

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu permasalahan yang terjadi di Indonesia adalah meningkatnya kebutuhan akan bahan pangan pokok yang disebabkan oleh pertumbuhan penduduk Indonesia yang sangat pesat, sehingga perlu dipikirkan usaha untuk lebih meningkatkan hasil pertanian dan mencegah terjadinya kesenjangan yang tinggi antara tingkat kebutuhan dan tingkat pemenuhan bahan makanan dan juga meningkatkan taraf hidup petani. (Satria Utama S,1999)

Usaha yang ditempuh untuk meningkatkan hasil pertanian pada tiap satuan luasnya yaitu dengan menggunakan cara pembagian air irigasi yang baik, sehingga penentuan banyaknya air yang dibutuhkan perlu diketahui dengan pasti. Maka dari itu, pembagian air irigasi tersebut selayaknya dilakukan secara efektif dan efisien mengingat UU 41 ayat (2) dalam hal pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi.

Penggunaan air irigasi di Provinsi Jawa Timur khususnya Kabupaten Bojonegoro dirasa masih kurang efektif, hal ini dapat dilihat ketika terjadi kekurangan air pada musim kemarau. Pengaturan dan pendistribusian air irigasi juga belum dilakukan secara akurat dan optimum.

Untuk mengembangkan pengairan di Jaringan Irigasi Pirang, Kabupaten Bojonegoro ini perlu direncanakan suatu jaringan irigasi teknis yang dapat mengelola penggunaan air secara optimal. Hal ini didasarkan pada rencana tata tanam yang dinamakan Rencana Tata Tanam Global (RTTG). Dan diharapkan para petani mampu mengerjakan sawahnya sepanjang tahun tanpa timbul masalah kekurangan air. Oleh karena itu, berdasarkan pemaparan tersebut dilakukan studi tentang “*Tinjauan Faktor K Sebagai Pendukung Rencana Sistem Pembagian Air Irigasi Berbasis FPR (Studi Evaluasi Di Jaringan Irigasi Pirang Kabupaten Bojonegoro)*”

1.2 Identifikasi Masalah

Daerah Irigasi Pirang seluas 1314 Ha terletak di Kabupaten Bojonegoro. Daerah Irigasi Pirang mencakup 3 wilayah kecamatan yaitu Kecamatan Bojonegoro, Kecamatan Dander dan Kecamatan Kapas. Dam Blimbing atau yang dikenal sebagai Dam Pirang terletak di Desa Jati Blimbing, Kecamatan Dander tepatnya di bagian hilir

antara Sumber Pirang dan Sumber Kunci. Pembagian wilayah irigasi dibagi menjadi dua wilayah yaitu D.I. Pirang Kiri seluas 851 Ha baku sawah dan D.I. Pirang Kanan seluas 496 Ha baku sawah. Permasalahan yang ada di Jaringan Irigasi Pirang adalah sebagai berikut :

1. Rencana Tata Tanam Global (RTTG) yang dikeluarkan Dinas Pengairan yang dirasa tidak terlaksana dengan baik atau tidak sesuai dengan kondisi yang ada.
2. Air yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan air irigasi mengalami pengurangan pada musim kemarau.
3. Jumlah luas tanam padi meningkat saat musim kemarau, hal ini disebabkan karena petani tetap menanam padi atau biasa disebut padi gadu tidak ijin.
4. Akibatnya tidak jarang petani yang menggunakan pompa air untuk mengambil air langsung dari sungai atau saluran yang berarti petani harus mengeluarkan biaya tambahan.
5. Kurang berfungsinya pola operasi pintu sehingga para petani masih berebut air.

Dari permasalahan yang ada, maka diperlukan studi evaluasi pola tanam dan merencanakan pola tanam baru yang sesuai agar dengan ketersediaan air yang ada bisa memenuhi kebutuhan air tanaman di seluruh petak sawah. Dengan adanya kebutuhan air tanaman dan ketersediaan air yang ada, juga diperlukan pola operasi pintu yang tepat dan efisien 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 Pirang yang memiliki total luas baku sawah 1314 Ha.
2. Mencari debit andalan dengan Metode Bulan Dasar Perencanaan (Q_{80}) dengan menggunakan data debit selama lima tahun terakhir (tahun 2008-2012)
3. Pembagian air irigasi berdasarkan Metode FPR-LPR.
4. Membahas tentang rencana tata tanam.
5. Membahas tentang sistem pembagian dan pemberian air irigasi.
6. Membahas pola operasi pintu
7. Tidak membahas penyebab kehilangan di saluran.

8. Tidak membahas tentang hidrolika secara detail.

1.4 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana kondisi pencapaian intensitas tanam berdasarkan tata cara pembagian air di wilayah studi saat ini dan kesesuaian realisasi tanam dengan Rencana Tata Tanam Global (RTTG)?
2. Metode manakah yang paling besar prosentase pemberian air secara terus-menerus berdasarkan nilai Faktor K?
3. Jika dibuat Alternatif Pola Tanam, Alternatif dari metode manakah yang digunakan agar dapat menghemat penggunaan air irigasi?
4. Bagaimana menentukan pola operasi pintu intake yang dapat mendukung pemenuhan kebutuhan air irigasi sesuai dengan rencana?

1.5 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari studi ini adalah mengetahui kebutuhan total air irigasi di Daerah Irigasi Pirang Kiri maupun Daerah Irigasi Kanan dan merencanakan pola tanam baru yang sesuai yang diharapkan dapat meningkatkan intensitas tanam khususnya intensitas tanam padi.

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