#### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1.Latar Belakang

Air merupakan unsur terpenting dalam pengelolaan dan pemeliharaan pertanian Semakin meningkatnya kebutuhan air dalam rangka intensifikasi dan perluasan areal persawahan (ekstensifikasi), serta terbatasnya persediaan air untuk irigasi dan keperluan-keperluan lainnya, terutama pada musim kemarau, maka penyaluran dan pemakaian air irigasi harus dilaksanakan secara lebih efisien dan efektif. Irigasi atau pengairan adalah suatu usaha mendatangkan air dengan membuat bangunan dan saluran-saluran ke sawah-sawah atau ke ladangladang dengan cara teratur dan membuang air yang tidak diperlukan lagi, setelah air itu dipergunakan dengan sebaik baiknya. Pengairan mengandung arti memanfaatkan dan menambah sumber air dalam tingkat tersedia bagi kehidupan tanaman. Apabila air terdapat berlebihan dalam tanah maka perlu dilakukan pembuangan (drainase), agar tidak mengganggu kehidupan tanaman. Sekitar 86% produksi beras nasional berasal dari daerah sawah beririgasi. Jadi sawah irigasi merupakan faktor utama dalam pencapaian ketahanan pangan nasional. Agar produksi beras di lahan beririgasi maksimal, maka jaringan irigasi harus dikelola dengan baik. Sejak Indonesia tidak mampu lagi mencapai swasembada pangan, berbagai perubahan kebijakan terus dilakukan pemerintah dalam pengelolaan irigasi. Alasan utama yang muncul perubahan kebijakan tersebut adalah keterbatasan anggaran yang dimiliki oleh pemerintah. Namun jika di kaji lebih dalam, perubahan tersebut juga tidak terlepas perubahan model kebijakan irigasi pada tingkatan internasional.

Efisiensi irigasi adalah angka perbandingan dari air irigasi nyata yang terpakai untuk kebutuhan pertumbuhan tanaman dengan jumlah air yang keluar dari pintu pengambilan. Efisiesi irigasi merupakan faktor penentu utama dari rujuk kerja suatu sistem jaringan irigasi. Efisiensi irigasi terdiri atas efisiensi pengaliran yang pada umunya terjadi di jaringan utama dan efisiensi jaringan sekunder yaitu dari bangunan pembagi sampai petak sawah. Efisiensi irigasi di dasarkan asumsi sebagian dari jumlah air yang di ambil akan hilang baik di saluran maupun petak sawah. Kehilangan air yang diperhitungkan untuk operasi irigasi meliputi kehilangan air di tersier, sekunder dan primer.

Daerah irigasi Aimalae merupakan jaringan irigasi yang terdapat di Desa Bakustulama, Kecamatan Tasifeto Barat, Kabupaten Belu. Daerah irigasi Aimalae memiliki satu saluran primer dengan panjang saluran 450 m, dan memiliki dua saluran sekunder yaitu : saluran sekunder kiri memiliki panjang 500 m, dan saluran sekunder kanan memiliki 300 m. Irigasi ini mengairi daerah persawahan di Desa Bakustulama dengan luas 150.280 m persegi. Jumlah sawah yang ada didaerah irigasi ini adalah 74 bidang dengan jumlah anggota persawahan 45 orang wajib tani, dari jumlah anggota persawah ini ada yang memiliki lebih dari satu bidang. Adapun masalah yang di temukan di irigasi ini yaitu : Sebagian besar irigasi ini mengalami kerusakan dan tidak terawat, Akibat dari kerusakan irigasi ini, diduga adanya kehilangan air selama penyaluran, Kurang aktifnya peranan P3A dalam proses pengaturan air.

Dari permasalahan di atas maka tujuan yang ingin di capai dari penelitian ini adalah Menganalisis besarnya efisiensi penyaluran air pada Musim Tanam Pertama di Daerah irigasi Aimalai, yang terletak di Desa Bakustulama, Kecamatan Tasifeto Barat Kabupaten Belu.

# 1.2.Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian yang dapat diambil adalah: Bagaimana kondisi Efisiensi pada saluran primer, sekunder dan tersier di daerah irigasi Aimalae Desa Bakustulama?

# 1.3.Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini ialah: Untuk mengetahui Efisiensi saluran primer, sekunder dan tersier di daerah irigasi Aimalai di Desa Bakustulama

## 1.4. Manfaat penelitian.

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- 1. Manfaat teoritis
- Memperoleh pengetahuan tentang efisiensi cara menjaga saluran memelihara saluran dan mengawetkannya.
- Untuk memperoleh pengetahuan tentang teknik penyaluran dan pengalokasian air secara efektif dan efisien.
- 2. Manfaat praktis
- Bagi masyarakat untuk memperoleh pengetahuan dan wawasan tentang efisiensi pemakaian air.
- Dapat merubah pola pikir dan kebiasaan masyarakat tentang kehilangan air serta cara menjaga dan merawat saluran sehingga tetap baik.
- Bagi pemerintah dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang efisiensi pemakaian air dan cara merawat saluran sehingga tetap baik dan juga sebagai pedoman atau tolak ukur untuk pembangunan saluran irigasi.