

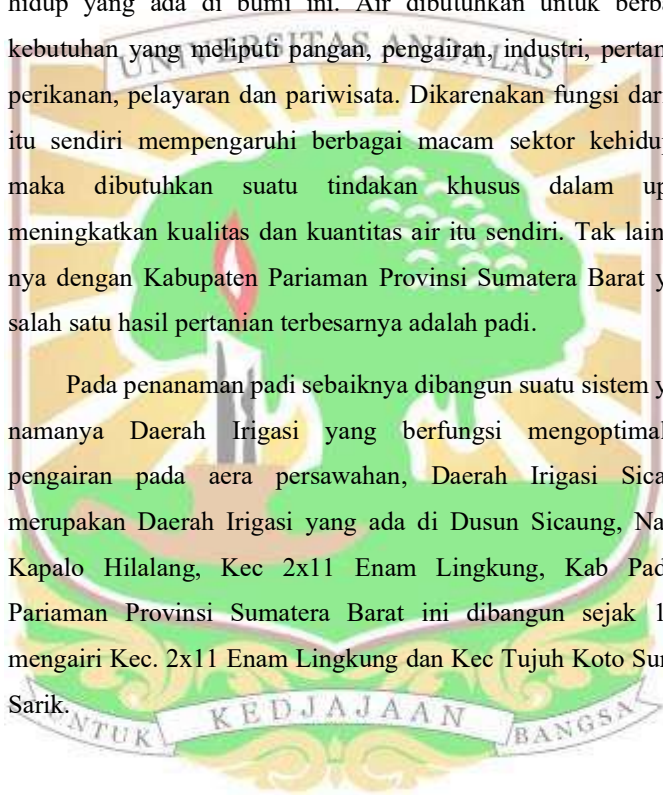
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan kebutuhan pokok bagi kehidupan seluruh mahluk hidup yang ada di bumi ini. Air dibutuhkan untuk berbagai kebutuhan yang meliputi pangan, pengairan, industri, pertanian, perikanan, pelayaran dan pariwisata. Dikarenakan fungsi dari air itu sendiri mempengaruhi berbagai macam sektor kehidupan, maka dibutuhkan suatu tindakan khusus dalam upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas air itu sendiri. Tak lain halnya dengan Kabupaten Pariaman Provinsi Sumatera Barat yang salah satu hasil pertanian terbesarnya adalah padi.

Pada penanaman padi sebaiknya dibangun suatu sistem yang namanya Daerah Irigasi yang berfungsi mengoptimalkan pengairan pada area persawahan, Daerah Irigasi Sicaung merupakan Daerah Irigasi yang ada di Dusun Sicaung, Nagari Kapalo Hilalang, Kec 2x11 Enam Lingkung, Kab Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat ini dibangun sejak 1978 mengairi Kec. 2x11 Enam Lingkung dan Kec Tujuh Koto Sungai Sarik.



1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian adalah sebagai berikut

- a. Menghitung evapotranspirasi potensial (ET_p) pada D.I Sicaung
- b. Menghitung evapotranspirasi tanaman (ET_c) pada D.I Sicaung
- c. Menghitung ketersediaan air D.I Sicaung
- d. Menghitung Kebutuhan air irigasi pada D.I Sicaung dengan tanaman padi.
- e. Memberi gambaran dan membandingkan hasil penelitian Kebutuhan air Irigasi secara Manual dan hasil perhitungan Cropwat 8.0.

Hasil dari penelitian dan penyusunan tugas akhir ini dapat memiliki manfaat yaitu :

- a. Memberikan gambaran mengenai kebutuhan air irigasi Sicaung
- b. Dapat dijadikan sumber informasi untuk pemerintah daerah dalam pemeliharaan DI Sicaung.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ingin membatasi permasalahan yang dikaji yaitu:

- a. Daerah yang akan dijadikan lokasi penelitian adalah DI Sicaung, Kabupaten Padang Pariaman
- b. DI yang diperhitungkan seluas 1.285 Ha
- c. Stasiun curah hujan yang dipakai adalah Stasiun Curah Hujan Kasang, Santok dan Kandang IV tahun 2006-2020 (15 tahun)

- d. Perhitungan curah hujan rata-rata menggunakan metode poligon thiessen
- e. Perhitungan Debit andalan dengan metode F.J Mock.
- f. Pola tanam yang digunakan untuk tanaman padi.
- g. Kebutuhan air Irigasi dihitung secara manual dengan metode Penman Modifikasi dan Penman Monteith manual.
- h. Kebutuhan air irigasi dihitung dengan menggunakan aplikasi CROPWAT 8.0.

1.4 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir berupa pendalaman ilmu pengetahuan dalam Kelompok Kerja (KK) Rekayasa Sumberdaya Air (RSA). Kerangka penulisan skripsi sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian
- 1.3 Batasan Masalah
- 1.4 Sistematika Penulisan

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang konsep-konsep, teori dan referensi yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

BAB III. METODOLOGI

Berisi tahapan penelitian atau alur penyusunan Tugas Akhir ini.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menampilkan hasil serta analisa yang diperoleh dari pengolahan data Tugas Akhir.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan tentang uraian dari hasil pengolahan data dan penelitian yang diperoleh, beserta tanggapan dari hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

