

BAB I

PENDAHULUAN

3.1 Latar Belakang

Pesisir Selatan merupakan salah satu Kabupaten di Sumatera Barat yang kondisi geografis berupa daratan dan perbukitan atau pegunungan di mana cukup banyak aliran sungai yang dialiri sebanyak 18 sungai dengan 11 sungai besar dan 7 sungai kecil. Salah satu sungai tersebut yaitu sungai Batang Tarusan. Batang Tarusan salah satu air permukaan dengan luas aliran Daerah Aliran Sungai (DAS) 388,7 Km². Sungai Batang Tarusan dibendung dan dialirkan ke saluran irigasi, salah satunya jaringan irigasi di Sawah Laweh. Daerah aliran air sungai tersebut digunakan dan dimanfaatkan sebagai penunjang kebutuhan air tanaman.

Daerah Irigasi (D.I) Sawah Laweh terletak di Kecamatan Koto XI Tarusan mempunyai luas 3.273 Ha. Air yang dialiri oleh saluran irigasi digunakan untuk tanaman seperti Padi, Jagung dan Kacang Tanah. Kondisi di daerah tersebut masih memungkinkan dalam meningkatkan hasil pertanian dengan cara memanfaatkan ketersediaan air yang dibutuhkan serta pengaturan pola tanaman yang akan ditanami sesuai dengan suplai air yang tersedia.

Salah satu persoalan utama yang terjadi dalam penyediaan air irigasi Sawah Laweh adalah semakin langkanya ketersediaan air pada waktu-waktu tertentu. Hal ini dipengaruhi oleh musim kemarau yang berkepanjangan yang membuat kekeringan pada lahan pertanian. Daerah sawah yang tidak terjangkau aliran air melalui saluran irigasi hanya memanfaatkan air tadah hujan sebagai pengelolaan lahan, tentu itu tidak akan efektif dalam memenuhi kebutuhan air. Apabila permasalahan tersebut tidak diatasi maka akan berdampak negative terhadap masyarakat khususnya para petani

Hal tersebut mendorong perlu adanya analisis kebutuhan air yang memperhatikan beberapa faktor bagi pemanfaatan sumber daya air. Jadi berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kebutuhan Air Irigasi Sawah Laweh**”.

3.2 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada laporan penelitian dan penyelidikan lapangan ini menjadi terarah, maka penulis menetapkan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Sawah Laweh, Kecamatan XI Koto Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan.
2. Menggunakan 3 (tiga) stasiun curah hujan yaitu Stasiun curah hujan Tarusan, stasiun curah hujan Ladang Padi dan stasiun curah hujan Danau Atas.
3. Data Klimatologi Tarusan.
4. Perhitungan curah hujan rata-rata menggunakan metode *Polygon Thiessen*.
5. Debit Andalan menggunakan metode *F.J Mock 1973*.
6. Perhitungan kebutuhan air irigasi menggunakan aplikasi *Cropwat 8.0*.

3.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Berapakah ketersediaan air berdasarkan curah hujan yang berada disekitar DAS Batang Tarusan?
2. Berapakah kebutuhan air irigasi berdasarkan curah hujan dan debit andalan di Batang tarusan?

3.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk Menganalisis ketersediaan air berdasarkan curah hujan DAS Batang Tarusan.
2. Untuk menganalisis kebutuhan air irigasi berdasarkan curah hujan dan debit andalan di Batang Tarusan.

3.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Dari hasil analisis ini, penulis mengharapkan dapat menjadi salah satu referensi dan rujukan bagi setiap kalangan yang hendak melakukan penelitian yang berhubungan dengan analisis kebutuhan air irigasi.
2. Sebagai sumbangan pemikiran terhadap instansi terkait sebagai rujukan untuk debit DAS Tarusan terhadap kebutuhan air daerah irigasi.

3.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam hal ini berisi pedoman perencanaan dan semua teori yang mendukung penulisan penelitian ini termasuk di dalamnya pengertian dan istilah yang nantinya digunakan dalam tinjauan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang terdiri dari bagan alur penelitian, waktu dan lokasi penelitian, jenis data dan sumber data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang analisa hasil dan pembahasan dari penyajian penelitian.

BAB V PENUTUP

Dalam bab penutup ini penulis menyimpulkan beberapa poin penting serta saran dari akhir laporan penelitian.