

ANALISIS KELEMBAGAAN IRIGASI SETENGAH TEKNIS TANAMAN PADI DI KABUPATEN DELI SERDANG

Sylvia Nurul Aini *), Luhut Sihombing**), Iskandarini**)

- *) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara
- ***) Staf Pengajar di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

ABSTRAK

Sylvia Nurul Aini (120304108) dengan judul skripsi “**Analisis Kelembagaan Irigasi Setengah Teknis Tanaman Padi di Kabupaten Deli Serdang**”. Penelitian ini dibimbing oleh Bapak **Ir. Luhut Sihombing, MP** selaku ketua komisi pembimbing dan Ibu **Ir. Iskandarini, MM., PhD** selaku anggota komisi pembimbing.

Dalam rangka meningkatkan pemanfaatan air irigasi secara efisien, pemerintah telah mendorong terbentuknya perkumpulan petani pemakai air sehingga terbentuklah suatu lembaga yang disebut Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A). Setiap kelembagaan memiliki bentuk yang tercipta dari tujuan lembaga itu sendiri untuk menunjukkan identitas lembaga tersebut. Kontribusi P3A tentunya sangat berpengaruh dalam proses perkembangan teknologi. Kontribusi yang dilakukan oleh P3A biasanya berbentuk pemeliharaan jaringan irigasi, cara pembagian air irigasi, pelaksanaan pembagian air dan rehabilitasi jaringan air jika ada kerusakan. Keberadaan P3A akan lebih dinamis apabila dilakukan pembinaan dan koordinasi yang baik agar kinerja P3A dalam kegiatan perbaikan infrastruktur irigasi juga berjalan dengan baik. Untuk meningkatkan perkembangan P3A dalam mengelola jaringan irigasi, perlu dilakukan evaluasi kinerja terhadap P3A, sehingga dapat diketahui kemampuan, kesadaran, serta peran P3A dalam pengelolaan jaringan irigasi sesuai dengan tujuan P3A itu sendiri. Aplikasi teknologi yang masih sederhana di tingkat petani, berakibat pada rendahnya produktivitas dan pendapatan petani. Perbaikan teknologi dan sistem budidaya padi sawah khususnya pada bidang keirigasian setengah teknis diharapkan mampu meningkatkan produktivitas dan juga pendapatan petani.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa bentuk kelembagaan, kontribusi yang diberikan oleh masing-masing unsur kelembagaan P3A, evaluasi kinerja P3A, dan aplikasi teknologi yang dilakukan oleh petani. Metode penentuan daerah yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive area sampling*. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan kelembagaan irigasi setengah teknis di Kabupaten Deli Serdang berbentuk formal. Kontribusi yang diberikan P3A di Kabupaten Deli Serdang kepada para petani sudah terealisasi dan tidak semua unsur kelembagaan berperan aktif dalam memberikan kontribusinya terhadap berbagai kegiatan yang dilakukan oleh P3A. Evaluasi kinerja P3A di Kabupaten Deli Serdang baik, hal itu menunjukkan bahwa P3A di Kabupaten Deli Serdang sudah efisien dan menjalankan setiap tugas, fungsi, dan perannya dengan baik dalam mengelola irigasi. Aplikasi teknologi yang dilakukan oleh petani di Kabupaten Deli Serdang

merupakan teknologi modern dan madya karena membutuhkan tenaga kerja, biaya, fasilitas riset, pengembangan, dan keterampilan dari masing-masing petani, serta adanya suatu penelitian yang telah dilakukan oleh P3A.

Kata Kunci : P3A, Bentuk Kelembagaan, Kontribusi, Evaluasi Kinerja, Aplikasi Teknologi

ABSTRACT

Sylvia Nurul Aini (120304108), with the thesis entitled, An Analysis on Semi Technical Irrigation Institutional of Rice Plants in Kabupaten Deli Serdang. The research was supervised by Ir. Luhut Sihombing, MP as the Chairperson of the Supervisory Committee and Ir. Iskandarini, MM, PhD as the Member of the Supervisory Committee.

In order to improve the efficient utilization of irrigation efficiently, the government had encouraged the formation of water user farmers associations so that an institution called the Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) was established. Each institution has a form created from the purpose of each institution to show the identity of the institution itself. The contribution of P3A is certainly very influential in the process of technological development. Contributions conducted by P3A are usually in from of irrigation maintenance, the way of irrigation distribution, the implementation of water distribution and rehabilitation of irrigation if there is a damage. The existence of P3A will be more dynamic in case of good coaching and coordination. So P3A performance in irrigation infrastructure improvement activity goes well. To improve the development of P3A in managing irrigation, evaluation of P3A performance is required, so that the ability, awareness, and role of P3A in irrigation management is in accordance with the objectives of P3A itself. The application of technology still simple at the farm level, resulted in low productivity and income of farmers. The improvement of technology and cultivation system of paddy field especially in the field of semi-technical irrigation is expected to increase the productivity and the income of farmers.

The objective of the research was to analyze the Institutional, the contribution of each P3A Institutional, the evaluation of P3A performance, and the application of technology by semi technical irrigation farmers in Deli Serdang Regency. The research area determined by using purposive area sampling technique, while the data were analyzed by using descriptive analysis. The result of the research showed that semi technical irrigation institutional in Kabupaten Deli Serdang was formal. The contribution of each P3A in this regency to the farmers had been realized, but not all institutional elements played active roles in giving their contribution to various activities done by P3A. The performance of P3A was good which indicated that P3A in this Regency had been efficient in doing their tasks, function, and role in managing. The farmers' technological application in this Regency was modern and medium while they needed manpower, cost, facility, research, development, skill, researches done by P3A.

Keywords: P3A, Institutional, Contribution, Performance Evaluation, Technological Application

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman padi merupakan tanaman yang banyak membutuhkan air, khususnya pada saat tumbuh mereka harus selalu tergenangi air. Agar produktivitas padi dapat efektif dalam satu satuan luas lahan, maka dibutuhkan suplay air yang cukup melalui irigasi. Irigasi adalah pemberian air secara buatan untuk menambah kekurangan air yang dibutuhkan oleh tanaman secara sistematis pada tanah yang diolah (Susanto, dkk., 2006).

Dari segi konstruksi jaringan irigasi, sistem irigasi dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis yaitu irigasi teknis, irigasi setengah teknis, dan irigasi non-teknis. Ketiga irigasi tersebut dilihat dari perbedaan yang dimiliki yaitu pengaturan penyaluran airnya dan ukuran banyaknya aliran airnya serta jenis bangunan yang dimiliki oleh masing-masing irigasi apakah bangunan tersebut permanen, semi permanen, ataupun sederhana.

Sejarah irigasi yang panjang di Indonesia telah memberi kesempatan bagi petani untuk menumbuhkan kelembagaan-kelembagaan pengelola irigasi yang dikembangkan oleh petani dengan tujuan untuk mengelola air irigasi sebagaimana mestinya. Kelembagaan merupakan suatu jaringan yang terdiri dari sejumlah orang atau organisasi untuk tujuan tertentu sesuai dengan aturan-aturan dan norma- norma yang berlaku yang memiliki struktur.

Dalam rangka meningkatkan pemanfaatan air irigasi secara efisien, pemerintah telah mendorong terbentuknya perkumpulan petani pemakai air sehingga terbentuklah suatu lembaga yang disebut Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) yang hingga saat ini lembaga tersebut masih berjalan dengan baik. P3A merupakan perkumpulan orang-orang yang terkait dengan sistem irigasi dan diharapkan ikut bertanggungjawab dalam pengorganisasian dan pelaksanaan tugas eksploitasi dan pemeliharaan jaringan irigasi sebagai salah satu usaha Pemerintah untuk meningkatkan dan melestarikan sistem irigasi yang sudah mapan.

Kontribusi serta peran P3A tentunya sangat berpengaruh dalam proses perkembangan teknologi. Setiap P3A yang telah terbentuk memiliki fungsi dan

peran yang penting dalam memberikan kontribusi untuk para petani. Kontribusi yang dilakukan oleh P3A biasanya berbentuk pemeliharaan jaringan irigasi, cara pembagian air irigasi, pelaksanaan pembagian air dan rehabilitasi jaringan air jika ada kerusakan. Namun, kontribusi yang diberikan masih belum terealisasi. Hal ini berkaitan dengan keadaan lembaga itu sendiri dimana koordinasi dan perencanaan P3A masih lemah. Selain itu siapa saja yang bertanggungjawab terhadap kelembagaan P3A, seperti pengurus dan anggota P3A itu sendiri dalam melaksanakan tugas dan fungsinya masing-masing dalam proses pengembangan teknologi irigasi.

Dalam melaksanakan pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi, dibutuhkan partisipasi dari masyarakat petani dan P3A untuk mewujudkan efisiensi, efektivitas, dan keberlanjutan sistem irigasi. Untuk meningkatkan perkembangan P3A dalam mengelola jaringan irigasi, perlu dilakukan evaluasi kinerja terhadap P3A, sehingga dapat diketahui kemampuan, kesadaran, serta peran P3A dalam pengelolaan jaringan irigasi sesuai dengan tujuan P3A itu sendiri. Namun yang terjadi, evaluasi kinerja kelembagaan P3A masih belum efisien dan berada pada kondisi kurang aktif serta kurang berfungsi dalam menjalankan fungsi dan tanggungjawabnya, sehingga perlu dilakukan evaluasi kinerja terhadap P3A, sehingga dapat diketahui kemampuan, kesadaran, serta peran P3A dalam pengelolaan jaringan irigasi sesuai dengan tujuan P3A itu sendiri.

Adapun tiga macam teknologi yang dikemukakan oleh para ahli yaitu teknologi modern, teknologi madya, dan teknologi tradisional. Teknologi modern memiliki ciri-ciri seperti padat modal (banyak menggunakan biaya/modal), mekanis elektrik, biaya perawatan tinggi, didukung fasilitas riset dan pengembangannya, dan menggunakan bahan impor, sedangkan teknologi madya memiliki ciri-ciri seperti padat karya (banyak menggunakan tenaga kerja), tidak memerlukan modal yang terlalu besar dan tidak memerlukan pengetahuan baru karena telah bersifat rutin, dapat dikerjakan oleh keterampilan setempat, menggunakan alat setempat, menggunakan bahan setempat, dan berdasarkan suatu penelitian, dan teknologi tradisional memiliki ciri-ciri seperti bersifat padat karya, skala modal kecil,

menggunakan keterampilan setempat, menggunakan alat setempat, menggunakan bahan setempat, dan berdasarkan pengamatan serta kebiasaan.

Aplikasi teknologi yang masih sederhana di tingkat petani, berakibat pada rendahnya produktivitas dan pendapatan petani. Perbaikan teknologi dan sistem budidaya padi sawah khususnya pada bidang keirigasian setengah teknis diharapkan mampu meningkatkan produktivitas dan juga pendapatan petani. Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas adalah melalui penerapan dan pengembangan teknologi terhadap irigasi setengah teknis. Berdasarkan ciri-ciri dari tiga macam/kriteria teknologi, penggunaan teknologi tradisional tidak sesuai penggunaannya untuk irigasi setengah teknis. Untuk itu, perlu diketahui dengan jelas kriteria aplikasi teknologi yang digunakan untuk irigasi setengah teknis, selain teknologi tradisional, khususnya di daerah penelitian apakah termasuk teknologi modern atau madya.

Dengan demikian peneliti tertarik untuk menganalisis kajian mengenai kelembagaan irigasi setengah teknis di Kabupaten Deli Serdang, sehingga dapat diketahui bentuk kelembagaan, kontribusi yang diberikan, bagaimana evaluasi kinerja kelembagaan, dan aplikasi teknologi yang digunakan.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk kelembagaan irigasi di daerah penelitian?
2. Bagaimana kontribusi masing-masing unsur kelembagaan P3A di daerah penelitian?
3. Bagaimana evaluasi kinerja kelembagaan P3A di daerah penelitian?
4. Bagaimana aplikasi teknologi yang dilakukan oleh petani di daerah penelitian?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis bentuk kelembagaan irigasi di daerah penelitian.

2. Untuk menganalisis kontribusi masing-masing unsur kelembagaan P3A di daerah penelitian.
3. Untuk menganalisis evaluasi kinerja kelembagaan P3A di daerah penelitian.
4. Untuk menganalisis aplikasi teknologi yang dilakukan oleh petani di daerah penelitian.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka

Pada padi sawah, ketersediaan air yang mampu menggenangi lahan tempat tanaman sangat penting. Tanah yang baik untuk areal persawahan adalah tanah yang mampu memberi kondisi tumbuh tanaman padi (Suparyono dan Setyono,1993).

Irigasi diartikan sebagai usaha penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian. Irigasi merupakan komponen penting bagi kegiatan pertanian di Indonesia yang sebagian besar berada di wilayah pedesaan. Dari segi konstruksi jaringan irigasi, sistem irigasi dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis yaitu irigasi teknis, irigasi setengah teknis, dan irigasi non-teknis. Yang membedakan ketiga irigasi tersebut adalah pengaturan penyaluran airnya dan ukuran banyaknya aliran air (Pasandaran, 1991).

Landasan Teori

P3A (Perkumpulan Petani Pemakai Air) merupakan kelembagaan yang ditumbuhkan oleh petani yang mendapat manfaat secara langsung dari pengelolaan air pada jaringan irigasi, air permukaan, embung/prit, dan air tanah, dan dibentuk untuk mensejahterakan petani melalui pemerataan air untuk irigasi. Tujuan dibentuk organisasi ini adalah untuk mengelola air perairan bagi kepentingan bersama serta dapat dilakukan secara mantap, tertib, dan teratur.

Ada dua hal untuk menilai kinerja kelembagaan yaitu produknya sendiri berupa jasa atau material, dan faktor manajemen yang membuat produk tersebut bisa dihasilkan. Terdapat tiga hal pokok yang harus diperhatikan dalam memahami kinerja kelembagaan yaitu keefektifan kelembagaan dalam mencapai tujuan-

tujuannya, efisiensi penggunaan sumberdaya, dan keberlanjutan kelembagaan berinteraksi dengan para kelompok kepentingan di luarnya (Syahyuti, 2004).

Evaluasi kinerja adalah suatu metode dan proses penilaian dan pelaksanaan tugas seseorang atau sekelompok orang atau unit-unit kerja dalam satu perusahaan atau organisasi sesuai dengan standar kinerja atau tujuan yang ditetapkan lebih dahulu. Tujuan evaluasi kinerja adalah untuk menjamin pencapaian sasaran dan tujuan perusahaan serta untuk mengetahui posisi perusahaan dan tingkat pencapaian sasaran perusahaan, terutama untuk mengetahui bila terjadi keterlambatan atau penyimpangan supaya segera diperbaiki, sehingga sasaran atau tujuan tercapai. Penilaian kinerja pada dasarnya merupakan faktor kunci guna mengembangkan suatu organisasi yang efektif dan efisien (Dessler, 2007).

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja) di Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, dengan pertimbangan Kabupaten Deli Serdang merupakan kabupaten yang ketiga terbanyak memiliki P3A di Sumatera Utara.

Metode Penentuan Sampel

Populasi penelitian ini merupakan lembaga irigasi setengah teknis yang berada di tiap kecamatan Kabupaten Deli Serdang. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang, jumlah P3A di Kabupaten Deli Serdang adalah sebanyak 92 P3A dengan jumlah P3A irigasi setengah teknis sebanyak 89 P3A. Jumlah sampel dapat dihitung dengan rumus Slovin, dikarenakan metode ini mengasumsikan populasi yang besar, dan sampel berasal dari populasi yang heterogen. Dari perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin didapat jumlah sampel untuk penelitian ini adalah sebanyak 47 sampel P3A. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini ialah *Simple Random Sampling Method* dengan menggunakan tabel angka acak (*random numbers*).

Metode Analisis Data

Untuk tujuan penelitian 1, 2, dan 4 yaitu untuk menganalisis bentuk kelembagaan irigasi, untuk menganalisis kontribusi masing-masing unsur kelembagaan P3A,

dan untuk menganalisis aplikasi teknologi yang dilakukan oleh petani digunakan metode analisis deskriptif berdasarkan data primer dengan menggunakan daftar pertanyaan (*questioner*) dan wawancara langsung kepada responden.

Untuk tujuan penelitian 3, yaitu untuk menganalisis evaluasi kinerja kelembagaan P3A, digunakan metode analisis deskriptif dengan menggunakan daftar pertanyaan (*questioner*) berisi pernyataan yang akan dijawab berdasarkan pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang sebagai distribusi respons. Dengan skala kategori penentuan skor evaluasi kinerja kelembagaan P3A, dimana untuk setiap pernyataan, responden akan diberi skor sesuai dengan nilai skala kategori jawaban yang diberikannya. Responden yang akan diberi pernyataan ialah petani yang menjabat sebagai ketua P3A. Pernyataan-pernyataan tersebut ialah tentang bagaimana evaluasi kinerja P3A terhadap peningkatan kesadaran masyarakat tani untuk berpartisipasi secara aktif dalam mengelola irigasi, tingkat kesejahteraan petani dan memberdayakan masyarakat petani, pengelolaan irigasi, pendistribusian air irigasi, pengelolaan konflik yang terjadi, pemeliharaan jaringan irigasi, dan pengaturan operasi dan pemeliharaan dengan memberikan fasilitas kepada para petani untuk menjalankan usaha-usaha ekonomi yang berbasis air. Menurut Azwar (1995), skor responden pada setiap pernyataan dijumlahkan sehingga dapat diketahui besar skor yang terendah dan yang tertinggi, dan dari suatu skala kategori yang berisi 7 (tujuh) pernyataan skor yang terendah adalah 7 dan skor yang tertinggi berada di sekitar 35. Dari skala kategori tersebut, diperoleh skor standar sebesar 21, sehingga dapat ditetapkan jika skor standar > 21 maka evaluasi kinerja P3A dikatakan baik dan jika skor standar ≤ 21 maka evaluasi kinerja P3A dikatakan buruk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan

1. Bentuk Kelembagaan Irigasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 55% P3A di Kabupaten Deli Serdang berbentuk formal, dimana lembaganya sudah terstruktur dengan baik dan masing-masing unsur lembaga telah melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya masing-masing. Adapula P3A yang berbentuk informal, dimana struktur

keanggotaannya tidak jelas dan kegiatan yang dilakukan juga tidak teratur, bahkan P3A tersebut hanya mempunyai nama saja. Terdapat pula P3A berbentuk informal yang kemudian dialihkan menjadi formal. Hal ini dikarenakan pada awalnya merupakan P3A informal dimana struktur keanggotaan serta kegiatannya yang tidak jelas dan cenderung berantakan. Namun seiring berjalannya waktu, P3A tersebut dialihkan menjadi P3A berbentuk formal dikarenakan kegiatannya mulai terorganisir dan struktur keanggotaannya mulai terbentuk. Dari hasil penelitian dapat dilihat bagaimana P3A di daerah penelitian. Terdapat P3A yang masih baru dibentuk sebanyak 2 P3A, tidak aktif sebanyak 2 P3A dan bahkan belum terbentuk sebanyak 4 P3A, sehingga dari 47 sampel yang seharusnya dianalisis berkurang menjadi 43 sampel karena 4 (empat) sampel lainnya yang diteliti di kecamatan bersangkutan belum terbentuk.

2. Kontribusi Masing – Masing Unsur Kelembagaan P3A

Rata-rata P3A di Kabupaten Deli Serdang sudah memberikan kontribusi kepada para petani seperti mengatur air ke sawah, menyusun/mengatur tata tanam, dan menyalurkan bantuan pemerintah ke petani. Ada juga beberapa P3A yang memberikan kontribusi lain seperti pembenahan drainase yang rusak dan merancang kegiatan gotong-royong misalnya saluran kotor atau rusak. Tetapi ada juga petani yang tidak mendapatkan kontribusi apapun dari P3A karena P3A di desa tersebut tidak aktif atau tidak berfungsi. Berikut merupakan rekapitulasi kontribusi masing-masing unsur P3A di Kabupaten Deli Serdang.

Tabel 1. Rekapitulasi Kontribusi Masing-masing Unsur P3A

No.	Bentuk Kontribusi	Rapat Anggota	Pengurus	Anggota/Petani
1.	Mengatur air ke sawah	30	35	34
2.	Menyusun/mengatur tata tanam	30	31	41
3.	Menyalurkan bantuan pemerintah ke petani	26	36	-

Sumber: Data primer diolah

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa tidak semua unsur kelembagaan berperan aktif dalam kontribusinya terhadap berbagai kegiatan yang

dilakukan. Pada kontribusi dalam kegiatan menyalurkan bantuan pemerintah, salah satu unsur P3A yaitu anggota/petani tidak ikut berpartisipasi karena bukan bagian dari tugas dan tanggung jawabnya. Hal ini menunjukkan bahwa P3A di Kabupaten Deli Serdang mampu memelihara jaringan irigasi dengan baik dan berskala. Kegiatan ini dilakukan secara gotong royong oleh P3A dengan prosedur yang telah disepakati bersama oleh antar P3A di desa maupun di kecamatan.

3. Evaluasi Kinerja Kelembagaan P3A

Indikator kinerja yang akan dievaluasi dalam P3A adalah peningkatan kesadaran masyarakat tani untuk berpartisipasi secara aktif dalam mengelola irigasi, tingkat kesejahteraan petani dan memberdayakan masyarakat petani, pengelolaan irigasi, pendistribusian air irigasi, pengelolaan konflik yang terjadi, pemeliharaan jaringan irigasi, dan pengaturan operasi dan pemeliharaan dengan memberikan fasilitas kepada para petani untuk menjalankan usaha-usaha ekonomi yang berbasis air. Dari ketujuh indikator tersebut akan ditentukan kategori interpretasi nilainya sehingga dapat diketahui baik atau buruknya evaluasi kinerja P3A di Kabupaten Deli Serdang dan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Evaluasi Kinerja P3A terhadap Irigasi Setengah Teknis di Kabupaten Deli Serdang

No.	Kategori	Indikator	Jumlah (Unit)	Persentase (%)
1.	Evaluasi kinerja Baik	> 21	35	81,39
2.	Evaluasi kinerja Buruk	≤ 21	8	18,6
Jumlah			43	100

Sumber: Data primer diolah

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang besar antara P3A dengan evaluasi kinerja baik dan P3A dengan evaluasi kinerja buruk. Sehingga, dapat dikatakan bahwa evaluasi kinerja P3A di Kabupaten Deli Serdang adalah baik. Hal itu menunjukkan bahwa P3A di Kabupaten Deli Serdang cenderung sudah efisien dan menjalankan setiap tugas, fungsi, dan perannya dengan baik dalam mengelola irigasi dan membantu petani dalam meningkatkan produksi. P3A di kabupaten ini dikatakan efisien karena dapat menghasilkan

output yang sesuai dengan tujuan P3A dan relevan dengan kebutuhan para petani dengan memanfaatkan sumberdaya yang dimiliki dengan mempertimbangkan tidak adanya pemborosan waktu dan energi yang digunakan.

4. Aplikasi Teknologi yang Dilakukan oleh Petani

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi teknologi di Kabupaten Deli Serdang merupakan teknologi modern dan madya, dimana aplikasi teknologi yang digunakan merupakan sebagian dari ciri-ciri yang dimiliki oleh teknologi modern dan teknologi madya. Dalam mengelola jaringan irigasi setengah teknis di daerah penelitian, dibutuhkan banyak tenaga kerja minimal 20 orang sehingga dibuat kebijakan untuk melakukan kegiatan gotong royong antar petani, biaya yang besar sehingga dibuat kebijakan untuk pemungutan dana antar petani jika tidak ada bantuan dari pemerintah, fasilitas riset, pengembangan, dan keterampilan dari masing-masing petani, serta adanya suatu penelitian yang telah dilakukan oleh P3A. Fasilitas riset yang dimaksud yaitu berupa percobaan pompa air fuboru serbaguna yang dapat digunakan untuk irigasi, keperluan rumah tangga, dan perkebunan untuk mendapatkan persediaan air sesuai kebutuhan para petani. Setelah percobaan berhasil, para petani diberikan informasi dan penyuluhan mengenai cara penggunaan dan manfaat dari pompa air tersebut. P3A di Kabupaten Deli Serdang, selalu ada kebijakan untuk melakukan gotong royong dan pemungutan dana antarpetani dalam pemeliharaan perbaikan saluran irigasi setengah teknis yang dilakukan rata-rata setiap setahun dua kali.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Bentuk kelembagaan atau P3A irigasi setengah teknis di Kabupaten Deli Serdang adalah kelembagaan formal.
2. Kontribusi yang diberikan P3A di Kabupaten Deli Serdang kepada para petani sudah terealisasi dan tidak semua unsur kelembagaan berperan aktif dalam memberikan kontribusinya terhadap berbagai kegiatan yang dilakukan oleh P3A.

3. Evaluasi kinerja P3A di Kabupaten Deli Serdang adalah baik. Sehingga hal itu menunjukkan bahwa P3A di Kabupaten Deli Serdang sudah efisien dan menjalankan setiap tugas, fungsi, dan perannya dengan baik dalam mengelola irigasi dan membantu petani dalam meningkatkan produksi.
4. Aplikasi teknologi yang dilakukan oleh petani di Kabupaten Deli Serdang merupakan teknologi modern dan madya.

Saran

1. Diharapkan kepada lembaga P3A untuk meningkatkan kontribusi, kinerja, dan aplikasi teknologi agar jaringan irigasi setengah teknis dapat diperbaharui menjadi lebih baik.
2. Diharapkan kepada para petani untuk meningkatkan partisipasinya secara aktif dalam memajukan P3A.
3. Diharapkan kepada pemerintah untuk membuat kebijakan yang adil dan menguntungkan terhadap P3A untuk mendukung pemberdayaan petani pemakai air.
4. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk menganalisis tentang analisis permodelan lembaga irigasi atau P3A.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifuddin. 1995. *Sikap Manusia : Teori dan Pengukurannya*, Edisi Kedua. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Dessler, Gary, 2007, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi Kesepuluh, Indeks, Jakarta
- Pasandaran, E. 1991. *Irigasi Di Indonesia : Strategi dan Pengembangan*. LP3ES (Lembaga Penelitian, Pendidikan, dan Penerangan Ekonomi dan Sosial), anggota IKAPI. Jakarta
- Suparyono dan Setyono. A., 1993. *Mengatasi Permasalahan Budidaya Padi*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Susanto, Edi, dkk. 2006. *Teknik Irigasi dan Drainase*. Departemen Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan
- Syahyuti. 2004. *Model kelembagaan Penunjang Pengembangan Pertanian di Lahan Lebak*. Makalah Workshop Nasional Pengembangan Lahan Rawa Lebak, Balittra, Banjarbaru dan Kandangan. Kalimantan Selatan