

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Air merupakan salah satu faktor penentu dalam proses produksi pertanian. Oleh karena itu investasi irigasi menjadi sangat penting dan strategis dalam rangka penyediaan air untuk pertanian. Dalam memenuhi kebutuhan air untuk berbagai keperluan usaha tani, maka air (irigasi) harus diberikan dalam jumlah, waktu, dan mutu yang tepat, jika tidak maka tanaman akan terganggu pertumbuhannya yang pada gilirannya akan mempengaruhi produksi pertanian (Direktorat Pengelolaan Air, 2010).

Terganggunya salah satu aspek dalam pemberian air di sawah akan mempengaruhi kinerja sistem yang ada, sehingga mengakibatkan efisiensi dan efektifitas irigasi menjadi menurun. Apabila kondisi ini dibiarkan terus dan tidak segera diatasi, maka akan berdampak terhadap penurunan produksi pertanian dan berimplikasi negatif terhadap kondisi sosial dan ekonomi di sekitar lokasi.

Pemberian air irigasi di Kabupaten Bojonegoro khususnya di Daerah Irigasi Pacal Kiri dirasa masih kurang efektif dan efisien, hal ini terlihat bahwa seringkali terjadi kekurangan air terutama pada daerah hilir. Pengaturan dan pendistribusian air irigasi juga belum dilakukan secara akurat dan optimal, terlihat pada saat musim kemarau seringkali kekurangan air dan mengakibatkan petani tidak dapat memanfaatkan lahannya untuk menanam padi sehingga intensitas tanam padi menurun.

Mengingat pentingnya peran air bagi tanaman, maka pengaturan pemberian air perlu mendapat perhatian sesuai dengan kebutuhannya. Untuk mengoptimalkan pemberian air irigasi maka perlu diterapkan operasi jaringan irigasi yang baik agar kebutuhan air irigasi dapat tercukupi. Hal tersebut terkait dengan penyusunan pola tanam yang tepat dimana ketersediaan dan kebutuhan air menjadi sorotan utama. Oleh karena itu, berdasarkan pemaparan tersebut dilakukan studi tentang *“Tinjauan Metode Pasten sebagai Pendukung Rencana Sistem Pemberian Air Irigasi Berbasis FPR (Studi Evaluasi di Jaringan Irigasi Pacal Kiri Kabupaten Bojonegoro)”*.

1.2. Identifikasi Masalah

Daerah Irigasi Pacal seluas 7048 Ha terletak di Desa Klepek, Kecamatan Sukosewu, Kabupaten Bojonegoro. Pembagian pengelolaan wilayahnya dibagi menjadi dua yaitu D.I. Pacal Kiri seluas 1965 Ha dikelola oleh UPTD Pengairan Bojonegoro

Wilayah Barat dan D.I. Pacal Kanan seluas 5083 Ha dikelola oleh UPTD Pengairan Bojonegoro Wilayah Tengah.

Permasalahan yang ada di Jaringan Irigasi Pacal Kiri adalah sebagai berikut;

1. Kurangnya air untuk memenuhi kebutuhan air irigasi karena terdapat pompa liar di bagian hulu Jaringan Irigasi Pacal Kiri.
2. Air yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan air irigasi mengalami pengurangan pada musim kemarau.
3. Rencana Tata Tanam Global (RTTG) yang dikeluarkan Dinas Pengairan yang dirasa tidak terlaksana dengan baik atau tidak sesuai dengan kondisi yang ada.

Dari permasalahan yang ada, maka diperlukan evaluasi pola tanam guna mencukupi kebutuhan air tanaman dengan ketersediaan air yang ada. Dengan adanya kebutuhan air irigasi dan ketersediaan air yang ada, maka diperlukan sistem pembagian dan pemberian air yang tepat guna memperoleh keuntungan hasil produksi yang maksimal.

1.3. Batasan Masalah

Untuk mencegah agar tidak keluar dari pokok permasalahan, maka dalam studi ini diambil batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Studi ini dikhususkan pada Daerah Irigasi Pacal Kiri yang memiliki total luas baku sawah 1965 Ha.
2. Mencari debit andalan dengan metode *basic year* (Q_{80}) menggunakan data debit selama lima tahun terakhir.
3. Pemberian air irigasi dihitung dengan metode Konvensional dan SRI.
4. Membahas tentang rencana tata tanam.
5. Membahas tentang sistem pembagian dan pemberian air irigasi.
6. Membahas tentang pola bukaan pintu intake.
7. Tidak membahas penyebab kehilangan di saluran.
8. Tidak membahas hidrolika secara detail.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan tinjauan latar belakang, identifikasi dan batasan-batasan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi pencapaian intensitas tanam berdasarkan tata cara pembagian air dan kesesuaian antara realisasi tanam dengan RTTG di wilayah studi saat ini?
2. Bagaimana perbandingan kriteria pemberian air Pasten terhadap FPR?
3. Berapakah intensitas tanam yang dapat ditingkatkan apabila dilakukan alternatif pola tanam? Metode apakah yang pemberian airnya paling hemat?
4. Bagaimana pola operasi pintu intake yang dapat mendukung pemenuhan pemberian air irigasi rencana?

1.5. Tujuan dan Manfaat

Tujuan utama dari studi ini yaitu untuk meningkatkan intensitas tanam padi pada D.I. Pacal Kiri.

Adapun manfaat yang akan didapat dari studi ini adalah :

1. Dapat dijadikan masukan bagi semua pihak dalam merencanakan sistem irigasi teknis yang baik sehingga penggunaan sumber daya air dapat dilakukan seoptimal mungkin.
2. Meningkatkan wawasan keilmuan bagi para mahasiswa yang berminat dalam bidang irigasi

