

PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN JARINGAN IRIGASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH

DEVELOPMENT AND MANAGEMENT OF IRRIGATION SYSTEM TO INCREASE PRODUCTIVITY AND FARM INCOME OF PADDY

TONI ISMAYA¹, JAKA SULAKSANA² dan DELIS HADIANA²

1. Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Majalengka

2. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Majalengka

Alamat : Jln. .H. Abdul Halim No. 103 Kabupaten Majalengka – Jawa Barat 45418

ABSTRACT

The aims of this reseach are determine how the mechanism of development of irrigation networks, management of irrigation networks, and whether the development and management of irrigation networks to increase yield and farm income of paddy. This research was conducted on Farmer Group Cimanahoreng Kudasari Village Subdistrict Ligung District Majalengka with Survey Method. The unit of analysis is the farmers who undertake paddy rice farming in the growing season of 2014 and 2015 planting season. There are three varieties of paddy planted in farmers groups Cimanahoreng, is varieties Mekong, Ciherang and Muncul. The research shows that there is increased productivity and income for Muncul varieties, while varieties Mikong and Ciherang crop failures because there is kind of blast disease. Blast disease attacked at all stages of rice growth with early syptoms such as brown spots rhombic called blas leaves, and can evolve attack stalk or tassel neck and called blast neck. At the stage of development of severe blast attack which led to failed harvest of grain.

Key words : irrigation, farming, rice paddy

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana mekanisme pengembangan jaringan irigasi, bagaimana pengelolaan jaringan irigasi, dan untuk mengetahui apakah pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi dapat meningkatkan hasil produksi dan pendapatan usahatani padi sawah. Penelitian ini dilakukan di Kelompok Tani Cimanahoreng Desa Kudasari Kecamatan Ligung Kabupaten Majalengka dengan menggunakan metode survey. Unit analisisnya adalah petani yang melakukan usahatani padi sawah pada musim tanam 2014 dan musim tanam 2015. Ada tiga varietas padi yang ditanam di Kelompok Tani Cimanahoreng, yaitu varietas Mikong, Ciherang dan Muncul. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil produksi dan pendapatan untuk varietas Muncul, sedangkan untuk varietas Mikongga dan Ciherang mengalami gagal panen karena adanya serangan penyakit jenis blas. Penyakit blas menyerang di semua fase pertumbuhan padi, dengan gejala awal berupa bercak coklat berbentuk belah ketupat disebut blas daun, dan bisa berkembang menyerang tangkai atau leher malai dan disebut blas leher. Pada tahap perkembangan yang parah blas menyerang gabah yang menyebabkan gagal panen.

Kata kunci : jaringan irigasi, usaha tani, padi sawah

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor penting dalam pembangunan perekonomian, mengingat fungsi dan perannya dalam penyediaan pangan dan energi bagi penduduk, serta tempat bergantungnya mata pencaharian penduduk di perdesaan. Sektor Pertanian mempunyai sumbangan yang signifikan dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB), peningkatan devisa dan peningkatan kesejahteraan petani, sehingga pembangunan pertanian dapat dikatakan sebagai motor penggerak dan penyangga perekonomian nasional, (Kementrian Pertanian, 2014).

Infrastruktur dan sarana merupakan salah satu faktor penting dalam proses usahatani, diantaranya infrastruktur irigasi. Infrastruktur irigasi sangat menentukan ketersediaan air yang berdampak langsung terhadap kualitas dan kuantitas tanaman khususnya tanaman padi (Kementrian Pertanian, 2014).

Pemberian air dari hulu (*upstream*) sampai dengan hilir (*downstream*) memerlukan sarana dan prasarana irigasi yang memadai. Sarana dan prasarana tersebut dapat berupa bendungan, bendung, saluran primer, saluran sekunder, bangunan bagi, bangunan-bangunan ukur dan saluran tersier serta saluran Tingkat Usaha Tani (TUT). Rusaknya salah satu bangunan–bangunan irigasi akan mempengaruhi kinerja sistem irigasi yang ada, sehingga mengakibatkan efisiensi dan efektivitas irigasi menurun.

Pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi akan sangat membantu para petani pemakai air dalam upaya meningkatkan produksi hasil pertanian khususnya padi. Karena jaringan irigasi yang baik akan meningkatkan fungsi dari jaringan itu sendiri, sehingga proses aliran air dari hulu sampai ke petak-petak sawah tidak mengalami hambatan.

MATERI DAN METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kelompok Tani Cimanahoreng Desa Kudasari Kecamatan Ligung Kabupaten Majalengka. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja dengan pertimbangan bahwa Desa Kudasari merupakan desa yang terletak di

daerah hilir. Daerah hilir merupakan daerah yang selalu kesulitan untuk mengairi lahan sawah ketika musim kemarau. Desa Kudasari juga merupakan desa yang memiliki luas lahan pertanian ke 3 terluas di kecamatan Ligung. Pada tahun 2015 Kelompok Tani Cimanahoreng Desa Kudasari mendapatkan bantuan program pengembangan jaringan irigasi dari pemerintah Kabupaten Majalengka melalui Dinas Pertanian dan Perikanan. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan April sampai dengan bulan Juni 2016.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan oleh penulis adalah dengan menggunakan metode survey (*Survey Method*), yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat untuk mengumpulkan data primer. Metode survey bertujuan untuk mendapatkan gambaran umum tentang obyek atau sasaran dalam penelitian ini sebagai variabel-variabel utama, yaitu pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi. Unit analisisnya adalah petani yang melakukan usahatani padi sawah pada musim tanam 2014 dan musim tanam 2015 di Kelompok Tani Cimanahoreng Desa Kudasari Kecamatan Ligung Kabupaten Majalengka.

Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Definisi dan operasionalisasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Usahatani padi sawah adalah suatu kegiatan yang dilakukan petani untuk menghasilkan produksi padi sawah mulai dari persiapan lahan tanam sampai dengan panen dan pasca panen.
2. Produksi padi sawah adalah jumlah padi sawah kering yang dihasilkan dalam satu kali proses produksi yang diukur dalam satuan kilogram
 - a. /hektar.
3. Pendapatan adalah seluruh hasil penjualan yang dinilai dengan harga jual, dikurangi total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi.
4. Jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan,

- pembagian, pemberian, penggunaan dan pembuangan air irigasi.
5. Pengembangan jaringan irigasi adalah meliputi kegiatan pembangunan jaringan irigasi baru dan/ atau peningkatan jaringan irigasi yang sudah ada.
 6. Pengelolaan jaringan irigasi adalah kegiatan yang meliputi operasi, pemeliharaan dan rehabilitasi jaringan irigasi di daerah irigasi.
 7. Petak irigasi adalah petak lahan yang memperoleh air irigasi.
 8. Pemberian air irigasi adalah kegiatan membagi air di bangunan bagi dalam jaringan primer dan/atau jaringan sekunder.
 9. Sumber air adalah tempat atau wadah air alami dan/atau buatan yang terdapat pada, di atas, ataupun di bawah permukaan tanah.
 10. Daerah irigasi adalah kesatuan lahan yang mendapat air dari satu jaringan irigasi.

Jenis, Sumber dan Cara Pengumpulan Data

Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan responden, dengan menggunakan alat bantu kuisioner yang telah disiapkan serta melakukan observasi lapangan.

Responden adalah petani yang melakukan kegiatan usahatani di Kelompok Tani Cimanahoreng Desa Kodasari Kecamatan Ligung Kabupaten Majalengka.

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari studi pustaka, baik dari instansi terkait maupun dari perpustakaan. Jenis, sumber dan cara pengumpulan data dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 1. Jenis, Sumber dan Cara Pengumpulan Data

| No. | Jenis Data Yang Dikumpulkan | Sumber Data | Cara Pengumpulan Data |
|-----|---|-----------------|-----------------------|
| 1. | Data Primer | | |
| | ➤ Keadaan Umum Petani | Petani | Wawancara |
| | ➤ Mekanisme Pengembangan Jaringan Irigasi | Petani | Wawancara |
| | ➤ Pengelolaan Jaringan Irigasi | Petani | Wawancara |
| | ➤ Produksi Padi | Petani | Wawancara |
| 2. | Data Sekunder | | |
| | ➤ Keadaan Umum Daerah Penelitian | Monografi Desa | Review Dokumen |
| | ➤ Data Produksi Padi | Dinas Pertanian | Review Dokumen |
| | ➤ Data Curah Hujan | Dinas PSDAPE | Review Dokumen |

Teknik Penentuan Responden

Penentuan responden dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) yaitu terhadap petani padi sawah di Kelompok Tani Cimanahoreng Desa Kodasari Kecamatan Ligung dengan jumlah populasi sebanyak 88 orang.

Menurut Yamane dalam Rahmat (2001) mengemukakan bahwa Simple

Random sampling adalah metode yang digunakan untuk memilih sampel dari sejumlah populasi sehingga setiap unit penelitian memiliki peluang yang sama untuk diambil sebagai sampel. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut Untuk menentukan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian, maka dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{N}{N(d^2) + 1}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran Populasi

d² = Tingkat toleransi dengan

Presisi 10%

Dari rumus diatas dapat dihitung jumlah petani yang diambil sebagai sampel dalam penelitian adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{88}{88(0,1^2) + 1} \\ &= 46,80 \\ &= 47 \text{ orang} \end{aligned}$$

Jadi, jumlah petani yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah 47 orang petani.

Teknik Analisis

1. Pengembangan Jaringan Irigasi
Pengembangan jaringan irigasi dapat diketahui dengan cara melakukan wawancara terhadap responden dengan alat bantu berupa kuisioner. Data yang di peroleh dari hasil wawancara kemudian dianalisis secara deskriptip.
2. Pengelolaan Jaringan Irigasi
Pengelolaan jaringan irigasi dapat diketahui dengan melakukan wawancara terhadap responden dengan menggunakan alat bantu berupa kuisioner. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptip.
3. Pengaruh Pengembangan dan Pengelolaan Jaringan Irigasi terhadap Peningkatan Hasil Produksi Padi sawah.
Pengaruh pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi terhadap peningkatan hasil produksi padi sawah dapat diketahui dengan cara mengumpulkan data produksi padi sebelum dan sesudah ada pengembangan jaringan irigasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptip.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Daerah Penelitian

Keadaan Fisik Daerah

Secara administratif Desa Kudasari masuk ke dalam wilayah Kecamatan Ligung Kabupaten Majalengka Propinsi Jawa Barat. Desa Kudasari berada di bagian utara Kabupaten Majalengka. Jarak tempuh dari Desa Kudasari ke kota Kecamatan ± 6 km, ke ibu kota Majalengka ± 35 km dan jarak tempuh ke ibu kota Propinsi Jawa Barat ± 110 km. Batas-batas wilayah administratif yang dimiliki oleh Desa Kudasari adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Kedungkencana
- Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Leuweunghapit
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Lojikobong
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Susukan

Wilayah Desa Kudasari Kecamatan Ligung berada pada ketinggian 25 meter diatas permukaan laut (dpl), keadaan iklim pada umumnya panas sampai dingin sedang. Rata-rata curah hujan tahunan Desa Kudasari sebesar 200 mm, dengan jumlah bulan basah sebanyak 6 bulan.

Luas Desa Kudasari keseluruhan adalah 624,913 ha, yang didominasi lahan sawah, terdiri atas sawah irigasi teknis 90 (14,42%), sawah irigasi 101,34 ha (16,18%) dan sawah tadah hujan 108 ha (17,30%). Berdasarkan luas lahan dan peruntukan, Desa Kudasari cukup potensial sebagai daerah pertanian khususnya tanaman padi.

Desa Kudasari merupakan desa yang termasuk memiliki lahan pertanian cukup luas di Kecamatan Ligung. Dengan didukung oleh infrastruktur jaringan irigasi yang terus di bangun dan dikembangkan oleh pemerintah Kabupaten Majalengka, diharapkan lahan pertanian bisa dimanfaatkan untuk kesejahteraan masyarakat petani khususnya dan masyarakat Desa Kudasari pada umumnya. Lebih rincinya luas dan peruntukan lahan Desa Kudasari disajikan pada Tabel berikut :

Tabel 2. Luas Lahan dan Jenis Penggunaannya di Desa Kodasari

| No. | Penggunaan Wilayah | Luas (ha) | Persentase % |
|---------------|------------------------|----------------|---------------|
| 1. | Pemukiman | 71,021 | 11,31 |
| 2. | Pertanian Sawah | 490,326 | 78,52 |
| 3. | Perkebunan/tegalan | 10 | 1,60 |
| 4. | Kuburan | 1,581 | 0,25 |
| 5. | Pekarangan | 45,395 | 7,27 |
| 6. | Taman | 0,685 | 0,11 |
| 7. | Perkantoran | 1,055 | 0,16 |
| 8. | Prasarana Umum Lainnya | 4,870 | 0,78 |
| Jumlah | | 624,913 | 100,00 |

Sumber : Profil Desa Kodasari 2015

Berdasarkan Tabel diatas tersebut jelas penggunaan lahan Desa Kodasari sebagian besar digunakan untuk lahan sawah yaitu seluas 490,326 ha (78,52%), luas pemukiman 71,021ha (11,31%), luas prasarana umum 4,870 ha (0,78%), luas kuburan 1,581 ha (0,25%), luas perkantoran 1,055 ha(0,16%) dan luas pekarangan 45,395 ha (7,27%).

Keadaan Sosial Ekonomi

Keadaan sosial ekonomi di Desa Kodasari meliputi keadaan penduduk, mata pencaharian dan pendidikan.

Sarana dan Prasarana

Keadaan sarana dan prasarana yang menunjang aktivitas kehidupan masyarakat Desa Kodasari secara umum sudah memadai. Hal ini dapat dilihat dari sarana dan prasarana pokok seperti listrik, gedung sekolah, fasilitas kesehatan, masjid dan fasilitas olahraga.

Sarana pendidikan yang ada di Desa Kodasari yaitu 1 unit gedung Sekolah Dasar, 1 unit gedung Madrasah Diniyah, 1 unit gedung Madrasah Ibtidaiyah PUI. Untuk sarana peribadatan di Desa Kodasari terdapat 1 Masjid dan 21 Mushola. Dan untuk kesehatan Desa Kodasari memiliki Puskesmas Pembantu. Untuk kegiatan olahraga Desa kodasari memiliki lapangan sepakbola dan lapangan bola poli.

Keadaan Kelembagaan Sosial Ekonomi

Keadaan kelembagaan sosial ekonomi di Desa Kodasari terdiri atas 19 RT dan 8 RW, Karang Taruna, BPD/LPM,

PKK, Lembaga Adat, Kelompok Tani dan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan). RT dan RW merupakan lembaga pembantu kepala desa yang bersentuhan langsung dengan masyarakat, untuk bersama membangun desa Kodasari. Para pemuda juga memiliki wadah yaitu Karang Taruna untuk bersama-sama pemerintah membangun desa khususnya di bidang olahraga.

Kelompok Tani dan Gabungan Kelompok Tani juga memiliki peranan yang sangat besar dalam memajukan desa Kodasari, terutama di bidang usahatani. Lembaga-lembaga lainnya tentu memiliki peranan dan tugasnya masing-masing dalam membangun Desa Kodasari.

Mekanisme Pengembangan Jaringan Irigasi Penyusunan Rencana Usulan Kegiatan Kelompok

Pengembangan jaringan irigasi dilakukan oleh pemerintah untuk membantu meningkatkan pemberdayaan petani pemakai air dalam pengelolaan jaringan irigasi dengan tujuan untuk meningkatkan hasil produksi dan pendapatan usahatani.

Sebelum mengajukan bantuan, Kelompok Tani Cimanahoreng harus membuat atau menyusun Rencana Usulan Kegiatan Kelompok (RUKK). Penyusunan RUKK ini dilakukan secara musyawarah dengan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Mitra Cai Saluyu Desa Kodasari dan Poktan dengan bimbingan Tim Teknis atau penyuluh pertanian dari BP3K Ligung.

Pengajuan Rencana Usulan Kegiatan Kelompok

Setelah menentukan lokasi di lapangan maka selanjutnya adalah membuat laporan penulisan Rencana Usulan Kegiatan Kelompok untuk diajukan ke Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Majalengka. Pengajuan Rencana Usulan Kegiatan Kelompok ini dibantu oleh petugas penyuluh pertanian BP3K Ligung. Pengajuan RUKK Kelompok Tani Cimanahoreng ke Dinas Pertanian dan Perikanan pada bulan Mei 2014. Di dalam RUKK harus memuat sekurang-kurangnya rencana :

1. Volume (panjang saluran), komponen jaringan yang akan dibangun
2. Kebutuhan bahan / material
3. Jumlah tenaga kerja
4. Biaya
5. Sumber biaya
6. Waktu pelaksanaan

Berdasarkan wawancara terhadap pengurus Kelompok Tani Cimanahoreng, 8 bulan setelah pengajuan RUKK yaitu pada bulan Januari 2015 ada tindak lanjut dari Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Majalengka bahwa Kelompok Tani Cimanahoreng harus membuka Rekening Bank atas nama Kelompok Tani untuk menerima transfer dana bantuan dari pemerintah. Rekening bank tersebut ditandatangani oleh Ketua Kelompok Tani, Sekretaris dan Bendahara.

Pelaksanaan Pengembangan Jaringan Irigasi

Pelaksanaan pengembangan jaringan irigasi dilakukan secara swakelola oleh P3A dan Kelompok Tani Cimanahoreng dengan memanfaatkan anggota kelompoknya. Anggota kelompok yang ikut berpartisipasi dalam pengembangan diberikan upah sesuai dengan kesepakatan sebelumnya yang sudah dituangkan dalam RUKK.

Jaringan tersier yang dikembangkan mengambil sumber air langsung dari saluran irigasi sekunder Leuweunghapit yang berada lebih kurang 100 meter dari hamparan areal sawah Kelompok Tani

Cimanahoreng. Saluran irigasi sekunder Leuweunghapit mendapat pasokan air dari sungai Cidenok. Saluran irigasi sekunder Leuweunghapit masuk ke dalam wilayah Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) PSDAPE Leuwimunding.

Pengelolaan Jaringan Irigasi Operasi Jaringan Irigasi

Operasi jaringan irigasi merupakan bagian dari pengelolaan jaringan irigasi. Kegiatan operasi jaringan irigasi adalah bagaimana memanfaatkan air irigasi yang ada untuk dialirkan melalui jaringan tersier hingga mencapai petak-petak sawah petani yang membutuhkan. Kegiatan operasi jaringan irigasi di Kelompok Tani Cimanahoreng diatur oleh Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) Mitra Cai Saluyu, yang merupakan lembaga yang dibentuk oleh pemerintah Desa Kodasari untuk melayani kebutuhan masyarakat petani dalam masalah pengairan.

P3A Mitra Cai Saluyu Desa Kodasari mempunyai 12 orang anggota yang di bagi dua, 6 orang untuk wilayah selatan dan 6 orang untuk wilayah utara. Kegiatan P3A Mitra Cai Saluyu yang utama adalah memenuhi kebutuhan air irigasi untuk masyarakat tani terutama ketika Musim Tanam II. Untuk menjalankan kegiatan pelayanan air irigasi ini, P3A Mitra Cai Saluyu membutuhkan anggaran yang cukup besar, anggaran dikumpulkan dari masyarakat petani.

Masyarakat petani harus membayar iuran kepada P3A Mitra Cai. Iuran yang harus dikeluarkan dalam satu musim tanam adalah sebesar 35 kg gabah per satu kali giliran pengairan untuk luas lahan 1 ha. Dalam satu musim tanam rata-rata mendapatkan 10 kali giliran pengairan dari P3A Mitra Cai. Jadi biaya yang iuran yang harus dikeluarkan yaitu sebesar 350 kg gabah untuk luas lahan 1 ha. Iuran ini dibayarkan ketika musim panen selesai.

Pemeliharaan Jaringan Irigasi

Kegiatan pemeliharaan jaringan irigasi di Kelompok Tani Cimanahoreng dilakukan secara gotong royong oleh anggota. Dengan kesadaran masyarakat yang tinggi akan pentingnya jaringan irigasi, maka kegiatan pemeliharaan merupakan hal

utama yang harus dilakukan oleh anggota Kelompok Tani.

Dalam kegiatan pemeliharaan, P3A Mitra Cai Saluyu juga dilibatkan. Tidak adanya sikap saling mengandalkan menjadikan anggota Kelompok Tani Cimanahoreng selalu bersama-sama dalam melakukan kegiatan ini. Selain untuk kelancaran aliran air, kegiatan pemeliharaan yang dilakukan oleh anggota Kelompok Tani juga bertujuan agar jaringan irigasi yang ada tetap terjaga kondisi fisik bangunannya sehingga dapat dimanfaatkan untuk jangka waktu yang lama.

Pengaruh Pengembangan dan Pengelolaan Jaringan Irigasi Terhadap Hasil Produksi dan Pendapatan

Banyak faktor yang mempengaruhi kegiatan usahatani padi sawah. Diantaranya faktor yang sangat penting sekali yaitu masalah pengairan. Pengairan menjadi faktor yang paling utama harus di perhatikan dalam menjalankan usahatani

padi sawah. Tanpa pengairan yang cukup, tanaman padi tidak akan tumbuh dengan maksimal.

Pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi juga dapat menekan biaya produksi, khususnya pada saat Musim Tanam I. Biaya yang dapat ditekan adalah biaya pemompaan air. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel rata-rata biaya produksi, penerimaan dan pendapatan sebelum ada jaringan irigasi dan setelah ada jaringan irigasi pada Tabel 3 di bawah.

Tabel 3 dan 4 menunjukkan ada perbedaan rata-rata biaya produksi sebelum dan setelah ada jaringan irigasi. Pada saat Musim Tanam I tidak ada lagi biaya pemompaan air setelah ada pengembangan jaringan irigasi. Menurunnya biaya produksi ternyata belum berdampak pada hasil produksi, karena pada saat dilakukan penelitian terjadi penurunan hasil produksi yang di sebabkan oleh serangan penyakit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Jumlah Rata-rata Biaya Produksi Penerimaan dan Pendapatan Per Luas Lahan (0,39 ha) Sebelum Ada Jaringan Irigasi

| Uraian | Biaya Rata-rata Sebelum Ada Jaringan Irigasi | | |
|---------------------------|--|------------------|------------------|
| | Vol | Harga (Rp) | Jumlah Biaya |
| A. Biaya Tetap | | | |
| ▪ Pajak Bumi dan Bangunan | 0,39 Ha | 39.381 | 39.381 |
| ▪ Iuran P3A | | | 469.149 |
| ▪ Penyusutan Peralatan | | | 172.276 |
| Jumlah | | | 680.806 |
| B. Biaya Variabel | | | |
| ▪ Benih | 9,9 kg | 12.000 | 118.800 |
| ▪ Pupuk | | | |
| - Urea | 60 kg | 2.000 | 120.000 |
| - Ponska | 72 kg | 2.500 | 180.000 |
| - ZA | 48,7 kg | 2.000 | 97.400 |
| ▪ Pestisida | 2,57 10 | 45.000 | 115.650 |
| ▪ Tenaga Kerja | | | |
| - Traktor | | 396.277 | 396.277 |
| - Pengolahan Tanah | 4 HOK (L) | 80.000 | 320.000 |
| - Penanaman | 6 HOK (P) | 30.000 | 180.000 |
| - Pemupukan | 2,5 HOK (L) | 80.000 | 200.000 |
| - Penyemprotan | 1,46 HOK (L) | 80.000 | 116.800 |
| - Panen dan Pasca Panen | | | 605.638 |
| ▪ Pemompaan | | | 813.829 |
| Jumlah | | | 3.264.394 |
| Biaya Total A + B | | | 3.945.200 |
| Jumlah Produksi | 2.090 | 4.400 | 9.196.000 |
| Jumlah Pendapatan | | 5.250.000 | |

Tabel 4. Jumlah Rata-rata Biaya Produksi Penerimaan Pendapatan Per Luas Lahan (0,38 ha) Setelah Ada Jaringan Irigasi

| Uraian | Biaya Rata-rata Setelah Ada Jaringan Irigasi | | |
|---------------------------|--|--------------|------------------|
| | Vol | Harga (Rp) | Jumlah Biaya |
| A. Biaya Tetap | | | |
| ▪ Pajak Bumi dan Bangunan | 0,39 Ha | 39,381 | 39,381 |
| ▪ Iuran P3A | | | 469.149 |
| ▪ Penyusutan Peralatan | | | 172.276 |
| Jumlah | | | 680.806 |
| B. Biaya Variabel | | | |
| ▪ Benih | 9,9 kg | 12.000 | 118,800 |
| ▪ Pupuk | | | |
| - Urea | 60 kg | 2.000 | 120.000 |
| - Ponska | 72 kg | 2.500 | 180.000 |
| - ZA | 48,7 kg | 2.000 | 97.400 |
| ▪ Pestisida | 2,1 l | 45.000 | 94.950 |
| ▪ Tenaga Kerja | | | |
| - Traktor | | 396.277 | 396.277 |
| - Pengolahan Tanah | 4 HOK (L) | 80.000 | 320.000 |
| - Penanaman | 6 HOK (P) | 30.000 | 180.000 |
| - Pemupukan | 2,5 HOK (L) | 80.000 | 200.000 |
| - Penyemprotan | 1,46 HOK (L) | 80.000 | 116.800 |
| - Panen dan Pasca Panen | | | 605.638 |
| Jumlah | | | 2,429,865 |
| Biaya Total A + B | | | 3,110,671 |
| Jumlah Produksi | 1.231 | 4.400 | 5,416,400 |
| Jumlah Pendapatan | | | 2,305,729 |

Berdasarkan Tabel 5 dari jumlah petani responden sebanyak 47 orang dengan total luas lahan 18,12 ha menghasilkan total produksi 98.240 kg. Dari total produksi tersebut diterima pendapatan sebesar Rp. 253.680.000,-. Pendapatan ini merupakan hasil dari penerimaan dikurangi oleh biaya total. Penerimaan adalah hasil total produksi di kalikan dengan harga jual per kilogram pada saat itu yaitu Rp.4.400 per kg. Data ini adalah hasil produksi dan pendapatan pada Musim Tanam I tahun 2014 sebelum ada jaringan irigasi.

Setelah ada jaringan irigasi, berdasarkan Tabel 3.4. hasil produksi pada Musim Tanam I tahun 2015 mengalami penurunan, dari total produksi 98.240 kg pada tahun 2014 menjadi 58.864 kg pada tahun 2015. Penurunan hasil produksi ini hampir mencapai 40 %.

Berdasarkan hasil penelitian, penurunan produksi ini adalah disebabkan karena adanya serangan penyakit jenis blas. Penyakit blas ini menyerang di semua fase pertumbuhan padi. Ciri-ciri penyakit ini yaitu timbulnya bercak coklat berbentuk belah ketupat dan disebut blas daun. Blas daun ini berkembang dan menyerang tangkai atau leher malai dan disebut blas leher. Pada tahap yang parah jenis penyakit ini menyerang gabah dan dapat menyebabkan gagal panen.

DiKelompok Tani Cimanahoreng, varietas padi yang terserang penyakit blas ini yaitu varietas Mikongga dan Ciherang. Sedangkan untuk varietas Muncul, berdasarkan data hasil penelitian mengalami peningkatan hasil produksi yang cukup tinggi. Untuk lebih jelasnya data hasil produksi untuk varietas Muncul dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Total Hasil Produksi dan Pendapatan Musim Tanam I Sebelum dan Setelah Ada Jaringan Irigasi

| Jumlah Responden | Luas Lahan Total(ha) | Hasil Produksi Total(kg) | Penerimaan Total (Rp) | Biaya Total (Rp) | Pendapatan Total (Rp) |
|--|----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| Total Hasil Produksi dan Pendapatan Musim Tanam I Tahun 2014 Sebelum Ada Jaringan Irigasi | | | | | |
| 47 | 18,12 | 98.240 | 432.256.000 | 178.576.000 | 253.680.000 |
| Total Hasil Produksi dan Pendapatan Musim Tanam I Tahun 2015 Setelah Ada Jaringan Irigasi | | | | | |
| 47 | 18,12 | 58.864 | 259.001.600 | 109,780,600 | 149.221.000 |

Sumber: Diolah dari data primer, 2016

Dari Tabel 6 menunjukkan jumlah responden hanya 10 orang, karena di Kelompok Tani Cimanahoreng tidak semua petani menanam varietas Muncul. Dari 10 orang petani dengan total luas lahan 1,47 ha pada Musim Tanam I tahun 2014 sebelum ada jaringan irigasi, total hasil produksi 1.220 kg, dan total pendapatan sebesar Rp.4.880.000,-. Berdasarkan penelitian, setelah ada jaringan irigasi total produksi untuk varietas Muncul mengalami peningkatan, dari total hasil

produksi 1.220 kg pada Musim Tanam I tahun 2014 meningkat menjadi 1.530 kg total hasil produksi pada Musim Tanam I tahun 2015. Dengan meningkatnya hasil produksi jelas akan berpengaruh terhadap pendapatan. Total pendapatan setelah ada jaringan irigasi meningkat menjadi Rp.6.120.000,-. Hasil wawancara dengan responden, bahwa peningkatan produksi ini baru terjadi setelah adanya jaringan irigasi di Kelompok Tani Cimanahoreng.

Tabel 6. Hasil Produksi dan Pendapatan Varietas Muncul Pada Musim Tanam I Sebelum dan Setelah Ada Jaringan Irigasi

| Jumlah Responden | Luas Lahan Total (ha) | Hasil Produksi Total (kg) | Harga Jual Per kg | Pendapatan Total (Rp) |
|--|-----------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|
| Total Hasil Produksi dan Pendapatan Musim Tanam I Tahun 2014 Sebelum Ada Jaringan Irigasi | | | | |
| 10 | 1,47 | 1,220 | 4.000 | 4.880.000 |
| Total Hasil Produksi dan Pendapatan Musim Tanam I Tahun 2015 Setelah Ada Jaringan Irigasi | | | | |
| 10 | 1,47 | 1,530 | 4.000 | 6.120.000 |

Sumber: Diolah dari data primer, 2016

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan, bahwa pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi di Kelompok Tani Cimanahoreng Desa Kodasari Kecamatan

Ligung Kabupaten Majalengka dapat meningkatkan hasil produksi dan pendaptan usahatani padi sawah meskipun belum maksimal. Ketersediaan air irigasi yang maksimal dari saluran tersier yang baru dibangun menjadi salah satu faktor

meningkatnya hasil produksi dan pendapatan usahatani padi sawah di Kelompok Tani Cimanahoreng. Terjadinya penurunan hasil produksi di kelompok Tani Cimanahoreng pada saat penelitian dilakukan, terjadi akibat adanya serangan penyakit tanaman jenis blas.

DAFTAR PUSTAKA

- ADIWILAGA, A. 1982. *Ilmu Usahatani*. Alumni. Bandung.
- ASSAURI, S. 1980. *Manajemen Produksi*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- DANIEL. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- DIREKTORAT PENGELOLAAN AIR IRIGASI. 2014. *Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian. Pedoman Teknis Pengembangan Jaringan Irigasi*. Kementerian Pertanian 2014.
- DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM. 2015. *Penguatan Masyarakat Petani Pemakai Air Dalam Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi*.
- FUAD, M. dkk. 2004. *Pengantar Bisnis*. Gramedia. Jakarta.
- HAREFA, I. 2013. *Analisis Keuntungan Usahatani Padi Sawah*. Fakultas Ekonomi Universitas Pelita Bangsa.
- KONFERENSI NASIONAL TEKNIK SIPIL 7 (KONSTESK7). 2013. Universitas Sebelas Maret . Surakarta.
- MUBYARTO. 1998. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta.
- NURDIN, H. 1998. *Dasar-Dasar Demografi*. LPEUI. Jakarta.
- PROFIL DESA KODASARI Tahun 2015
- SHINTA, A. 2011. *Ilmu Usahatani*. Universitas Brawijaya Press Jl. Veteran (Unibraw). Malang.
- SOEKARTAWI. 1995. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- SUKIRNO, S. 2000. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. PT. Raja Grafindo. Jakarta.