

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Air merupakan salah satu faktor penunjang kehidupan semua makhluk hidup, termasuk tanaman. Tanaman membutuhkan air agar dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik. Air yang dibutuhkan tanaman berasal dari air hujan maupun air irigasi. Kebutuhan tanaman akan air digunakan untuk mengganti air yang hilang akibat penguapan, baik penguapan yang melalui permukaan tanaman maupun permukaan tanah atau evapotranspirasi.

Kebutuhan air tanaman dipengaruhi oleh jenis dan umur tanaman itu sendiri. Kelebihan atau kekurangan air pada lahan pertanian akan bersifat buruk bagi tanaman, sehingga pemberian irigasi dan drainase sangat diperlukan. Tanaman yang suka air akan tumbuh optimal pada lahan dengan kondisi air yang berlimpah, sedangkan tanaman yang tidak suka air akan layu atau bahkan mati. Semakin meningkatnya kebutuhan air dalam rangka perluasan areal persawahan, serta terbatasnya persediaan air untuk irigasi dan keperluan-keperluan lainnya, terutama pada musim kemarau, maka penyaluran dan pemakaian irigasi harus dilaksanakan secara lebih efisien dan efektif.

Irigasi adalah usaha penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi bawah tanah, irigasi pompa dan irigasi rawa. Semua proses kehidupan dan kejadian di dalam tanah yang merupakan tempat media pertumbuhan tanaman hanya dapat terjadi apabila ada air, baik bertindak sebagai pelaku (subjek) atau air sebagai media (objek). Proses-proses utama yang menciptakan kesuburan tanah atau sebaliknya yang mendorong degradasi tanah hanya dapat berlangsung apabila terdapat kehadiran air. Oleh karena itu, tepat kalau dikatakan air merupakan sumber kehidupan.

Daerah irigasi Puluthie mengairi 2.189 ha sawah. Sehubungan dengan luas areal sawah yang cukup besar tersebut, maka sangat diperlukan penyaluran air irigasi yang lebih efisien pada saluran primer, saluran sekunder, dan saluran tersier. Hal tersebut sangatlah penting guna menjamin dan memastikan proses pola tanam bisa berjalan baik dan terkendali. Daerah irigasi batu merah yang terletak di kecamatan kupang timur, kabupaten kupang, pada daerah irigasi ini besar penyaluran air tidak diketahui, petani hanya memanfaatkan air irigasi dengan tidak mempertimbangkan besar penyaluran air dalam pemanfaatan tanaman akan air.

Oleh karena itu, dianggap perlu adakan penelitian dengan judul **“Analisis Efisiensi Total Pada Daerah Irigasi Puluthie Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang”**

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berapa besar efisiensi total pada irigasi Puluthie Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi total pada daerah irigasi Puluthie Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang.

### **1.4. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini untuk mengetahui Efisiensi total Pada Daerah Irigasi Puluthie dan Sebagai informasi ilmiah bagi Intansi dan Penelitian lanjutan.