

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu Negara yang bergerak dibidang pertanian. Sekitar 60% penduduknya tinggal di daerah pedesaan dan bermata pencaharian sebagai petani. Sebagai Negara agraris sekaligus sebagai salah satu Negara yang sedang berkembang, Indonesia tentunya sedang gencar melakukan pembangunan di segala bidang khususnya pembangunan di bidang pertanian. Tujuan pembangunan pertanian adalah untuk meningkatkan pendapatan petani dan meningkatkan kesejahteraan hidup petani. Oleh karena itu, pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian penduduk secara keseluruhan.

Perkembangan pertanian ditunjang dengan pembangunan pada sektor pertanian yang demikian pesat mengakibatkan petani dituntut untuk lebih kreatif dalam mengembangkan pertanian yang di gelutinya. Pemanfaatan seluruh sumber daya yang dimiliki petani perlu dilakukan perencanaan dan evaluasi yang tepat sehingga bisa mendapatkan keuntungan yang maksimal.

Proses ini disebut sebagai usaha tani, yaitu ilmu yang mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan orang dalam melaksanakan pertanian dan masalah yang ditinjau secara khusus dari kedudukan petani itu sendiri.

Sektor pertanian saat ini masih merupakan sektor andalan dalam menopang kehidupan masyarakat Indonesia. Berbicara sektor pertanian tidak lepas dari pengamatan bahwa beras merupakan makanan pokok utama bagi

masyarakat Indonesia, kondisi tersebut menyebabkan produksi tersebut harus tetap dipertahankan bahkan mempunyai kecenderungan untuk harus ditingkatkan jumlahnya seiring dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk.

Di Indonesia suatu teknologi produksi hasil-hasil pertanian disebut dengan panca usaha tani yang sudah sangat dikenal oleh masyarakat petani. Teknologi merupakan paket yang terdiri dari 5 jenis kegiatan dengan keterkaitan dan ketergantungan yang sangat erat satu dengan yang lainnya, yaitu : penggunaan bibit unggul, pengolahan lahan yang baik, pengaturan irigasi yang baik, pemakaian pupuk, dan pemberantasan hama serta penyakit dengan menggunakan pestisida. Untuk meningkatkan produksi beras, selain panca usaha tani perlu juga diterapkan teknologi panen dan lepas panen yang dikenal dengan pasca panen. Kegiatan pasca panen meliputi kegiatan pemanenan, perontokkan, pengeringan, pengangkutan dan pengolahan (BPS pertanian, 1986).

Di tanah air kita, sejak tahun 200-300 SM, perhatian terhadap pengairan yaitu dengan dibuatnya irigasi yang telah membuat Negara kita sebagai Negara penghasil padi yang potensial, telah memakmurkan kehidupan penduduknya.

Karena sangat pentingnya suatu pengairan, pemerintah telah menetapkan ketentuan dan pendayagunaan oleh setiap orang di bagian bumi kita ini, dalam undang-undang Nomor 11 tahun 1974 'pengairan adalah suatu bidang pembinaan terhadap air, sumber air, termasuk kekayaan alam hewani yang terkandung di dalamnya, baik yang alamiah maupun yang telah di usahakan oleh manusia'.

Keberhasilan Indonesia dalam berswasembada pangan (1984) khususnya beras tidak terlepas dari peranan irigasi yang termasuk dari sistem intensifikasi pertanian atau yang biasa dikenal dengan nama panca usaha tani adalah : 1. Penggunaan varietas unggul, 2. Penggunaan pupuk, 3. Penggunaan obat-obatan, 4. Irigasi, 5. Perbaikan cara bercocok tanam (Varley, 1993).

Usaha tani atau produksi tanaman khususnya tanaman padi, irigasi dengan sistem-sistemnya mempunyai peranan yang sangat besar, bahkan menurut Suzanna (1995) penyebab utama dari merosotnya produksi beras di Indonesia yang sebagian besar berasal dari pulau Jawa adalah rusaknya jaringan-jaringan irigasi. Selain itu keberadaan irigasi akan dapat menguntungkan tapi dapat juga merugikan para petani, yaitu akan sangat tergantung pada pengelolaan irigasi.

Peningkatan jumlah penduduk dan aktifitas perekonomian akan semakin meningkatkan defisit air. Kebutuhan air nasional saat ini terkonsentrasi di Pulau Jawa dan Bali, dengan tujuan penggunaan terutama untuk air minum, rumah tangga, perkotaan, industri dan pertanian. Namun dari 14 utama di Pulau Jawa, semuanya mengalami defisit air pada musim kemarau. Rendahnya daya dukung waduk-waduk tersebut mengakibatkan terjadinya kekeringan pada areal sawah di daerah produksi beras. Pada tahun 2003, kekeringan areal sawah mencapai 430.295 hektar termasuk mengalami puso seluas 82696 hektar (Bappenas, 2006).

Pada tahun 2006, luas areal persawahan di Indonesia mencapai 8,9 juta hektar, dengan sawah irigasi seluas 6,7 juta hektar. Dari jumlah sawah beririgasi tersebut, 5,2 juta hektar dalam kondisi baik, sedangkan sisanya mengalami kerusakan (BPS, 2007). Menurut Dinas Pengairan Sumatera utara

untuk lahan persawahan seluas antara 100-500 Ha diperlukan suatu jaringan sekunder dapat mencapai 453,3 liter per detik namun kekurangan air masih dapat diatasi dengan pemberian secara bergilir (<http://Wikipedia.org/wiki/sumaterautara>).

Air merupakan kebutuhan dasar tanaman untuk dapat tumbuh, berkembang, serta berproduksi dengan baik (Datta, 1981). Total kebutuhan air untuk tanaman padi pada lahan yang tergenang termasuk persiapan lahan berkisar antara 1300-1900 mm (Bouman, 2005). Pengelolaan air irigasi padi sawah sangat penting untuk memaksimalkan pengembangan teknologi budi daya padi terutama untuk meningkatkan efisiensi penggunaan air.

Ketersediaan air yang cukup merupakan salah satu faktor utama dalam produksi padi sawah. Di sebagian besar daerah Asia, tanaman padi tumbuh kurang optimum akibat kelebihan air atau kekurangan air karena curah hujan yang tidak menentu dan pola lanskap yang tidak teratur. Pada umumnya, alasan utama penggenangan pada budidaya padi sawah yaitu karena sebagian besar varietas padi sawah tumbuh lebih baik dan menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi ketika tumbuh pada tanah tergenang dibandingkan dengan tanah yang tidak tergenang. Air mempengaruhi karakter tanaman, unsur hara dan keadaan fisik tanah, dan pertumbuhan gulma (Datta, 1981). Kebutuhan air tanaman padi ditentukan oleh beberapa faktor seperti jenis tanah, kesuburan tanah, iklim (basah atau kering), umur tanaman, dan varietas padi yang ditanam dan sebagainya. Kebutuhan air yang terbanyak untuk tanaman padi pada saat penyiapan lahan sampai tanam dan memasuki fase bunting sampai pengisian bulir (Juliardi, 2006).

Produksi padi Propinsi Sumatera Utara pada tahun 2008 mencapai 3.274.061 ton, mengalami kenaikan sebesar 8227 ton atau 0,25% dibandingkan produksi 2007 sebesar 3.265.834 ton Gabah Kering Giling (GKG) (<http://bahanpangan@sumutprov.go.id>)

Kenaikan produksi ini antara lain merupakan dampak dari keberhasilan program peningkatan beras Nasional dimana produktivitas padi mengalami kenaikan sebesar 0,21% kuintal perhektar (ku/ha) atau 0,48%. Data dari DISTAN Sumut mencatat bahwa terjadi penurunan pada luas panen padi tahun 2008 ini. Pada tahun 2007 luas panen sebesar 750.232 ha, sedangkan pada tahun 2008 luas panen sebesar 748.448 ha. (<http://bahanpangan@sumutprov.go.id>)

Kecamatan Laeparira merupakan salah satu wilayah di daerah Kabupaten Dairi yang sebagian besar penduduknya dominan bergerak dibidang pertanian padi sawah. Kecilnya kepemilikan lahan dan pengolahan yang tidak tepat dalam usaha tani membuat produksi dan pendapatan dari para petani padi sawah tidak sesuai untuk memenuhi kebutuhan para petani. Sesuai dengan pola pengairan irigasi yang dilakukan di daerah ini, sudah tentu para petani bisa melakukan panen hingga tiga kali dalam setahun, namun dari kenyataan yang kita lihat hal tersebut tidak pernah terjadi. Selain itu, sering terjadi perkelahian antar warga hanya untuk mendapatkan air untuk mengairi sawah mereka dan berujung kepada dendam hingga merenggut nyawa warga itu sendiri.

Kecamatan Laeparira yang memiliki penduduk yang dominan bermatapencaharian sebagai petani padi sawah dengan memiliki pengairan irigasi sangat meluh dengan ketersediaan air dari sistem pengairan irigasi

Gabelas yang dibuat khusus untuk pertanian padi sawah. Menurut pengamatan serta wawancara sementara peneliti dengan penduduk sekitar daerah irigasi mengatakan bahwa ketersediaan air dari sistem pengairan Gabelas yang menyebabkan sistem kerja dan produksi padi pada pertanian padi sawah sangat rendah.

Dari data pendahuluan yang diperoleh oleh peneliti dari Dinas Bina Marga dan Sumber Daya Air, luas lahan baku yang harus dialiri oleh sistem irigasi Gabelas adalah seluas kurang lebih 350 ha. Dari data pendahuluan tersebut akan dicari berapa jumlah kebutuhan air dari luas lahan baku tersebut dan berapa jumlah debit air yang tersedia dalam sistem irigasi Gabelas.

Berdasarkan kajian diatas, peneliti ingin melakukan penelitian untuk menganalisis kebutuhan dan ketersediaan air pada pertanian padi sawah di daerah irigasi Gabelas Kecamatan Laeparira.

B. Identifikasi Masalah

Sebagian besar masyarakat di Kecamatan Laeparira bermata pencaharian sebagai petani padi sawah dan telah lama memiliki jaringan irigasi Gabelas.

Dari luas lahan yang harus dialiri oleh pengairan irigasi Gabelas akan dicari berapa besar kebutuhan air untuk pertanian padi sawah yang harus dipenuhi.

Kemudian akan dicari berapa besar jumlah yang tersedia pada sistem pengairan irigasi Gabelas. Dari identifikasi tersebut akan diketahui apakah jumlah debit air pada irigasi Gabelas cukup untuk memenuhi kebutuhan air pada pertanian padi sawah atau sebaliknya (tidak cukup).

Dalam upaya mencukupi kebutuhan air guna meningkatkan produksi pangan (pertanian) dari hasil evaluasi dan pengamatan kemungkinan ada lagi berbagai masalah yang timbul, yaitu adanya kegiatan pemanfaatan sumber air yang mengabaikan prosedur pelaksanaan dengan melanggar aturan berdasarkan kemampuan air yang tidak mencukupi sehingga pembagian air kurang adil dan merata. Selain itu, personil yang ada dilapangan yaitu petugas penjaga pintu air (PPA) untuk mengatur pintu-pintu air di saluran dengan jumlah bangunan yang telah dibuat kurang memadai, sehingga banyak terjadi kerusakan terhadap saluran dan pencurian terhadap pintu-pintu air.

C. Pembatasan masalah

Dari identifikasi masalah pembatasan masalahnya adalah berapa besar tingkat kebutuhan air pada pertanian padi sawah dan berapa jumlah ketersediaan air pada irigasi pertanian padi sawah untuk meningkatkan sistem kerja serta produksi padi pada pertanian padi sawah, bagaimana cara masyarakat petani dalam memenuhi tingkat kebutuhan air dalam ketersediaan air yang mencukupi dari jaringan irigasi Gabelas.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah maka yang menjadi perumusan masalahnya adalah :

1. Berapa besar jumlah kebutuhan air pada pertanian padi sawah di daerah irigasi Gabelas Kecamatan Laeparira ?
2. Berapa besar jumlah air yang tersedia pada sistem pengairan irigasi Gabelas Kecamatan Laeparira ?

3. Bagaimana cara mengatasi tingkat kebutuhan air dengan jumlah air yang tersedia pada sistem pengairan irigasi Gabelas untuk meningkatkan sistem kerja serta produksi padi pada pertanian padi sawah di daerah irigasi Gabelas, Kecamatan Laeparira?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Jumlah kebutuhan air pada pertanian padi sawah di daerah irigasi Gabelas Kecamatan Laeparira.
2. Jumlah ketersediaan air pada jaringan irigasi Gabelas Kecamatan Laeparira.
3. cara mengatasi tingkat kebutuhan air dengan jumlah air yang tersedia pada sistem pengairan irigasi Gabelas untuk meningkatkan sistem kerja serta produksi padi pada pertanian padi sawah di daerah irigasi Gabelas Kecamatan Laeparira

F. Manfaat Penelitian

1. Memberi informasi tentang keadaan irigasi bagi masyarakat serta instansi yang terkait.
2. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
3. Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang ingin meneliti permasalahan yang sama pada lokasi yang berbeda.