#### **BAB I**

#### PENDAHULUAN

# 1.1 Latar Belakang

Kalimantan Barat merupakan salah satu profinsi terbesar di Indonesia dengan luas 146.807 km², dengan lahan yang begitu luas Kalimantan Barat memiliki potensi pertanian dan perkebunan yang cukup melimpah. Hasil pertanian Kalimantan Barat di antaranya adalah padi, jagung, kedelai, dan lain-lain. Sedangkan hasil perkebunan di antaranya adalah karet, kelapa sawit, kelapa, lidah buaya, dan lain-lain. Dengan kondisi geografis yang mempunyai ratusan sungai besar dan kecil lahan pertanian dan perkebunan di Kalimantan Barat umumnya berupa lahan rawa. Daerah rawa di Kalimantan Barat khususnya di Kabupaten Sambas yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut telah cukup lama direklamasi/diusahakan oleh sebagian penduduk setempat untuk lahan pertanian.

Peruntukan lahan adalah untuk tanaman pangan, utamanya padi, jeruk dan tanaman keras seperti kelapa dan karet, dengan pengaturan air dengan cara sederhana, yaitu mengatur genangan air drainase dikaitkan dengan luas tata guna lahan yang terbatas dan proses pencucian lahan sesuai dengan jenis tanaman padi yang diusahakan. Dalam bidang pertanian salah satu faktor penentu keberhasilan dalam memperoleh hasil pertanian yang memuaskan adalah cukupnya ketersediaan air. Dalam penelitian ini adalah mengkaji pintu air pada saat pasang surut maka para petani tidak perlu khawatir dalam memperoleh air yang cukup bagi kebutuhan tanaman mereka.

Masalah ini tidak mustahil juga bisa dialami oleh masyarakat petani di Kabupaten Sambas, terlebih bagi mereka yang bekerja di sawah yang jenis tanamannya tidak lain adalah padi yang selalu menuntut air yang lebih banyak dibanding tanaman lainnya. Sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah dalam memenuhi kekurangan kebutuhan air irigasi tersebut dan mengingat tersedianya sumber air dari pasang surut (Studi kasus DIR Sebubus Komplek). dan diharapkan bisa memenuhi kekurangan kebutuhan air irigasi tersebut. Permasalahan yang terjadi di Daerah irigasi Rawa Sebubus komplek saat ini adalah diperlukan pengaturan tata air agar pengaruh air pada saat kemarau tidak mempengaruhi produksi tanaman pertanian dan perkebunan di daerah rawa ini, dan pada saat air

laut pasang, air asin tidak masuk ke saluran irigasi, sehingga pengaturan tata air dengan pengoperasian pintu sangat diperlukan.

Atas dasar tersebut diperlukan Kajian Operasional Pintu Air Daerah Irigasi Rawa (D.I.R) Sebubus komplek yang saat ini mengalami permasalahan dalam hal volume air yang tidak merata. Hal ini dapat menimbulkan kesenjangan bagi petani yang berada di daerah Pimpinan Komplek dan sekitarnya dalam menanam padi pada musim kemarau yang berujung tidak produktifnya lahan pertanian akibat kekurangan air pada musim kemarau. Ketidakstabilan pengelolaan air tersebut dapat menyebabkan penurunan produksi padi daerah tersebut. Dan permasalahan yang sangat merugikan para petani yaitu saat air laut pasang, sehingga air asin masuk ke saluran irigasi yang menyebabkan petani gagal panen akibat air asin yang menggenangi lahan pertanian mereka.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan pada latar belakang diatas, adapun rumusan masalah yang dibahas yaitu:

- 1. Berapa besar kebutuhan air yang dibutuhkan di Daerah Irigasi Rawa (Studi kasus D.I.R Sebubus Komplek) ?
- 2. Bagaimana cara mengatur pintu air pada lahan perkebunan guna mencukupi kebutuhan air di Daerah Irigasi Rawa (Studi kasus D.I.R Sebubus Komplek)?

# 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan pada latar belakang diatas, tujuan yang ingin dicapai oleh penulis yaitu :

- Untuk mengetahui besar kebutuhan air dan modulus drainase yang dibutuhkan di Daerah Irigasi Rawa pasang surut (Studi kasus D.I.R Sebubus Komplek).
- Untuk mengetahui cara mengelola pintu air pada lahan pertanian guna mencukupi kebutuhan air di Daerah Irigasi Rawa pasang surut (Studi kasus DIR Sebubus).

# 1.4 Pembatasan Masalah

- 1. Pada penulisan ini, penulis hanya mengkaji pengoperasian pintu air daerah Irigasi Rawa (D.I.R) pada saat pasang surut (Studi kasus DIR Sebubus).
- 2. Hanya mengkaji satu titik pintu air saja.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini meliputi:

- Hasil Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam perbaikan tata kelola dan operasional pintu air Daerah Irigasi Rawa (D.I.R) Sebubus Komplek , Kabupaten Sambas.
- 2. Menjadi pedoman untuk petani dalam mengoprasikan pintu air.
- 3. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan Daerah Irigasi Rawa (D.I.R).

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan Tugas Akhir ini sebagaimana tercantum dibawah ini:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan membahas latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan peneltian, pembatasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjabarkan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang diperoleh dari buku, jurnal, hasil-hasil peneltian yang didapat dari penelitian terdahulu, maupun referensi-referensi lainnya yang berkenaan dengan penelitian.

# BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang bahan penelitian, alat yang dipergunakan, metode penelitian, variable atau data, diagram alir penelitian serta berisikan uraian mengenai langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian.

## BAB IV HASIL DAN ANALISIS

Bab ini mengenai proses pengumpulan data, pengolahan data, analisis serta pembahasan hasil penelitian yang diperoleh.

## BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan kesimpulan yang dibuat berdasarkan tujuan yang ingin dicapai diawal penelitian serta saran yang ditujukan untuk pihak yang berkaitan maupun untuk penelitian lanjutan.