BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris sehingga pembangunan di bidang pertanian menjadi salah satu prioritas utama. Indonesia merupakan salah satu negara yang memberikan komitmen tinggi terhadap pembangunan ketahanan pangan. Pembangunan ketahanan pangan sebagai komponen strategis dalam pembangunan nasional. UU No.7 tahun 1996 tentang pangan menyatakan bahwa perwujudan ketahanan pangan merupakan kewajiban pemerintah bersama masyarakat. Selain itu dalam menciptakan ketahanan pangan dapat dilakukan dengan peningkatan intensitas tanam pada lahan pertanian.

Pengelolahan Irigasi yang baik harus dapat menjatah dan memberikan air secara tepat agar semua tanaman dapat menerima air sesuai dengan kebutuhannya. Untuk itu maka harus diketahui kebutuhan air tanaman yang mengacu pada pola tata tanam yang direncanakan. Pengelolaan irigasi yang baik erat kaitannya dengan peningkatan produktifitas daerah irigasi, karena itu dalam pengoperasiannya suatu jaringan irigasi hendaknya dilakukan studi tentang ketersediaan air, kebutuhan air dan cara pembagian air. Hal tersebut dilakukan agar semua tanaman dapat tumbuh dengan baik, guna meningkatkan intensitas tanaman.

Penekanan hemat air juga merupakan upaya mengantisipasi peningkatan kebutuhan air untuk minum, industri, sanitasi, dll yang mengakibatkan alokasi kebutuhan air irigasi yang terbatas. Apabila alokasi kebutuhan air irigasi terbatas, maka peningkatan intensitas tanam juga semakin sulit.

Salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan intensitas tanam adalah dengan menggalakkan kegiatan menanam padi dengan menggunakan metode SRI (*System of Rice Intensification*), metode SRI ini merupakan metode hemat air disertai metode pengelolaan tanaman yang baik dapat meningkatkan intensitas tanaman padi hingga 30-100% bila dibandingkan dengan menggunakan metode irigasi konvensional (tergenang terus menerus). (Puslitbang Sumber Daya Air, 2010)

Dengan pola tanam padi SRI diharapkan dapat memberikan tambahan produksi sebanyak 1 s/d 2 ton/Ha, sehingga dapat berkontribusi dalam mensukseskan program surplus beras 10 juta ton pada tahun 2014. (Kementerian Pertanian,2014)

Daerah Irigasi (D.I) Sumber Wuni merupakan salah satu Daerah Irigasi yang terletak dalam Sub DAS Lesti yang termasuk daerah irigasi terluas di Kecamatan Turen, dengan luas area baku sawah sebesar 421 Ha. Daerah Irigasi Sumber Wuni melaksanakan pola tanam Padi-Palawija-Palawija Daerah Irigasi Sumber Wuni juga memenuhi kebutuhan air industri PT.PINDAD Persero. Daerah Irigasi Sumber Wuni dapat digunakan sebagai sarana dan prasarana Program Peningkatan Beras Nasional (P2BN) surplus beras 10 juta ton pada 2014. Oleh karena itu Daerah Irigasi Sumber Wuni perlu dilakukan evaluasi pemanfaatan air irigasi dan pengaturan tata guna air untuk meningkatan intensitas tanam pada lahan pertanian.

1.2. Identifikasi Masalah

Daerah Irigasi (D.I) Sumber Wuni dikelola oleh Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) SDA dan Irigasi Turen Kabupaten Malang. Daerah Irigasi Sumber Wuni bersumber dari Kali Jaruman yang termasuk dalam Sub DAS Lesti dan mata air Sumber Wuni.

Daerah Irigasi Sumber Wuni mempunyai luas daerah layanan air irigasi sebesar 421 Ha terletak di Kecamatan Turen yang meliputi Desa Turen, Desa Sedayu, Desa Udaan dan Desa Tanggung. Permasalahan yang ada pada Daerah Irigasi Sumber Wuni adalah sebagai berikut:

- 1. Air yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan air irigasi mengalami pengurangan di musim kemarau.
- 2. Petani menanam padi sepanjang musim terutama pada bagian hulu daerah irigasi, hal tersebut tidak sesuai dengan Rencana Tata Tanam Daerah (RTTD).
- 3. Pada hulu dan hilir Kali Jaruman masih ada beberapa Daerah Irigasi yang masih harus diairi, selain D.I Sumber Wuni.
- 4. Bendung Rampal tidak hanya memenuhi kebutuhan air irigasi D.I Sumber Wuni tetapi juga digunakan sebagai pemenuhan kebutuhan air industri PT.PINDAD Persero.
- 5. Rencana Tata Tanam Global (RTTG) yang dikeluarkan Dinas Pengairan Kabupaten Malang yang dirasa tidak terlaksana dengan baik atau tidak sesuai dengan kondisi yang ada.

1.3. Batasan Masalah

Adapun dalam studi ini agar tidak menyimpang dari pokok bahasan dilakukan berbagai macam pembatasan studi antara lain:

- 1. Studi dilakukan di D.I Sumber Wuni Kecamatan Turen Kabupaten Malang.
- 2. Studi berfokus untuk meningkatkan intensitas tanam padi.
- 3. Analisa neraca air dengan membandingkan debit ketersediaan pada data debit intake Bendung Rampal selama 6 tahun terakhir dengan kebutuhan air irigasi pada Daerah Irigasi Sumber Wuni.
- 4. Analisa kebutuhan air irigasi menggunakan metode *Water Balance*.
- 5. Analisa perhitungan pemberian air irigasi berdasarkan metode FPR-LPR sesuai dengan kebiasaan daerah studi.
- 6. Debit andalan dikurangi untuk pemenuhan air industri PT.PINDAD Persero sebesar 30 lt/dt dan tidak melakukan pembahasan air industri PT.PINDAD Persero.
- 7. Tidak melakukan pembahasan penyebab kehilangan di saluran.
- 8. Tidak membahas aspek hidrolika dari bangunan-bangunan irigasi serta kondisinya.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam studi ini adalah:

- 1. Bagaimanakah neraca air eksisting terhadap intensitas tanam kondisi eksisting pada Daerah Irigasi Sumber Wuni?
- 2. Bagaimanakah rencana tata tanam untuk mendukung peningkatkan intensitas tanam padi?
- 3. Bagaimanakah sistem pemberian dan pembagian air irigasi untuk mendukung peningkatkan intensitas tanam padi dari hasil rencana tata tanam?
- 4. Berapakah penghematan kebutuhan air irigasi yang dapat dilakukan dari hasil rencana tata tanam?

1.5. Tujauan dan Manfaat

Dengan memperhatikan rumusan masalah, studi ini bertujuan untuk:

- 1. Mengetahui neraca air eksisting terhadap intensitas tanam kondisi eksisting pada Daerah Irigasi Sumber Wuni.
- 2. Mengetahui rencana tata tanam untuk mendukung peningkatkan intensitas tanam padi.
- 3. Mengetahui sistem pemberian dan pembagian air irigasi untuk mendukung peningkatkan intensitas tanam padi dari hasil rencana tata tanam.

4. Mengetahui penghematan kebutuhan air irigasi yang dapat dilakukan dari hasil rencana tata tanam.

Manfaat dari kajian ini adalah sebagai sumbangan pemikiran kepada pihak terkait, yaitu Dinas Pengairan sebagai referensi dalam kebijakan yang terkait dengan sistem pemberian air, penggunaan air yang tepat serta mengetahui pola tata tanam yang sesuai dengan kondisi D.I. Sumber Wuni Kecamatan Turen Kabupaten Malang, guna meningkatkan intensitas tanam.

