akibat peningkatan jumlah penduduk, beragamnya pemanfaatan air, berkembangnya pembangunan, serta kecenderungan menurunnya kualitas air akibat pencemaran oleh berbagai kegiatan (Bustomi, 2003).

Air yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan air irigasi Banyuasin diperoleh dari suplai embung. Walaupun Daerah Irigasi Banyuasin berada dekat dengan aliran sungai Semubur, sumber air di embung tidak berasal dari sungai melainkan memanfaatkan air hujan. Setelah dilakukan pengukuran, luas embung Daerah Irigasi Banyuasin sebesar 0,778 Ha. Dengan luasan tersebut pada musim kemarau ketersediaan air di embung mengalami penurunan sehingga petani kesulitan air, sedangkan pada musim penghujan terjadi kenaikan debit puncak/banjir karena embung tidak mampu menampung curah hujan. Selain itu air sungai juga sudah mengalami penurunan kualitas, hal ini disebabkan karena warga menggunakan embung untuk kebutuhan MCK.

Ketersediaan air yang terus menurun, menyebabkan kebutuhan air irigasi Banyuasin menjadi tidak terpenuhi. Tentu saja kondisi tersebut mempengaruhi imbangan air (*water balance*) pada Daerah Irigasi Banyuasin. Hal ini dapat dibuktikan dengan seringnya ditemui persoalan kekurangan air pada musim kemarau dan kelebihan air pada musim penghujan. Persoalan tersebut telah memberikan dampak negatif bagi produksi padi di daerah ini. Dengan mengetahui nilai kuantitatif ketersediaan air di Daerah Irigasi (D.I) Banyuasin, maka dapat ditentukan luas maksimum daerah irigasi yang dapat diairi sesuai kebutuhan air. Penelitian ini akan meninjau imbangan air yang didasarkan pada nilai kebutuhan air irigasi dan ketersediaan air dari sumber air irigasi.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian tersebut diatas, dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana imbangan air (*water balance*) untuk satu kali masa tanam padi di Daerah Irigasi Banyuasin?
2. Bagaimana solusi penanganan permasalahan imbangan air di Daerah Irigasi Banyuasin?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui imbangan air (*water balance*) yang ada di Daerah Irigasi Banyuasin.
2. Untuk memberikan solusi penanganan permasalahan imbangan air di Daerah Irigasi Banyuasin.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai setelah melakukan penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah mengenai kebutuhan air irigasi pada Daerah Irigasi Banyuasin.
2. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya yang terkait.

1.5 Batasan Masalah

Agar perencanaan dalam penulisan Tugas Akhir lebih terarah dan tidak terlalu meluas, maka penulis melakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Data primer yang digunakan adalah peta Daerah Irigasi Banyuasin.
2. Data sekunder terdiri dari data hujan, data klimatologi, peta administrasi wilayah dan peta daerah tangkapan air (*cathment area*).
3. Kajian ini hanya mencakup luasan areal 40 ha dengan pola tanam padi satu kali satu tahun.
4. Kajian ini hanya sampai debit pengambilan, tidak detail pada sistem distribusi.