

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Irigasi adalah usaha penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Irigasi dimaksudkan untuk mendukung produktivitas usaha tani guna meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat, khususnya petani, yang diwujudkan melalui keberlanjutan sistem irigasi.

Provinsi Kalimantan Tengah, dengan luas wilayah sekitar 15.514.811,71 ha (155.148,11 km<sup>2</sup>), memiliki cadangan lahan sawah potensial yang luas untuk dikembangkan sebagai food estate. Perencanaan sistem irigasi pompa di Desa Harapan Baru dan Bentuk Jaya, Kecamatan Dadahup, Kabupaten Kapuas, menjadi langkah strategis untuk mendukung Program Strategis Nasional (PSN) 2020–2024 di sektor pangan, sekaligus menjaga keberlanjutan swasembada pangan nasional.

Food estate merupakan konsep pengembangan pangan secara terintegrasi mencakup pertanian, perkebunan, dan peternakan di suatu kawasan. Latar belakang program ini adalah sebagai upaya perluasan lahan penghasil cadangan pangan nasional untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang terus meningkat.

Pertumbuhan penduduk Indonesia yang pesat menimbulkan peningkatan kebutuhan pangan. Di Kabupaten Kapuas, populasi mencapai ±416.300 jiwa pada tahun 2024, dengan pertumbuhan tahunan sekitar 3,02%. Kecamatan Dadahup memiliki ±13.572 jiwa (2023) yang tersebar di beberapa desa, termasuk Desa Harapan Baru dan Bentuk Jaya, yang menjadi fokus pengembangan lahan pertanian padi.

Kondisi Eksisting Lokasi

#### 1. Penggunaan Lahan

- Mayoritas lahan di Desa Harapan Baru dan Bentuk Jaya berupa semak belukar, vegetasi sedang, dan sebagian rawa

yang belum dikelola optimal.

- Volume kayu rata-rata <math><50\text{ m}^3/\text{ha}</math> sehingga potensi konversi menjadi lahan sawah cukup tinggi.

## 2. Sumber Air

- Sungai Barito sebagai sumber air utama terletak tidak jauh dari lokasi rencana.
- Belum terdapat sistem pengambilan air permanen; pengairan lahan masih bergantung pada curah hujan dan genangan musiman.

## 3. Jaringan Irigasi

- Tidak ada jaringan irigasi teknis; sebagian kecil petani menggunakan pompa portabel skala kecil.
- Saluran pembawa dan pembuang alami masih berupa kanal lama peninggalan proyek lahan gambut (PLG) yang memerlukan rehabilitasi.

## 4. Produktivitas Pertanian

- Sistem tanam belum intensif, hanya 1 musim tanam padi/tahun dengan produktivitas rendah (<math><3\text{ ton/ha GKP}</math>).
- Ketersediaan air yang tidak menentu menjadi kendala utama peningkatan intensitas tanam.



***Gambar 1.1 Kondisi Vegetasi Desa Harapan Baru***



***Gambar 1.2 Kondisi Vegetasi Desa Bentuk jaya***

Gambar diatas merupakan lahan yang akan dijadikan areal persawahan ini terdiri dari dua wilayah yaitu Desa Bentuk jaya dan Desa Harapan Baru.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana ketersediaan air pada daerah irigasi untuk kebutuhan Lumbung Pangan Nasional di Kecamatan Dadahub Kabupaten Kapuas Kalimantan Tengah?
2. Bagaimana perencanaan jaringan irigasi dan petak sawah di Kecamatan Dadahub Kabupaten Kapuas Kalimantan Tengah?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari perencanaan ini adalah:

1. Mengetahui ketersediaan air irigasi pada area pertanian untuk kebutuhan Lumbung Pangan Nasional di Kecamatan Dadahub Kabupaten Kapuas Kalimantan Tengah.
2. Membuat jaringan irigasi dan petak sawah di Kecamatan Dadahub Kabupaten Kapuas Kalimantan Tengah.

#### **1.4 Batasan Masalah**

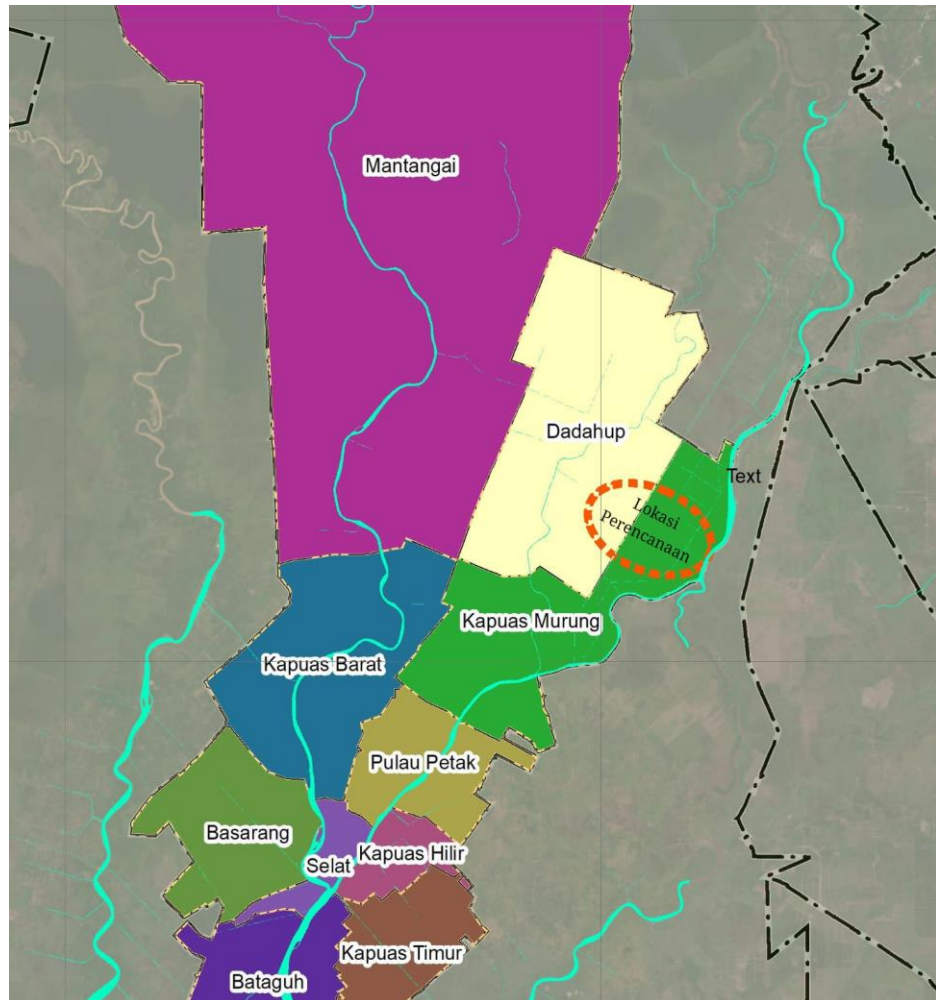
Dalam penyusunan proposal tugas akhir ini diambil batasan masalah sebagai berikut:

1. Untuk debit andalan digunakan perhitungan dari curah hujan dan data klimatologi mengikuti kriteria perencanaan (KP-01 sampai dengan KP-07).
2. Perhitungan dalam mengevaluasi system jaringan irigasi dikhususkan pada saluran pembawa dan pembuang, sehingga dapat dihasilkan potongan memanjang dan melintang saluran, tidak mendetailkan bangunan-bangunan pelengkapanya.

#### **1.5 Manfaat Perencanaan Sistem Irigasi**

1. Mempermudah petani dalam mengolah lahan pertanian agar bisa memghemat tenaga dan bias terkontrol dengan lebih baik.
2. Mempermudah dalam pengairan air sawah berdasarkan tingkat keadaan tanah dan cuaca secara *real time*.

## 1.6 Lokasi Perencanaan



*Gambar 1.3 Peta Administrasi Lokasi Perencanaan Di Kecamatan Dadahup Kabupaten Kapuas dalam Pengembangan Areal Pertanian di Kalimantan Tengah*