

**PENGARUH PEMBANGUNAN JARINGAN IRIGASI
TERHADAP PENDAPATAN DAN PRODUKTIVITAS PADI
SAWAH DI DESA TANJUNG REJO KECAMATAN PERCUT
SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG**

SKRIPSI

Oleh:

ADE PRATAMA PUTRA

1404300098

AGRIBISNIS



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

**PENGARUH PEMBANGUNAN JARINGAN IRIGASI
TERHADAP PENDAPATAN DAN PRODUKTIVITAS PADI
SAWAH DI DESA TANJUNG REJO KECAMATAN PERCUT
SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG**

SKRIPSI

Oleh:
ADE PRATAMA PUTRA
1404300098
AGRIBISNIS

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1(S1)
pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah
Sumatera Utara



Ainal Mardiyah, S.P., M.Si
Ketua

Komisi Pembimbing



Sasmita Siregar, S.P., M.Si
Anggota

Disahkan Oleh:
Dekan



Ir. Asritanarni Munar, M.P

Tanggal Lulus : 19-03-2019

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Ade Pratama Putra

Npm : 1404300098

Judul : PENGARUH PEMBANGUNAN JARINGAN IRRIGASI TERHADAP PENDAPATAN DAN PRODUKTIVITAS PADI SAWAH DI DESA TANJUNG REJO KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG

Menyatakan dengan sebearnya bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Pembangunan Jaringan Irigasi terhadap Pendapatan dan Produktivitas Padi Sawah di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang" adalah hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan hasil dari saya sendiri baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programing yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di temukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah di peroleh. Demikian pernyataan ini saya buat tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 21 Maret 2019

Yang Menyatakan



Ade Pratama Putra

RINGKASAN

Ade Pratama Putra 140430098 dengan judul **“Pengaruh Pembangunan Jaringan Irigasi Terhadap Pendapatan Dan Produktivitas Padi Sawah di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang”**.

Penelitian ini dibimbing oleh Ibu Ainul Mardiyah S.P.,M.Si sebagai ketua komisi pembimbing dan Ibu Sasmita Siregar S.P.,M.,Si. sebagai anggota komisi pembimbing.

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Random sampling* dan jumlah sampel yang di dapat sebanyak 34 orang. Analisis data yang digunakan adalah analisis pendapatan dan produktivitas.

Hasil penelitian menunjukkan besarnya produksi padi dengan luas lahan rata-rata 0,33/Ha sebelum irigasi sebesar 2241,47 kg/Ha/MT dan sesudah irigasi sebesar 2100 kg/Ha/MT. Dengan penerimaan usahatani padi sawah sebelum irigasi rata-rata sebesar Rp 9.450.000/MT dan sesudah irigasi sebesar Rp 10.972.970/MT .sedangkan rata-rata total biaya usahatani padi sawah sebelum irigasi sebesar Rp 4.273.247/MT dan sesudah irigasi sebesar Rp 3.996.470/MT. Dengan total pendapatan usahatani padi sawah irigasi di desa tanjung rejo kecamatan percut sei tuan kabupaten deli serdang dari 34 responden adalah sebelum irigasi sebesar Rp 176.009.600/MT dengan rata-rata Rp 5.176.752/MT dan sesudah irigasi sebesar Rp 237.201.000/MT dengan rata-rata Rp 6.976.500/MT. Dan rata-rata produktivitas usaha tani padi sawah sebelum irigasi sebesar 525 kg/Ha/MT dan sesudah irigasi sebesar 560,36 kg/Ha/MT.

Kata Kunci : Usahatani, Produksi, Padi dan Irigasi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Ade Pratama Putra dilahirkan di Desa Merlung, Kecamatan Merlung, Kabupaten Tanjung Jabung barat Pada tanggal 11 Mei 1996 merupakan anak pertama dari tiga bersaudara putra dari Bapak Usman dan Ibu Winda Susanti Hasibuan.

Jenjang pendidikan yang pernah ditempuh hingga saat ini adalah sebagai berikut :

1. Pada tahun 2002-2008 menjalani pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 173/V Tajung Benanak.
2. Pada tahun 2008 – 2011 menjalani pendidikan di SMP Negeri 2 Medan.
3. Pada tahun 2011 – 2014 menjalani pendidikan di SMK Taruna dan Penerbangan Jambi.
4. Pada tahun 2014 sampai sekarang menjalani pendidikan S1 di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis.
5. Bulan januari – febuari 2017 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTP. Nusantara III Kebun Sei Putih.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikumWr.Wb

Alhamdulillah,segalapuji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan banyak nikmat dan karunianya kepada kita semua sehingga kita dapat berfikir dan merasakan segalanya. Satu dari sekian banyak nikmatnya adalah mempunyai penulisan dalam menyelesaikan skripsi ini sebagaimana mestinya,dimana merupakan salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana/strata-1 (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU). Adapun judul dari skripsi penulis pada penelitian ini adalah **“PENGARUH PEMBANGUNAN JARINGAN IRIGASI TERHADAP PENDAPATAN DAN PRODUKTIVITAS PADI SAWAH DI DESA TANJUNG REJO KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG”**

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Medan, Maret 2019

Penulis

ADE PRATAMA P
1404300098

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama menyelesaikan skripsi ini penulis tidak dapat menyelesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak, baik berupa dorongan, semangat, maupun pengertian yang diberikan kepada penulis selama ini. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini:

1. Kedua orang tua Alm Ayahanda Usman dan Ibunda Winda Susanti Hasibuan tercinta yang penuh dengan rasa kasih sayang dan penuh pengorbanannya telah mengasuh, membimbing dan berkat doanya yang tiada hentinya ditujukan kepada penulis.
2. Ibu Ainul Mardiyah, S.P, M.Si selaku Ketua Komisi Pembimbing yang selalu mendukung dan member arahan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Sasmita Siregar, S.P, M.Si selaku Anggota Komisi Pembimbing yang selalu mendukung dan memberi arahan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Surnaherman S.P, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu mendukung dan member arahan kepada penulis selama masa perkuliahan
5. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan serta nasehat kepada penulis selama masa perkuliahan.

6. Seluruh Staf dan Karyawan Biro Fakultas Pertanian yang membantu penulis dalam menyelesaikan kegiatan administrasi dan akademis penulis.
7. Adik saya Ardietya dwi putra, M.Rayhan Al Umar serta keluarga penulis yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat terbaik saya Yeri,Doni Syahputra S.P,Eko Anwar, S.M, Feri Satria Pambudi, Ari joko, Teman-teman kontrakan dan teman – teman angkatan 2014 terutama agribisnis-2, saya ucapkan terima kasih telah memberikan dukungan dan motivasi selama ini kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
RINGKASAN	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PENDAHULUAN	1
LatarBelakang	1
Rumusan Masalah.....	4
TujuanPenelitian	4
KegunaanPenelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
TanamanPadiSawah.....	5
Irigasi	7
Produktivitas	10
Pendapatan	11
Penelitian Terdahulu	13
Kerangka Pemikiran.....	15
METODE PENELITIAN.....	18
MetodePenelitian	18
MetodePenentuanLokasiPenelitian.....	18
MetodePenentuanSampel.....	18
MetodePengumpulan Data.....	19
MetodeAnalisis Data.....	20
Definisi Dan BatasanOperasional	21
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN.....	23

Letak Geografis dan Luas Lahah.....	23
Keadaan penduduk.....	23
Distribusi Penduduk Menurut Jenis Kelamin.....	23
Distribusi Penduduk Menurut Umur.....	24
Distirbusi Penduduk Menurut Mata Pencaharian.....	25
Sarana dan Prasarana.....	26
Karakteristik Umum Responden.....	26
Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	27
Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan.....	28
Karakteristik Responden berdasarkan lama bertani.....	29
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
Analisis Biaya Usaha Tani Padi Sawah Irigasi.....	31
Analisis Penerimaan Usaha Tani Padi Sawah Irigasi.....	32
Analisis Pendapatan Usaha Tani Padi Sawah Irigasi.....	33
Analisis Produktivitas Usahatani Padi Sawah Irigasi.....	35
KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
Kesimpulan.....	36
Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Data produksi,luas tanam dan luas panen terbesar di kabupaten deli serdang	1
2.	Luas lahan irigasi dan non irigasi di kabupaten deli serdang ...	2
3.	Distribusi Penduduk berdasarkan jenis kelamin.....	23
4.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Umur	24
5.	Distribusi Penduduk menurut mata pencaharian	25
6.	Sarana dan Prasarana yang ada di Desa Tanjung rejo	26
7.	Karakteristik Petani Sampel Berdasarkan Umur	27
8.	Distribusi Penduduk berdasarkan Pendidikan	28
9.	Distribusi Petani berdasarkan Pengalaman Bertani.....	29
10.	Total Rata-rata biaya usahatani	31
11.	Total Penerimaan Rata-rata Usahatani	33
12.	Total Rata-rata Pendapatan Bersih Usahatani	34

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik sampel.....	36
2.	Penggunaan dan biaya bibit sesudah irigasi.....	37
3.	Penggunaan dan biaya bibit sebelum irigasi.....	38
4.	Penggunaan dan biaya pupuk sebelum irigasi.....	39
5.	Penggunaan dan biaya pupuk sesudah irigasi.....	40
6.	Penggunaan dan biaya tenaga kerja	42
7.	Penggunaan dan biaya pestisida.....	44
8.	Penggunaan dan biaya fungisida	45
9.	Penggunaan dan biaya penyusutan alat sebelum irigasi.....	48
10.	Penggunaan dan biaya penyusutan alat sesudah irigasi.....	50
11.	Penerimaan usahatani padi sebelum dan sesudah irigasi.....	53
12.	Penggunaan komponen biaya sebelum irigasi.....	55
13.	Penggunaan komponen biaya sesudah irigasi.....	57
14.	Total pendapatan sebelum dan sesudah irigasi	59
15.	Total produktivitas padi sawah sebelum irigasi.....	61
16.	Total produktivitas padi sawah sesudah irigasi.....	62

PENDAHULUAN

Latar Belakang

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, 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).

Tabel 1. Data Produksi, Luas Tanam Dan Luas Panen Terbesar Di Kabupaten Deli Serdang

Kecamatan	Luas tanam(Ha)	Luas panen(Ha)	Produksi(ton)
Percut sei tuan	72.296	75.105	425.588
Galang	69.858	71.535	71.563
Patumbak	8.561	8.566	8.566

Sumber: BPS Kabupaten Deli Serdang 2015

Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Utara yang memiliki luas tanaman sawah seluas 72.296 ha dengan luas lahan panen seluas 75.105 ha dan juga produksi sebesar 425.588 ton, Lahan sawah merupakan sumberdaya fisik yang potensial untuk pengembangan tanaman komoditas padi.(BPS Kabupaten Deli Serdang, 2015)

Tabel 2. Luas Lahan Irigasi Dan Non Irigasi Di Kabupaten Deli Serdang

No	Kecamatan	Irigasi	Non irigasi
1	Gunung meriah	474	10
2	STM hulu	433	237
3	Kutalimbaru	300	900
4	Pancur batu	197	387
5	Namo rambe	697	189
6	Biru-biru	983	24
7	STM hilir	1.115	0
8	Bangun purba	50	15
9	Galang	1.040	18
10	Tanjung morawa	2.028	481
11	Patumbak	215	245
12	Deli tua	7	7
13	Sunggal	1.553	863
14	Hampanan perak	1.789	4.438
15	Labuhan deli	1.575	2.825
16	Batang kuis	0	1.032
17	Pantai labu	1.081	3.283
18	Beringin	1.774	937
19	Lubuk pakam	1.528	52
20	Pagar merbau	2.163	8
21	Percut sei tuan	3.800	1.496

Sumber: BPS Kabupaten Deli Serdang 2015

Salah satu daerah penghasil padi di provinsi Sumatera Utara adalah Kabupaten Deli Serdang. Berdasarkan data BPS Kabupaten Deli Serdang, Kecamatan Percut Sei Tuan memiliki luas lahan irigasi terbesar di Kabupaten Deli Serdang yaitu sebesar 3.800 Ha irigasi dan non irigasi sebesar 1.496 Ha. Desa Tanjung Rejo merupakan desa yang berada di Kecamatan Percut Sei Tuan yang padi sawahnya mempunyai 2 lahan sawah yaitu padi sawah irigasi dan padi sawah tada hujan. Pendukung keberhasilan pertanian padi sawah di Kecamatan Percut Sei Tuan, salah satunya tersedia jaringan irigasi yang cukup untuk pengairan. (BPS Kabupaten Deli Serdang, 2015)

Irigasi adalah menyalurkan air yang perlu untuk pertumbuhan tanaman ke tanah yang diolah dan mendistribusikannya secara sistematis (Sosrodarsono

dan Takeda, 2003). Irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak (PP No. 20 tahun 2006 tentang Irigasi).

Kebutuhan air irigasi adalah jumlah volume air yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan evaporasi, kehilangan air, kebutuhan air untuk tanam dengan memperhatikan jumlah air yang diberikan oleh alam melalui hujan dan kontribusi air tanah (Anonim, 2009).

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 tanam khususnya tanaman padi (Kementrian Pertanian, 2014).

Rehabilitasi jaringan irigasi telah memberikan manfaat positif kepada petani. Bahwa semakin meluasnya irigasi yang dibangun pemerintah dengan kerangka pengelolaan berbasis masyarakat tani menentukan kekuatan eksistensinya dilaksanakan rehabilitasi jaringan tersier irigasi di persawahan untuk memperbaiki ketersediaan air irigasi di tingkat usahatani. Dengan terjaminnya pasokan air irigasi untuk usahatani padi (Pasandaran 2003)

Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan sebelumnya maka permasalahan ini terdapat pernyataan penelitian yaitu:

1. Bagaimana pengaruh pembangunan jaringan irigasi terhadap pendapatan sebelum dan sesudah irigasi usaha tani padi sawah di daerah penelitian?
2. Bagaimana pengaruh pembangunan jaringan irigasi terhadap produktivitas sebelum dan sesudah irigasi padi sawah di daerah penelitian?

Tujuan penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah disampaikan sebelumnya maka tujuan penelitian yaitu:

1. Untuk menganalisis pengaruh pembangunan jaringan irigasi terhadap pendapatan usaha tani padi sawah
2. Untuk menganalisis pengaruh pembangunan jaringan irigasi terhadap produktivitas padi sawah di daerah penelitian

Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah :

1. Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata 1 (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Sebagai penentuan kebijakan bagi pemerintah dalam pengambilan keputusan dibidang pertanian khususnya.
3. Sebagai referensi bagi semua pihak pemerhati bidang pertanian.

TINJAUAN PUSTAKA

Padi Sawah

Padi merupakan tanaman pertanian kuno yang sampai sekarang menjadi tanaman utama dunia. Bukti sejarah di Propinsi Zheijiang, Cina Selatan menunjukkan bahwa padi di Asia sudah dimulai 7000 tahun yang lalu. Beberapa daerah yang diduga menjadi daerah asal padi adalah India Utara bagian timur, Bangladesh Utara dan daerah yang membatasi Negara Burma, Thailand, Laos, Vietnam dan Cina bagian selatan (Suparyono dan Setyono,2014).

Tanaman padi merupakan tanaman semusim, termasuk golongan rumput – rumputan dengan klasifikasi sebagai berikut :

Kingdom : Plantae

Division : Spermatophyta

Subdivision : Angiospermae

Kelas : Monokotyledonae

Ordo L: Poales

Family : Gramineae (Poaceae)

Genus : *Oryza*

Species : *Oryza Sativa L*

Tumbuhan padi adalah tumbuhan yang tergolong tanaman air (waterplant). Sebagai tanaman air bukan berarti tanaman padi itu hanya bisa tumbuh di atas tanah yang terus menerus di genangi air, baik penggenangan itu terjadi secara alamiah sebagaimana terjadi pada tanah-tanah sawah. Dengan megahnya juga tanaman padi itu dapat tumbuh di tanah daratan atau tanah kering.

Asalkan curah hujan yang turun dapat mencukupi kebutuhan tanaman akan air (Puspito, 2011).

Tanaman padi dapat hidup dengan baik di daerah yang berhawa panas dan banyak mengandung uap air. Dengan kata lain, padi dapat hidup baik di daerah beriklim panas yang lembab. Pengertian iklim ini menyangkut curah hujan, temperatur, ketinggian tempat, sinar matahari, angin, dan musim (AAK, 2006).

Aktivitas biologis periodik padi merupakan fase-fase pertumbuhan padi mulai dari berkecambah sampai matang fisiologis. Pertumbuhan padi dapat dinyatakan sebagai pertumbuhan generative yang diikuti pertumbuhan vegetatif. Umumnya perbedaan umur padi ditentukan oleh fase vegetatifnya. Fase vegetatif sendiri ditandai dengan adanya kelebihan hasil fotosintesa (karbohidrat) dan hasil respirasi yang berlangsung pada siang dan malam hari (Sumono, 2012).

Untuk padi sawah, ketersediaan air yang mampu menggenangi lahan tempat tanaman sangat penting. Tanah yang baik untuk areal persawahan adalah tanah yang mampu member kondisi tumbuh tanaman padi. Tidak semua jenis tanah cocok untuk real persawahan. Hal ini dikarenakan tidak semua jenis tanah dapat dijadikan lahan tergenang air. Padahal dalam system tanah sawah lahan harus tetap tergenang air agar kebutuhan air tanaman padi tercukupi sepanjang musim tanam. Oleh karena itu, jenis tanah yang sulit menahan air (tanah dengan kandungan pasir tinggi) kurang cocok dijadikan lahan persawahan. Sebaliknya tanah yang sulit dilewati air cocok dibuat lahan persawahan. (Suparyono dan Setyono,2014).

Irigasi

Pengertian irigasi secara umum yaitu pemberian air kepada tanah dengan maksud untuk memasok lengas esensial bagi pertumbuhan tanaman (Hansen, dkk, 2009). Tujuan irigasi kemudian dirinci lebih lanjut, yaitu ; (1) menjamin keberhasilan produksi tanaman dalam menghadapi kekeringan jangka pendek, (2) mendinginkan tanah dan atmosfer sehingga akrab untuk pertumbuhan tanaman, (3) mengurangi bahaya kekeringan, (4) mencuci atau melarutkan garam dalam tanah, (5) mengurangi bahaya penimpaan tanah, (6) melunakkan lapisan olah dan gumpalan-gumpalan tanah, dan (7) menunda pertunasan dengan cara pendinginan lewat evaporasi. Tujuan umum irigasi tersebut secara implisit mencakup pula drainase pertanian, terutama yang berkaitan dengan tujuan mencuci dan melarutkan garam dalam tanah (Pusposutardjo, 2001).

Dalam suatu jaringan irigasi yang dapat dibedakan adanya empat unsur fungsional pokok yaitu :

1. Bangunan-bangunan utama (*headworks*) dimana air diambil dari sumbernya, umumnya sungai atau waduk.
2. Jaringan pembawa berupa saluran yang mengalirkan air irigasi ke petak-petak tersier.
3. Petak-petak tersier dengan sistem pembagian air dan sistem pembuangan kolektif, air irigasi dibagi-bagi dan dialirkan ke sawah-sawah dan kelebihan air ditampung di dalam suatu sistem pembuangan di dalam petak tersier.
4. Sistem pembuangan yang ada di luar daerah irigasi untuk membuang kelebihan air lebih ke sungai atau saluran-saluran alamiah

Menurut Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Sumber Daya Air. (2010), berdasarkan cara pengaturan, pengukuran aliran air dan lengkapnya fasilitas, jaringan irigasi dapat dibedakan kedalam tiga jenis yaitu:

- A. Irigasi sederhana (Non Teknis)
- B. Irigasi semi teknis
- C. Irigasi teknis

A. Jaringan Irigasi Sederhana

Di dalam jaringan irigasi sederhana, pembagian air tidak diukur atau diatur sehingga air lebih akan mengalir ke saluran pembuang. Persediaan air biasanya berlimpah dan kemiringan berkisar antara sedang dan curam. Oleh karena itu hampir-hampir tidak diperlukan teknik yang sulit untuk pembagian air. Jaringan irigasi ini walaupun mudah diorganisir namun memiliki kelemahan kelemahan yakni :

- a) Ada pemborosan air dan karena pada umumnya jaringan ini terletak di daerah yang tinggi, air yang terbuang tidak selalu dapat mencapai daerah rendah yang subur
- b) Terdapat banyak pengendapan yang memerlukan lebih banyak biaya dari penduduk karena tiap desa membuat jaringan dan pengambilan sendiri-sendiri.
- c) Karena bangunan penangkap air bukan bangunan tetap/permanen, maka umumnya pendek.

B. Jaringan Irigasi Semi Teknis

Pada jaringan irigasi semi teknis, bangunan bendungnya terletak di sungai lengkap dengan pintu pengambilan tanpa bangunan pengukur di bagian hilirnya. Beberapa bangunan permanen biasanya juga sudah dibangun di jaringan

saluran. Sistem pembagian air biasanya serupa dengan jaringan sederhana. Bangunan pengambilan dipakai untuk melayani/mengairi daerah yang lebih luas dari pada daerah layanan jaringan sederhana.

C. Jaringan Irigasi Teknis

Salah satu prinsip pada jaringan irigasi teknis adalah pemisahan antara saluran irigasi/pembawa dan saluran pembuang. Ini berarti bahwa baik saluran pembawa maupun saluran pembuang bekerja sesuai dengan fungsinya masing-masing. Saluran pembawa mengalirkan air irigasi ke sawah - sawah dan saluran pembuang mengalirkan kelebihan air dari sawah - sawah ke saluran pembuang. Dipandang dari sudut pertanian rakyat, pengairan memiliki beberapa fungsi penting diantaranya:

1. Mendatangkan air sebagai bahan yang diperlukan untuk kehidupan tanaman, ikan dan ternak.
2. Membantu meniadakan/mengurangi keganjilan dan peredaran hujan.
3. Mempertahankan atau menambah kesuburan tanah.
4. Dan lain-lain seperti: membersihkan tanah dari racun dan hama, mengatur tingginya panas tanah, menimbun tanah rendah dan membuang kotoran dari kota (Kaslan, 2009).

Kebijakan pembangunan irigasi nampak menonjol sekali, karena hal inilah maka kontribusi sektro pertanian semakin nyata bahkan produksi padi kini menjadi cukup besar sehingga mampu memenuhi konsumsi dalam negeri. Pertanian irigasi dalam pembangunan tidak perlu diragukan lagi, karena faktor air yang tersedia dalam jumlah cukup dan akan mempunyai pengaruh nyata terhadap peningkatan produksi pertanian (Soekartawi, 2007).

Produktivitas

Produktivitas merupakan istilah dalam kegiatan produksi sebagai perbandingan antara luaran (output) dengan masukan (input). Menurut Herjanto, produktivitas merupakan suatu ukuran yang menyatakan bagaimana baiknya sumber daya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang optimal (Herjanto, 2007)

Produktivitas merupakan faktor mendasar yang mempengaruhi performansi . Produktivitas dipengaruhi oleh suatu kombinasi dari banyak faktor antara lain kualitas bibit, pupuk, jenis teknologi yang digunakan, ketersediaan modal, kualitas infrastruktur dan tingkat pendidikan/pengetahuan petani/buruh tani. Selain faktor faktor tersebut praktek manajemen (pemupukan, pemberian pestisida dan sebagainya) juga sangat mempengaruhi produktivitas (Tambunan, 2003).

Upaya peningkatan produksi, dapat mengandalkan pada pertanaman sawah irigasi. Namun, dengan berbagai kendala upaya yang telah dilakukan belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan produksi beras nasional. Dalam jangka panjang, pengembangan lahan potensial dengan mengembangkan berbagai teknologi (benih, sistem usaha, dan infrastruktur lain) tetap dilakukan secara terencana, bertahap, dan konsisten (Kartasapoetra, 1994).

Dari segi ekonomi, air (irigasi) merupakan salah satu faktor produksi penting dalam usahatani padi sawah, disamping lahan, modal (benih, pupuk, dan pestisida), tenaga kerja, dan manajemen. Secara agronomis, benih padi varietas unggul sangat responsif terhadap pemupukan, dengan syarat apa- bila tersedia air yang cukup. Hal ini berarti, tersedianya air yang cukup akan mampu

meningkatkan produktivitas padi sawah. Peningkatan produktivitas terjadi apabila setiap satu satuan input variabel akan menghasilkan output yang lebih tinggi. Secara teoritis, hal ini berarti akan terjadi pergeseran fungsi produksi ke atas. Peningkatan produktivitas diharapkan akan mampu meningkatkan pendapatan petani padi sawah, yang pada gilirannya akan mampu meningkatkan kesejahteraan petani dan keluarganya, serta masyarakat desa pada umumnya. Kesejahteraan masyarakat desa tercermin dari semakin meningkatnya pendapatan mereka dan dengan distribusi pendapatan yang makin merata di antara mereka (Prans, 2011).

Pendapatan

Menurut Sukirno (2005) dalam teori ekonomi mikro bahwa pendapatan adalah perolehan yang berasal dari biaya-biaya faktor produksi atau jasa-jasa produktif. Pengertian tersebut menunjukkan bahwa pendapatan adalah seluruh prolehan baik yang berasal dari biaya faktor produksi maupun total output yang di hasilkan untuk seluruh produksi dalam suatu prekonomian dalam jangka waktu tertentu. Pemenuhan kebutuhan dasar manusia seperti sandang, pangan dan papan sangat tergantung pada besar kecilnya pendapatan yang di terima oleh seorang individu.

Pendapatan usahatani dapat dibagi dua yaitu : (1) Pendapatan kotor, yaitu pendapatan yang di peroleh petani dalam usahatani selama satu tahun yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan atau pertukaran hasil produksi yang di nilai dalam rupiah berdasarkan harga persatuan berat pada saat pemungutan hasil, (2) pendapatan bersih, yaitu seluruh pendapatan yang di peroleh petani dalam satu tahun dikurangi dengan biaya produksi selama proses produksi. Biaya produksi meliputi biaya rill tenaga kerja dan biaya rill sarana produksi (Gustiyana, 2004).

Menurut Rosjidi (1999) "Pendapatan adalah peningkatan jumlah aktiva atau penurunan jumlah kewajiban perusahaan, yang timbul dari transaksi penyerahan barang dan jasa atau aktivitas usaha lainnya dalam suatu periode yang dapat diakui dan diukur berdasarkan Prinsip Akuntansi Berlaku Umum". Dalam pengertian ini pendapatan yang diperoleh dari transaksi penyerahan barang atau jasa atau aktivitas usaha lainnya itu adalah yang berhubungan secara langsung dengan kegiatan untuk memperoleh laba usaha yang dapat mempengaruhi terhadap jumlah ekuitas pemilik. Dengan demikian, tidak termasuk dalam pengertian pendapatan, adalah peningkatan aktiva perusahaan yang timbul dari pengadaan aktiva, investasi oleh pemilik, pinjaman ataupun koreksi laba rugi pada periode sebelumnya.

Pendapatan usahatani merupakan hasil pengurangan antara total penerimaan usahatani dengan biaya usahatani yang dikeluarkan. Petani akan memperoleh pendapatan usahatani apabila penerimaan usahatani yang diperoleh lebih besar daripada biaya usahatani, atau dapat dikatakan nilai pendapatan yang dihasilkan positif. Analisis pendapatan usahatani dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu pendapatan atas biaya tunai dan pendapatan atas biaya total. Pendapatan atas biaya tunai diperoleh dari pengurangan antara total penerimaan dengan total biaya tunai, sedangkan pendapatan atas biaya total diperoleh dari pengurangan antara total penerimaan dengan total biaya, baik biaya tunai maupun biaya yang diperhitungkan (Suci, 2005).

Penelitian terdahulu

Zakaria (2012) dalam penelitiannya yang berjudul dampak rehabilitasi Rehabilitasi jaringan irigasi perdesaan terhadap adopsi teknologi budidaya padi di

majalengka, jawa barat.menjadi kegiatanyang sangat penting untuk mengefisienkan pemanfaatan sumberdaya air dalam rangka meningkatkan produksi padi dan pendapatanpetani. Keberhasilan peningkatan produktivitas padi pencerminanatas partisipasi petani dalam mengadopsi teknologi di tingkat usahatani. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat adopsiteknologi dalam usahatani padi. Penelitian dilaksanakan diMajalengka, Jawa Barat, pada tahun 2012 menggunakan metodesurvei. Data primer dikumpulkan melalui teknik wawancara kepada44 petani responden dengan pengisian kuesioner terstruktur. Datadiolah secara sederhana dengan tabulasi silang dan untuk mengukurtingkat kelayakan usahatani digunakan Gross R/C rasio, profitabilitas,dan titik impas/BEP serta analisis anggaran parsial. Hasil analisismenunjukkan bahwa setelah rehabilitasi jaringan irigasi dan pasokanair terjamin, petani termotivasi mengadopsi teknologi unggulan dalambudi daya padi yang dikelolanya. Adopsi teknologi padi di tingkatpetani pada saat ini sudah optimal dan secara ekonomis layakdiusahakan dengan nilai R/C 1,98 dan 2,15 serta tingkat profitabilitas49,6% dan 53,5%. Hasil analisis parsial diperoleh marginal B/C 2,59 dan pemakaian padi varietas Ciherang menguntungkan.

Agus (2014) dalam penelitiannya yang berjudul dampak pembangunan daerah irigasi lobuta terhadap pengembangan wilayah di kecamatan lintong nihuta kabupaten humbang hasundutan. Tujuan dari penelitian ini adala untuk mengetahui dampak dari perkembangan daerah irigasi Lobutua di Lintong Nihuta Kecamatan, Humbang Hasundutan pada peningkatanproduktivitas padi sawah irigasi dan peningkatan penelitian income petani irigasi digunakan bandingkan berarti cara uji (t-test). Data ini terdiri dari data primer yang diperoleh dari petani

sawah irigasi dan data sekunder dari Dinas Prasarana Wilayah Humbang Hasundutan, dari Badan Pusat Statistik Humbang Hasundutan, dan dari instansi terkait. Sampel adalah 80 keluarga yang terdiri dari 40 keluarga petani irigasi dan 40 keluarga petani non-irigasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan Lobutua Irigasi di Area memiliki dampak positif pada produktivitas sawah irigasi peningkatan dan pendapatan petani irigasi. Produktivitas padi sawah irigasi dan pendapatan petani irigasi per hektar / tahun lebih tinggi dan lebih signifikan dibandingkan dengan petani non-irigasi di Lintong Nihuta Kecamatan, Humbang Hasundutan.

ismaya (2016) dalam penelitiannya yang berjudul pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi untuk meningkatkan produksi dan pendapatan usahatani padi sawah di desa kodasari kecamatan lingung kabupaten majalengka. 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 Kodasari Kecamatan Lingung 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

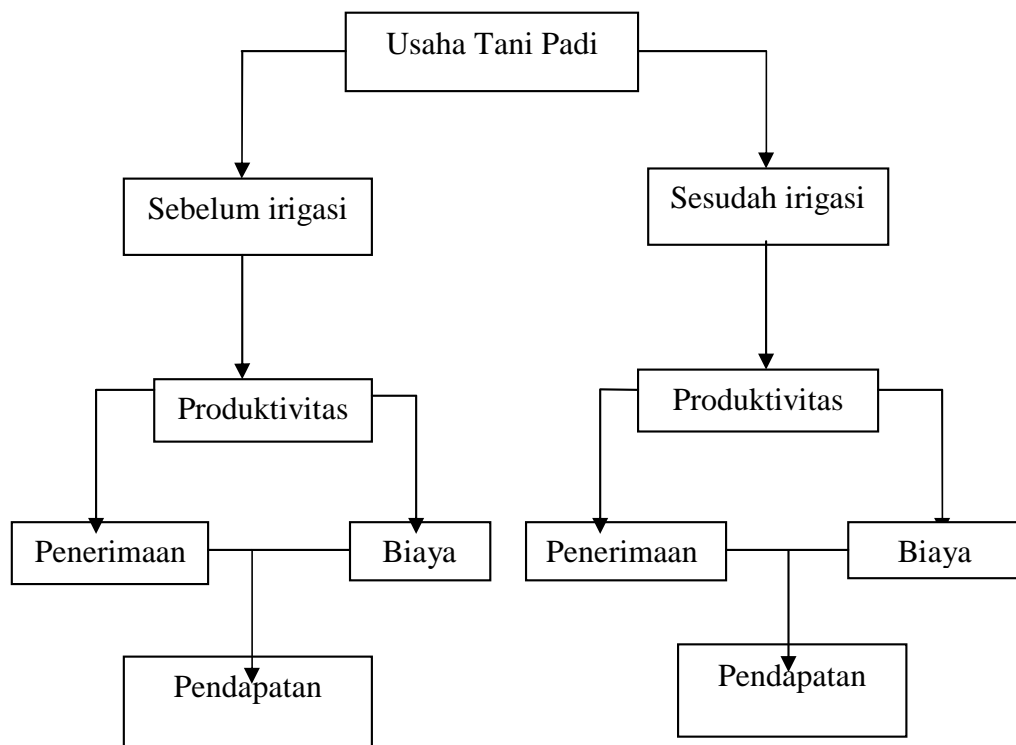
serangan penyakit jenis blas. Penyakit blas menyerang di semua fase pertumbuhan padi, dengan gejala awal berupa bercak coklat berbentuk belah ketupat disebut blas daun, dan bisa berkembang menyerang tangkai atau leher malai dan disebut blas leher. Pada tahap perkembangan yang parah blas menyerang gabah yang menyebabkan gagal panen.

Kerangka pemikiran

Tanaman padi salah satu komoditi tanaman pangan yang banyak dibudidayakan para petani yang ada di Indonesia. Padi (*Oriza sativa* L.) merupakan bahan makanan pokok sebagian besar rakyat Indonesia karena sekitar 95% penduduk Indonesia mengkonsumsi beras. Padi dapat dibudidayakan di lahan dengan irigasi, non irigasi, atau padi sawah tadah hujan. Desa Tanjung Rejo merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang yang memiliki lahan irigasi dan banyak petani yang membudidayakan padi.

Adanya jaringan irigasi maka kendala air yang dibuat dalam pelaksanaan usahatani padi sawah akan dapat diatasi. Air irigasi akan mengalir ke sawah sehingga sawah ini berubah menjadi sawah irigasi. Hal ini pula meningkatkan pendapatan dan produktivitas usahatani padi sawah tersebut.

Skema Krangka Pemikiran



Gambar 1. Skema kerangka pemikiran

Keterangan :

—————> = Menyatakan ada hubungan

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus (*case study*), yaitu penelitian dilakukan dengan melihat langsung ke lapangan. Studi kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai suatu objek tertentu selama kurun waktu atau suatu fenomena yang ditentukan pada suatu tempat yang belum sama dengan daerah lain.

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive* artinya penelitian dipilih berdasarkan tujuan tertentu yang dipilih sesuai dengan tujuan penelitian. Daerah penelitian ditetapkan di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, dengan alasan Kecamatan Percut Sei Tuan merupakan kecamatan yang memiliki luas sawah irigasi terluas di Kabupaten Deli Serdang setelah Kecamatan Hamparan Perak, Kecamatan Pantai Labu dan Kecamatan Labuhan Deli. Serta di Desa Tanjung Rejo juga terdapat petani yang mengusahakan usahatani padi sawah irigasi.

Metode Penentuan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* (pengambilan sampel secara acak sederhana). Dikatakan sampel sederhana karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Metode ini dapat dilakukan dengan cara : undian, tabel random, dan ordinal (Agung, 2012). Dalam

penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh petani di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang yang berjumlah 342 orang. Menurut Arikunto (2010) penentuan pengambilan sampel apabila kurang dari 100 lebih baik diambil semua, jika jumlah subjeknya lebih dari 100 maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%. Berdasarkan pernyataan diatas maka penulis mengambil 10% dari 342 orang petani maka dapat sampelnya sebesar 34 orang.

Metode Pengumpulan Data

Data Primer

Data Primer merupakan data mentah yang diambil oleh peneliti sendiri (bukan oleh orang lain) dari sumber utama guna kepentingan penelitiannya, dan data tersebut sebelumnya tidak ada, data primer bisa didapat dengan cara : Wawancara, Angket, dan Observasi (Juliandi, 2015). Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan denganteknik wawancara langsung kepada para petani yang mengusahakan usahatani padi sawah tadah hujan pada lahan kritis dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuisioner terhadap para petani padi di daerah penelitian.

Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang sudah tersedia yang dikutip oleh peneliti guna kepentingan penelitiannya. Data aslinya tidak diambil oleh peneliti tetapi oleh pihak lain. Pengumpulan data sekunder yang dilakukan dalam penelitian ini adalah kepustakaan, instansi terkait atau lembaga pemerintah yang mempunyai kaitan dengan penelitian.

Metode Analisi Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Untuk menyelesaikan permasalahan pertama digunakan perhitungan analisis pendapatan. Menurut Kasim dalam Gunardi, (2013) untuk menghitung biaya digunakan rumus :

$$\mathbf{TC = TFC + TVC}$$

Keterangan :

TC = Biaya total usahatani padi sawah irigasi (Rp)

TFC = Biaya tetap usahatani padi sawah irigasi (Rp)

TVC = Biaya variabel usahatani padi sawah irigasi (Rp)

Untuk menghitung penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{TR = Q \times P}$$

Keterangan :

TR = Penerimaan total usahatani padi sawah irigasi (Rp)

Q = Jumlah produk usahatani padi sawah irigasi (Rp)

P = Harga produk usahatani padi sawah irigasi (Rp)

$$\mathbf{I = TR - TC}$$

Keterangan :

I = Pendapatan usahatani padi sawah irigasi (Rp)

TR = Penerimaan usahatani padi sawah irigasi (Rp)

TC = Biaya total usahatani padi sawah irigasi (Rp)

Untuk menyelesaikan permasalahan kedua digunakan perhitungan analisis produktivitas. Menurut Ken Suratiyah,(2015) untuk menghitung produktivitas digunakan rumus :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Jumlah produksi per ha}}{\text{Jumlah tenaga kerja yang dicurahkan per ha}}$$

Defenisi Dan Batasan Operasional

Untuk menghindari terjadinya kekeliruan dan kesalahan dalam pembahasan hasil peneitian,maka digunakan beberapa defenisi batasaan sebagai berikut :

1. Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola input atau factor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, benih, dan pestisida dengan efektif, efisien, dan kontinu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahatannya meningkat.
2. Biaya Usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usahatani. Biaya usahatani diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:Biaya Tetap, Biaya Tidak Tetap.
3. Padi sawah adalah padi yang ditanam di lahan sawah. Termasuk padisawahialah padi rendengan, padi gadu, padi gogorancah, pa di pasang surut, padi lebak,padi rembesan dan lain-lain.
4. Jaringan irigasi adalah satu kesatuan bangunan dan saluran yang dipergunakan untuk mengatur jalannya air irigasi, dimulai dari penyediaan, pengambilan, pembagian, pemberian dan pemanfaatannya
5. Produksi pertanian yang optimal adalah produksi yang mendatangkan produk yang menguntungkan ditinjau dari sudut ekonomi ini berarti biaya

faktor-faktor input yang berpengaruh pada produksi jauh lebih kecil bila dibandingkan dengan hasil yang diperoleh sehingga petani dapat memperoleh keuntungan dari usaha taninya.

6. Penerimaan usahatani adalah perkalian antara jumlah produksi yang diperoleh dengan harga produksi. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam sekali periode.
7. Pendapatan adalah seluruh penerimaan baik berupa uang maupun barang baik dari pihak lain maupun dari hasil sendiri dengan jalan di nilai sejumlah uang atau yang berlaku pada masa itu.
8. Populasi dalam penelitian ini adalah semua petani yang mengusahakan padi sawah di desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang sebanyak 342 petani.
9. Sampel yang di ambil dalam penelitian ini sebanyak 34 petani.
10. produktivitas didefenisikan sebagai rasio antara *output* dan *input*, atau rasio antara hasil produk dengan total sumber daya yang digunakan

DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN

Letak geografis dan luas daerah

Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang memiliki luas wilayah 19.00 Km², dengan suhu berkisar antara 27⁰C-33⁰C. Adapun batasan-batasan dari Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Deli Serdang sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka
2. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Tanjung Selamat
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Percut
4. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Saentis

Keadaan penduduk

Penduduk di Desa Tanjung Rejo berjumlah 10.797 Jiwa yang terdiri dari penduduk jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Secara terperinci keterangan mengenai penduduk Desa Tanjung Rejo dapat dilihat pada Tabel 5. berikut ini :

Tabel 3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Tanjung Rejo

No	Jenis kelamin	Jumlah (jiwa)	persentase %
1	Laki-laki	5.555	51,45
2	Perempuan	5.242	48,55
Jumlah	10.797	100	

Sumber : Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka 2017

Dari Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa jumlah penduduk perempuan lebih sedikit yaitu 5.242 jiwa atau 48,55% dari 10.797 jiwa sedangkan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 5.555 jiwa atau 51,45% dari 10.797 jiwa.

Distribusi Penduduk Menurut Tingkat Umur

Umur dalam suatu usaha sangat berpengaruh dalam memperlancar usaha yang akan di jalankan mulai dari proses pemikiran sampai pada proses berjalannya usaha yang di jalankan. Dengan tingkat umur yang masih produktif

akan membuat usaha yang di jalankan sesuai dengan pola pemikiran yang baik untuk keberlangsungan usaha yang dijalankan.

Lebih rinci pada tabel di bawah ini akan di terangkan tingkat umur pada masyarakat penduduk desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Berikut tabel distribusi umur penduduk desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

Tabel 4. Distribusi Penduduk Menurut Tingkat Umur di Desa Tanjung Rejo.

Nomor	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1	0 – 4	594	6,96
2	5 – 9	620	7,26
3	10 – 14	512	6,00
4	15 – 19	559	6,55
5	20 – 24	1005	11,77
6	25 – 29	914	10,70
7	30 – 34	772	9,04
8	35 – 39	724	8,48
9	40 – 44	670	7,85
10	45 – 49	589	6,90
11	50 – 54	482	5,64
12	55 – 59	399	4,67
13	60 – 64	260	3,04
14	65 – 69	439	5,14
Jumlah		8.539	100

Sumber: BPS Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka 2017

Tabel diatas dapat dilihat bahwa kelompok umur tertinggi adalah kelompok umur (kelompok 20–24) dengan jumlah sebesar 1.005 jiwa atau 11,77 %. Sedangkan kelompok umur terendah adalah pada kelompok umur (kelompok 60 –64) dengan jumlah sebesar 260 jiwa atau 3,04 %.

Mata pencaharian ataupun jenis pekerjaan penduduk di desa penelitian terdiri dari petani, PNS (Pegawai Negeri Sipil), perdagangan, angkutan, industri RT, dan jasa untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Distribusi Penduduk Menurut Jenis Mata Pencarian di Desa Tanjung Rejo

No	Uraian	Jumlah Penduduk (KK)	Persentase (%)
1	PNS/TNI/POLRI	46	1,70

2	Petani	2.333	86,60
3	Perdagangan	168	6,24
4	Angkutan	23	0,85
5	Industri RT	26	0,97
6	Jasa	98	3,64
Total		2.694	100

Sumber: BPS Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka 2017

Dari Tabel di atas dapat di lihat bahwa mayoritas penduduk desa penelitian adalah bermata pencaharian sebagai petani yaitu 2.333 orang, penduduk yang berdagang adalah sebanyak 168 orang, sementara penduduk yang mempunyai mata pencaharian bidang jasa adalah 98 orang, yang mempunyai mata pencaharian sebagai industri RT sebesar 26 orang, yang mempunyai mata pencaharian angkutan adalah 23 orang dan penduduk yang bermata pencaharian sebagai PNS/TNI/POLRI sekitar 46 orang atau 1,70% dari total jumlah penduduk.

Prasarana Desa

Ketersediaan prasarana desa menjadi faktor yang sangat penting dalam pembangunan masyarakat desa, serta sangat mempengaruhi perkembangan dan masyarakat di daerah tersebut. Semakin baik prasarana akan mengakibatkan penyediaan prasarana produksi dan pemasaran hasil peternakan/pertanian lancar, yang secara tidak langsung akan mempercepat laju pembangunan. Keadaan prasarana yang terdapat di desa penelitian dapat di lihat pada Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Prasarana di Desa Tanjung Rejo

No	Fasilitas	Prasarana	Jumlah Bangunan
1	Pendidikan	SD	3
		SMP	-
		SMA	1
2	Kesehatan	Posyandu	6
		Puskesmas	1
3	Peribadatan	Mesjid	6
		Surau	14
		Gereja	3
		Vihara	-

Sumber: BPS Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka 2017

Tabel 6 menunjukkan ketersediaan fasilitas desa penelitian di bidang pendidikan, kesehatan, peribadatan, dan sosial cukup baik, di mana di desa ini telah tersedia fasilitas pendidikan seperti SD (Sekolah Dasar) dan SMP (Sekolah Menengah Pertama)

Di desa ini hanya memiliki 1 unit Puskesmas dan 6 Posyandu, padahal pusat kesehatan masyarakat ini sangat diperlukan oleh masyarakat untuk berobat maupun untuk mendapatkan penyuluhan maupun informasi kesehatan. Sarana kesehatan masih kurang memadai, harapan masyarakat kepada pemerintah agar menyediakan fasilitas kesehatan dan tenaga medis yang memadai supaya kesehatan masyarakat akan terjamin karena hal ini berkaitan dengan kualitas hidup penduduk desa tersebut. Fasilitas peribadatan dan sosial keberadaannya cukup tersedia bagi masyarakat, dan agar menjaga fasilitas tersebut dan di pergunakan sebagaimana fungsinya sehingga berguna bagi masyarakat ataupun pendatang.

Karakteristik Responden

Karakteristik petani responden akan di uraikan berdasarkan umur petani, pengalaman berusahatani, tingkat pendidikan dapat di jadikan sebagai tolak ukur dalam melihat aktifitas seseorang dalam bekerja. Umur seseorang menentukan prestasi kerja kinerja orang tersebut. Umur petani sampel secara keseluruhan dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 7. Karakteristik Petani Sampel Padi Sawah Irigasi Berdasarkan Umur di Desa Tanjung Rejo

Umur (Tahun)	Irigasi	
	Jumlah (Jiwa)	Persentasi (%)
30 – 44	9	26,67
45 – 49	12	33,33
50 – 54	9	30
55 – 60	4	10
Jumlah	34	100

Sumber : Data Primer (diolah 2018)

Tabel di atas terlihat bahwa petani sampel padi sawah irigasi berdasarkan umur dengan tingkat sampel pada umur 30-44 tahun dengan jumlah sebanyak 9 jiwa atau 26,67%. Sedangkan tingkat sampel pada umur 45-49 tahun dengan jumlah sebanyak 12 jiwa atau 33,33% kemudian tingkat sampel pada umur 50-54 tahun dengan jumlah sebanyak 9 jiwa atau 300% dan tingkat sampel pada umur 55-60 tahun dengan jumlah sebanyak 4 jiwa atau 10%.

Tingkat Pendidikan Petani Sampel

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting, di mana dengan adanya pendidikan yang pernah di ikuti oleh seseorang secara langsung akan mempengaruhi pola pikir dan pengetahuan. Dalam hal ini pendidikan yang di maksud adalah pendidikan yang bersifat formal. Untuk lebih jelasnya sebaran pendidikan formal pada petani sampel dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 8. Distribusi Petani Padi Sawah Irigasi Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Tanjung Rejo

Tingkat pendidikan	IRIGASI	
	Jumlah (Jiwa)	Persentasi (%)
SD	12	30
SMP	16	50
SMA/SMK	6	20
Perguruan Tinggi	-	-
Jumlah	34	100

Sumber : Data Primer (diolah 2018)

Tabel di atas terlihat bahwa petani di desa tanjung rejo berdasarkan tingkat pendidikan dengan rentang 6 tahun atau tingkat pendidikan SD dengan jumlah sebanyak 12 jiwa atau 30%, tingkat pendidikan petani sampel pada tingkat 9 tahun atau tingkat SMP dengan jumlah terbanyak yakni 16 jiwa atau 50%, tingkat pendidikan petani sampel pada tingkat 12 atau SMA dengan jumlah terendah yakni 6 jiwa atau 20

Pengalaman Bertani Petani Sampel

Pengalaman seseorang dalam berusaha berpengaruh dalam menerima inovasi dari luar. Bagi yang mempunyai pengalaman cukup lama akan lebih

mudah dalam menerapkan inovasi. Pada dasarnya semakin lama pengalaman seorang petani terhadap bidang pertanian, maka tingkat keterampilan maupun pengetahuan yang dimiliki untuk meningkatkan produksi akan lebih maksimal. Pengalaman bertani petani sampel dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Distribusi Petani Padi Sawah Irigasi Berdasarkan Tingkat Pengalaman di Desa Tanjung Rejo

Pengalaman (Tahun)	IRIGASI	
	Jumlah (Jiwa)	Persentasi (%)
10-20	12	40
21-30	16	50
31-40	6	10
Jumlah	34	100

Sumber : Data Primer (Di olah 2018)

Dari Tabel di atas dapat di lihat bahwa pengalaman bertani petani irigasi terbesar terdapat pada pengalaman 21-30 tahun dengan jumlah 16 jiwa atau 50%. Dan sedangkan petani yang memiliki pengalaman terendah terdapat pada pengalaman 31-40 tahun dengan jumlah 6 jiwa atau 10.

Dari keseluruhan bertani para petani padi sawah irigasi paling dominan berjumlah 21-30 tahun. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap wawasan, pengetahuan serta cara berfikir petani untuk dapat bertindak dan mengelolah usahataniya untuk menghasilkan produksi yang baik. Hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap produktivitas petani karena dengan pengalaman petani memiliki pengetahuan yang baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Usahatani Padi Sawah Irigasi

Biaya usahatani adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam melakukan usahatani padi sawah permusimnya. Biaya produksi terdiri dari bibit, tenaga kerja, pupuk dan obat-obatan. Biaya usahatani yang dimaksud ialah biaya tunai yang langsung dikeluarkan oleh petani. Adapun total biaya yang dikeluarkan oleh petani padi sawah irigasi dan Jumlah biaya produksi tersebut dapat di lihat pada tabel di bawah.

Tabel 10. Rata-rata Biaya Usahatani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah irigasi

No	Uraian	Total biaya	
		Sebelum	Sesudah
1	Biaya Tetap		
	Biaya penyusutan	256.055	113.735
2	Biaya Variabel		
	Biaya Bibit	189.926	202.588
	Biaya pupuk	1.099.288	1.099.288
	Biaya Tenaga Kerja	1.857.058	1.857.058
	Biaya Obat-obatan	708.800	708.800
	Biaya Bensin	162.117	-
	Biaya Iuran irigasi	-	15.000
	Total (Rp)	4.273.244	3.996.469

Sumber: data primer diolah, 2019

Dari Tabel di atas dapat di lihat bahwa biaya usahatani yang terbesar terdapat pada usahatani padi sebelum irigasi sebesar rata-rata Rp. 4.273.244 di bandingkan dengan biaya usahatani padi sesudah irigasi dengan rata-rata sebesar Rp.3.996.469. Pada biaya bibit kedua sebelum irigasi sebesar Rp. 189.926,

sedangkan sesudah irigasi biaya bibit sebesar Rp. 202.588 dikarenakan petani beralih fungsi pemakaian dari bibit lokal ke bibit impari 32 maka biaya bibit sesudah irigasi lebih besar di bandingkan sebelum irigasi dikarenakan bibit impari 32 lebih mahal dan tahan dengan keadaan tanah di daerah tersebut. Pada biaya tenaga kerja mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, dan pemanenan memiliki jumlah biaya yang sama di karenakan menggunakan tenaga kerja dengan tarif upah yang sama sebesar Rp. 1.857.058. Pada total biaya penyusutan alat sebelum irigasi yang dikeluarkan petani lebih besar di bandingkan dengan sesudah irigasi yaitu Rp. 256.055 ,- per masa tanam,hal ini di karenakan jumlah dan harga alat yang bervariasi. Pada biaya bensin petani sebelum irigasi mengeluarkan biaya sebesar yaitu Rp. 162.177 sedangkan sesudah irigasi tidak ada. Pada biaya iuran irigasi sesudah irigasi petani mengeluarkan biaya sebesar Rp. 15.000/bln. Pada daerah penelitian, usahatani padi sawah irigasi di kembangkan dan di budidayakan pada lahan milik petani sendiri. Rata-rata pembudidayaan dilakukan diatas lahan milik sendiri.

Penerimaan Usahatani Padi Sawah Irigasi

Penerimaan usahatani padi sawah irigasi diperoleh dari hasil perkalian antara hasil produksi dengan harga jual. Dari penelitian yang telah dilakukan di Desa Tanjung Rejo diketahui harga gabah padi sebelum irigasi yaitu Rp. 4.500/kg sedangkan harga gabah sesudah irigasi yaitu Rp. 4.900/kg . Untuk melihat lebih jelas berapa besarnya penerimaan usahatani padi sebelum dan sesudah irigasi dapat di lihat tabel di bawah ini.

Tabel 11. Penerimaan Rata-rata Usahatani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Irigasi

Keterangan	Sebelum	Sesudah
------------	---------	---------

Produksi (Kg)	2100	2241,47
Harga (Rp)	4.500	4.900
Total Penerimaan (Rp)	9.450.000	10.983.205

Sumber data diolah. 2019

Dari Tabel di atas dapat di kemukakan bahwa penerimaan dari usahatani padi sebelum irigasi di daerah penelitian sebesar 2100 kg dengan harga gabah sebesar Rp.4.500/kg, maka total rata-rata penerimaan usahatani padi sebelum irigasi sebesar Rp.9.450.000. Sedangkan untuk usahatani padi sesudah irigasi sebesar 2241,47 kg dengan harga gabah Rp. 4.900/kg, maka total rata-rata penerimaan usahatani padi sesudah irigasi sebesar Rp. 10.983.205. produksi dan penerimaan sesudah irigasi lebih besar di bandingkan dengan sebelum irigasi dikarenakan harga yang sesudah sama sebelum berbeda dan juga

Pendapatan Bersih Usahatani Padi Sawah Irigasi

Pendapatan usahatani padi sawah sebelum dan sesudah irigasi di perlukan untuk mengetahui seberapa besar pendapatan bersih yang diterima oleh petani padi selama satu kali musim tanam. Pendapatan yang dimaksud dalam penelitian adalah pendapatan bersih petani yaitu selisih antara total penerimaan yang di dapat petani padi terhadap total biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam satu kali musim tanam. Di peroleh dari hasil rata-rata total penerimaan di kurangi rata-rata total biaya produksi. Untuk melihat lebih jelas berapa besarnya pendapatan usahatani padi sawah sebelum dan sesudah irigasi dapat di lihat tabel di bawah ini.

Tabel 12. Rata-rata Pendapatan Bersih Usahatani Padi Sawah Sebelum Dan Sesudah Irigasi.

Keterangan	Sebelum Irigasi	Sesudah Irigasi
Penerimaan (Rp)	9.450.000	10.972.970
Total Biaya (Rp)	4.273.244	3.996.470
Total Pendapatan (Rp)	5.176.753	6.976.500

Sumber data primer diolah 2019

Dari Tabel di atas dapat dilihat bahwa total penerimaan usahatani padi sawah sebelum permusim tanam sebesar Rp.9.450.000,- dan total biaya produksi usahatani padi sebelum irigasi permusim tanam sebesar Rp.4.273.244,- dan pendapatan yang diterima oleh petani padi sawah sebelum irigasi sebesar Rp.5.176.753,-, sedangkan usahatani padi sesudah irigasi dapat dilihat bahwa total penerimaan rata-rata permusim sebesar Rp.10.972.970,- dan total biaya produksi usahatani padi sesudah irigasi dengan rata-rata permusim tanam sebesar Rp.3.996.470,- dan pendapatan usahatani padi sesudah irigasi sebesar Rp.6.976.500,-. Pendapatan sesudah irigasi lebih besar di karenakan jumlah penerimaannya lebih besar di bandingkan sebelum irigasi dan jumlah total biaya produksinya lebih kecil di bandingkan sebelum irigasi, sedangkan sebelum irigasi petani menggunakan banyak biaya bensin dan mesin pompa air yang menyebabkan pendapatan petani sebelum irigasi lebih kecil dibandingkan sesudah irigasi.

Produktivitas Padi Sawah Irigasi

Produktivitas padi sawah sebelum dan sesudah irigasi di peroleh dari hasil rata-rata dengan rumus = $\frac{\text{Jumlah produksi per ha}}{\text{Jumlah tenaga kerja yang dicurahkan per ha}}$. untuk melihat lebih jelas berapa produktivitas padi sawah sebelum dan sesudah irigasi.

Sebelum irigasi :

$$\begin{aligned} \text{Produktivitas} &= \frac{2100 \text{ kg/ha}}{4 \text{ org}} \\ &= 535 \text{ kg/ha} \end{aligned}$$

Sesudah Irigasi :

$$\begin{aligned}\text{Produktivitas} &= \frac{2241,47 \text{ kg/ha}}{4 \text{ org}} \\ &= \mathbf{560,36 \text{ kg/ha}}\end{aligned}$$

Dari hasil perumusan diatas dapat dilihat bahwa rata-rata produksi sebelum irigasi sebesar 2100 kg/Ha dan jumlah tenaga kerja rata-rata 4 /org maka produktivitas sebelum irigasi sebesar 535 kg/ha. Sedangkan rata-rata sesudah irigasi sebesar 2241,47 kg/ha dan jumlah tenaga kerja yang sama yaitu 4 org maka di dapat produktivitas sesudah irigasi sebesar 560,36.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan yang dilakukan di lapangan, maka dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan hasil dari penelitian, di peroleh rata-rata biaya produksi yang harus dikeluarkan oleh petani padi sawah sebelum irigasi sebesar Rp. 4.273.244 /MT dan sesudah irigasi sebesar Rp. 3.996.469 /MT. Rata-rata penerimaan yang diterima oleh petani padi sebelum irigasi sebesar Rp. 9.450.000 /MT dan penerimaan sesudah irigasi sebesar Rp 10.983.205 /MT. Maka pendapatan yang di dapat petani padi sebelum irigasi adalah sebesar Rp. 5.176.753 /MT dan pendapatan sesudah irigasi adalah sebesar Rp. 6.976.500 /MT.
2. Berdasarkan dari hasil penelitian maka di peroleh rata-rata produktivitas petani padi sawah sebelum irigasi sebesar 2100 kg/ha sedangkan produktivitas sesudah irigasi meningkat menjadi 2241,47 kg/ha.

Saran

1. Diharapkan kepada petani padi sawah irigasi di Desa Tanjung Rejo, kecamatan Percut Sei Tuan, kabupaten deli serdang agar meningkatkan pengetahuan dan keterampilan baik dari pelatihan maupun penyuluhan dari pertanian sehingga dapat meningkatkan produksi usahatani padi.
2. Diharapkan kepada pemerintah daerah untuk memberikan peringatan kepada warga setempat agar tidak membuang sampah di aliran irigasi dan memperhatikan infrastruktur irigasi.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK, 2006. *Budidaya Tanaman Padi*. Kanisius. Yogyakarta.
- Agus, R. 2014. Dampak pembangunan daerah irigasi lobuta terhadap pengembangan wilayah di kecamatan lintong nihuta kabupaten humbang hasundutan. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Pdf
- Anonim. 2009, *Diktat Kuliah Irigasi dan Bangunan Air*, Cisarua.
- BPS Kabupaten Deli Serdang, dalam angka 2015.
- DIREKTORAT PENGELOLAAN AIR IRIGASI. 2014. Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian. *Pedoman Teknis Pengembangan Jaringan Irigasi*. Kementrian Pertanian 2014.
- Gustiyan, H. 2004. Analisis Pendapatan Usahatani untuk Produk Pertanian. Salemba Empat. Jakarta.
- Ismaya, T. 2016. pengembangan dan pengelolaan jaringan irigasi untuk meningkatkan produksi dan pendapatan usahatani padi sawah di desa kodasari kecamatan lingung kabupaten majalengka. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*. Fakultas Pertanian. Universitas Majalengka. Pdf
- Kartasapoetra, A.G., dan MulMulyani Sutedjo., 1994. *Tekhnologi Pengairan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Kaslan, 2009. *Seuntaiian Pengetahuan Usahatani Indonesia*. Rineke Cipta. Jakarta
- Pasandaran, E. 2003. Pengelolaan terpadu daerah aliran sungai berdasarkan pendekatan polysentric governance. *Alami* 8(1):6-12.
- Prans, H, r. 2011. Analisis dampak pembangunan jaringan irigasi terhadap kondisi lingkungan, social, dan ekonomi pada masyarakat kecamatan medan deras kabupaten batu bara. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatra Utara. Pdf.
- Puspito, J. 2011. Analisis Komperatif Usahatani Padi (*Oryza sativa* L.) Sawah Irigasi Bagian Hulu Dan Sawah Irigasi Bagian Hilir Daerah Irigasi Bapang Kabupaten Sragen. Skripsi Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Pdf.
- Pusposutardjo, S, 2001. *Pengembangan Irigasi Usahatani Berkelanjutan dan Hemat Air*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta
- Rosjidi., 1999, *Teori Akuntansi : Tujuan, Konsep dan Struktur*, Edisi Pertama, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Jakarta.
- Soekartawi, 2007. *Analisis Usahatani*. UI Press. Jakarta

- Sosrodarsono, Suyono dan Takeda, Kensaku. 2014. *Hidrologi untuk Pengairan..* Pradna Paramita, Jakarta.
- Sukirno. 2005. Pengantar Teori Mikro Ekonomi. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suci, R. 2015. Analisis pendapatan petani padi sawah di desa ciasihan kecamatan pamijahan kabupaten bogor. Fakultas ekonomi dan manajemen. Institusi Pertanian Bogor. Pdf
- Tambunan, Tulus TH. 2003. *Perkembangan Sektor Pertanian di Indonesia.* Ghalia. Jakarta
- Zakaria, M. 2012. dampak rehabilitasi Rehabilitasi jaringan irigasi perdesaan terhadap adopsi teknologi budidaya padi di majalengka, jawa barat. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. Fakultas pertanian. Institut Pertanian Bogor. Pdf

LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik sampel

No	Nama	Umur	Luas Lahan (Ha)	Pendidikan	Jumlah Tanggung	Pengalaman
1	BUDI	45	0,24	SD	1	21
2	LEGIMIN	51	0,4	SMP	3	23
3	RAZI	34	0,4	SD	1	12
4	EDO	36	0,48	SMP	2	14
5	AMIN	55	0,28	SD	1	21
6	MADIN	50	0,4	SMA	1	21
7	PAJO	47	0,4	SMA	2	22
8	KEMIN	50	0,24	SMP	1	25
9	RUDI	48	0,4	SMA	1	23
10	MAN TOMI	39	0,24	SMP	1	12
11	SITOMPUL	55	0,6	SD	1	18
12	MARNO	52	0,4	SMK	1	17
13	SURYA	57	0,28	SD	1	21
14	SURAJI	52	0,28	SMK	2	21
15	FATAH	55	0,4	SMP	2	20
16	NGATINO	51	0,28	SMP	3	19
17	RAJA	51	0,24	SMK	2	23
18	MARNO	53	0,4	SMA	2	23
19	WARBITO	48	0,2	SMA	4	22
20	MARMIN	49	0,2	SMA	2	21
21	SAMSIRMAN	57	0,24	SD	1	31
22	MISWAR	39	0,28	SMA	3	15
23	MUMING	48	0,2	SMP	2	21
24	SELAMET	49	0,28	SMA	2	22
25	SUDARMONO	54	0,6	SMA	1	20
26	GALINGGING	56	0,4	SD	1	20
27	MARDI	50	0,2	SMA	2	25
28	PENO	55	0,2	SMA	1	32
29	NGATIMIN	46	0,32	SMP	3	21
30	NGATNO	58	0,28	SD	1	31
31	MARIDA	35	0,6	SMP	2	10
32	MANTET	40	0,4	SD	1	21
33	NGATMI	39	0,24	SMP	1	18
34	RAJIP	45	0,48	SD	1	22

Sumber: Data primer diolah tahun 2019

Lampiran 2. Penggunaan biaya bibit sesudah irigasi

NO	LUAS LAHAN (Ha)	BIBIT IMPARI 32			
		BIBIT(Kg/Rante)	Total bibit (kg)	(Rp/Kg)	Biaya(Rp)
1	0,24	2	12	12000	144000
2	0,4	2	20	12000	240000
3	0,4	2	20	12000	240000
4	0,48	2	24	12000	288000
5	0,28	2	14	12000	168000
6	0,4	2	20	12000	240000
7	0,4	2	20	12000	240000
8	0,24	2	12	12000	144000
9	0,4	2	20	12000	240000
10	0,24	2	12	12000	144000
11	0,6	2	30	12000	360000
12	0,4	2	20	12000	240000
13	0,28	2	14	12000	168000
14	0,28	2	14	12000	168000
15	0,4	2	20	12000	240000
16	0,28	2	14	12000	168000
17	0,24	2	12	12000	144000
18	0,4	2	20	12000	240000
19	0,2	2	10	12000	120000
20	0,2	2	10	12000	120000
21	0,24	2	12	12000	144000
22	0,28	2	14	12000	168000
23	0,2	2	10	12000	120000
24	0,28	2	14	12000	168000
25	0,6	2	30	12000	360000
26	0,4	2	20	12000	240000
27	0,2	2	10	12000	120000
28	0,2	2	10	12000	120000
29	0,32	2	16	12000	192000
30	0,28	2	14	12000	168000
31	0,6	2	30	12000	360000
32	0,4	2	20	12000	240000
33	0,24	2	12	12000	144000
34	0,48	2	24	12000	288000
Jumlah	11,48	68	574	408000	6888000
Rata-Rata	0,33	2	16,88235294	12000	202588,2353

Sumber: Data primer diolah tahun 2019

Lampiran 3. Biaya Bibit usahatani sebelum irigasi

NO	LUAS		BIBIT LOKAL			Biaya (Rp)
	LAHAN (Ha)	Bibit (Kg/Rante)	Total (Kg)	bibit	Harga (Rp/Kg)	
1	0,24	2,5	15		9000	135000
2	0,4	2,5	25		9000	225000
3	0,4	2,5	25		9000	225000
4	0,48	2,5	30		9000	270000
5	0,28	2,5	17,5		9000	157500
6	0,4	2,5	25		9000	225000
7	0,4	2,5	25		9000	225000
8	0,24	2,5	15		9000	135000
9	0,4	2,5	25		9000	225000
10	0,24	2,5	15		9000	135000
11	0,6	2,5	37,5		9000	337500
12	0,4	2,5	25		9000	225000
13	0,28	2,5	17,5		9000	157500
14	0,28	2,5	17,5		9000	157500
15	0,4	2,5	25		9000	225000
16	0,28	2,5	17,5		9000	157500
17	0,24	2,5	15		9000	135000
18	0,4	2,5	25		9000	225000
19	0,2	2,5	12,5		9000	112500
20	0,2	2,5	12,5		9000	112500
21	0,24	2,5	15		9000	135000
22	0,28	2,5	17,5		9000	157500
23	0,2	2,5	12,5		9000	112500
24	0,28	2,5	17,5		9000	157500
25	0,6	2,5	37,5		9000	337500
26	0,4	2,5	25		9000	225000
27	0,2	2,5	12,5		9000	112500
28	0,2	2,5	12,5		9000	112500
29	0,32	2,5	20		9000	180000
30	0,28	2,5	17,5		9000	157500
31	0,6	2,5	37,5		9000	337500
32	0,4	2,5	25		9000	225000
33	0,24	2,5	15		9000	135000
34	0,48	2,5	30		9000	270000
Jumlah	11,48	85	717,5		306000	6457500
Rata-rata	0,33	2,5	21,10294118		9000	189926,471

Sumber :Data primer di olah tahun 2019

Lampiran 4.1.Penggunaan dan biaya pupuk sebelum irigasi

NO	Luas lahan (Ha)	Pupuk								
		Urea			Za			Phoska		
		Kg	(Rp/Kg)	Biaya(Rp)	(Kg)	(Rp/Kg)	Biaya(Rp)	Kg	(Rp/Kg)	Biaya(Rp)
1	0,24	162	2000	324000	72	2500	180000	108	2700	291600
2	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
3	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
4	0,48	324	2000	648000	144	2500	360000	216	2700	583200
5	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
6	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
7	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
8	0,24	162	2000	324000	72	2500	180000	108	2700	291600
9	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
10	0,24	162	2000	324000	72	2500	180000	108	2700	291600
11	0,6	405	2000	810000	180	2500	450000	270	2700	729000
12	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
13	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
14	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
15	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
16	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
17	0,24	162	2000	324000	72	2500	180000	108	2700	291600
18	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
19	0,2	135	2000	270000	60	2500	150000	90	2700	243000
20	0,2	135	2000	270000	60	2500	150000	90	2700	243000
21	0,24	162	2000	324000	72	2500	180000	108	2700	291600

22	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
23	0,2	135	2000	270000	60	2500	150000	90	2700	243000
24	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
25	0,6	405	2000	810000	180	2500	450000	108	2700	291600
26	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
27	0,2	135	2000	270000	60	2500	150000	90	2700	243000
28	0,2	135	2000	270000	60	2500	150000	90	2700	243000
29	0,32	216	2000	432000	96	2500	240000	144	2700	388800
30	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
31	0,6	405	2000	810000	180	2500	450000	108	2700	486000
32	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
33	0,24	162	2000	324000	72	2500	180000	108	2700	291600
34	0,48	324	2000	648000	144	2500	360000	216	2700	583200
Jumlah	11,48	7749	68000	15498000	3444	85000	8610000	4842	91800	13267800
Rata-rata	0,33	227,9117647	2000	455823,529	101,29412	2500	253235,294	142,4117647	2700	390229,412

Sumber: Data primer diolah tahun 2019

Lampiran 4.2.Penggunaan dan biaya pupuk sesudah irigasi

NO	Luas lahan (Ha)	Pupuk								
		Urea			Za			Phoska		
		Kg	(Rp/Kg)	Biaya(Rp)	(Kg)	(Rp/Kg)	Biaya(Rp)	Kg	(Rp/Kg)	Biaya(Rp)
1	0,24	162	2000	324000	72	2500	180000	108	2700	291600
2	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
3	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
4	0,48	324	2000	648000	144	2500	360000	216	2700	583200
5	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
6	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
7	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
8	0,24	162	2000	324000	72	2500	180000	108	2700	291600
9	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
10	0,24	162	2000	324000	72	2500	180000	108	2700	291600
11	0,6	405	2000	810000	180	2500	450000	270	2700	729000
12	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
13	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
14	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
15	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
16	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
17	0,24	162	2000	324000	72	2500	180000	108	2700	291600
18	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
19	0,2	135	2000	270000	60	2500	150000	90	2700	243000
20	0,2	135	2000	270000	60	2500	150000	90	2700	243000
21	0,24	162	2000	324000	72	2500	180000	108	2700	291600

22	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
23	0,2	135	2000	270000	60	2500	150000	90	2700	243000
24	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
25	0,6	405	2000	810000	180	2500	450000	108	2700	291600
26	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
27	0,2	135	2000	270000	60	2500	150000	90	2700	243000
28	0,2	135	2000	270000	60	2500	150000	90	2700	243000
29	0,32	216	2000	432000	96	2500	240000	144	2700	388800
30	0,28	189	2000	378000	84	2500	210000	126	2700	340200
31	0,6	405	2000	810000	180	2500	450000	108	2700	486000
32	0,4	270	2000	540000	120	2500	300000	180	2700	486000
33	0,24	162	2000	324000	72	2500	180000	108	2700	291600
34	0,48	324	2000	648000	144	2500	360000	216	2700	583200
Jumlah	11,48	7749	68000	15498000	3444	85000	8610000	4842	91800	13267800
Rata-Rata	0,33	227,9117647	2000	455823,529	101,29412	2500	253235,294	142,4117647	2700	390229,412

Sumber: Data primer diolah tahun 2019

lampiran 5.1. Penggunaan dan biaya tenaga kerja

NO	luas lahan (Ha)	Olah Lahan			Penanaman		
		Jumlah (HOK)	Harga (HOK/Rante)	Total Biaya (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga (HOK/Rante)	Total Biaya (Rp)
1	0,24	1	60000	360000	1	75000	450000
2	0,4	1	60000	600000	1	75000	750000
3	0,4	1	60000	600000	1	75000	750000
4	0,48	1	60000	720000	1	75000	900000
5	0,28	1	60000	420000	1	75000	525000
6	0,4	1	60000	600000	1	75000	750000
7	0,4	1	60000	600000	1	75000	750000
8	0,24	1	60000	360000	1	75000	450000
9	0,4	1	60000	600000	1	75000	750000
10	0,24	1	60000	360000	1	75000	450000
11	0,6	1	60000	900000	1	75000	1125000
12	0,4	1	60000	600000	1	75000	750000
13	0,28	1	60000	420000	1	75000	525000
14	0,28	1	60000	420000	1	75000	525000
15	0,4	1	60000	600000	1	75000	750000
16	0,28	1	60000	420000	1	75000	525000
17	0,24	1	60000	360000	1	75000	450000
18	0,4	1	60000	600000	1	75000	750000
19	0,2	1	60000	300000	1	75000	375000
20	0,2	1	60000	300000	1	75000	375000
21	0,24	1	60000	360000	1	75000	450000
22	0,28	1	60000	420000	1	75000	525000
23	0,2	1	60000	300000	1	75000	375000
24	0,28	1	60000	420000	1	75000	525000
25	0,6	1	60000	900000	1	75000	1125000
26	0,4	1	60000	600000	1	75000	750000
27	0,2	1	60000	300000	1	75000	375000
28	0,2	1	60000	300000	1	75000	375000
29	0,32	1	60000	480000	1	75000	600000
30	0,28	1	60000	420000	1	75000	525000
31	0,6	1	60000	900000	1	75000	1125000
32	0,4	1	60000	600000	1	75000	750000
33	0,24	1	60000	360000	1	75000	450000
34	0,48	1	60000	720000	1	75000	900000
Jumlah		34	2040000	17220000	34	2550000	21525000
rata-rata		1	60000	506470,5882	1	75000	633088,2353

Sumber: Data primer diolah tahun 2019

Lampiran 5.2.Penggunaan dan biaya tenaga kerja

No	luas lahan (Ha)	Pemupukan			Pemanenan		
		Jumlah (HOK)	Harga (Rante)	Total Biaya (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga (Rante)	Total Biaya (Rp)
1	0,24	1	20000	120000	1	65000	390000
2	0,4	1	20000	200000	1	65000	650000
3	0,4	1	20000	200000	1	65000	650000
4	0,48	1	20000	240000	1	65000	780000
5	0,28	1	20000	140000	1	65000	455000
6	0,4	1	20000	200000	1	65000	650000
7	0,4	1	20000	200000	1	65000	650000
8	0,24	1	20000	120000	1	65000	390000
9	0,4	1	20000	200000	1	65000	650000
10	0,24	1	20000	120000	1	65000	390000
11	0,6	1	20000	300000	1	65000	975000
12	0,4	1	20000	200000	1	65000	650000
13	0,28	1	20000	140000	1	65000	455000
14	0,28	1	20000	140000	1	65000	455000
15	0,4	1	20000	200000	1	65000	650000
16	0,28	1	20000	140000	1	65000	455000
17	0,24	1	20000	120000	1	65000	390000
18	0,4	1	20000	200000	1	65000	650000
19	0,2	1	20000	100000	1	65000	325000
20	0,2	1	20000	100000	1	65000	325000
21	0,24	1	20000	120000	1	65000	390000
22	0,28	1	20000	140000	1	65000	455000
23	0,2	1	20000	100000	1	65000	325000
24	0,28	1	20000	140000	1	65000	455000
25	0,6	1	20000	300000	1	65000	975000
26	0,4	1	20000	200000	1	65000	650000
27	0,2	1	20000	100000	1	65000	325000
28	0,2	1	20000	100000	1	65000	325000
29	0,32	1	20000	160000	1	65000	520000
30	0,28	1	20000	140000	1	65000	455000
31	0,6	1	20000	300000	1	65000	975000
32	0,4	1	20000	200000	1	65000	650000
33	0,24	1	20000	120000	1	65000	390000
34	0,48	1	20000	240000	1	65000	780000
Jumlah		34	680000	5740000	34	2210000	18655000
rata-rata		1	20000	168823,5294	1	65000	548676,4706

Sumber :Data diolah tahun 2019

Lampiran 6. Penggunaan dan biaya pestisida

No	Luas Lahan	Pestisida					
		Tridaksan			Tricin		
		Jumlah (MI)	Harga (Rp/MI)	Total Biaya	Jumlah (Gr)	Harga (Rp/Gr)	Total Biaya
1	0,24	360	180	64800	360	500	180000
2	0,4	600	180	108000	600	500	300000
3	0,4	600	180	108000	600	500	300000
4	0,48	650	180	117000	650	500	325000
5	0,28	420	180	75600	420	500	210000
6	0,4	600	180	108000	600	500	300000
7	0,4	600	180	108000	600	500	300000
8	0,24	360	180	64800	360	500	180000
9	0,4	600	180	108000	600	500	300000
10	0,24	360	180	64800	360	500	180000
11	0,6	820	180	147600	820	500	410000
12	0,4	600	180	108000	600	500	300000
13	0,28	420	180	75600	420	500	210000
14	0,28	420	180	75600	420	500	210000
15	0,4	600	180	108000	600	500	300000
16	0,28	420	180	75600	420	500	210000
17	0,24	360	180	64800	360	500	180000
18	0,4	600	180	108000	600	500	300000
19	0,2	300	180	54000	300	500	150000
20	0,2	300	180	54000	300	500	150000
21	0,24	360	180	64800	360	500	180000
22	0,28	420	180	75600	420	500	210000
23	0,2	300	180	54000	300	500	150000
24	0,28	420	180	75600	420	500	210000
25	0,6	820	180	147600	820	500	410000
26	0,4	600	180	108000	600	500	300000
27	0,2	300	180	54000	300	500	150000
28	0,2	300	180	54000	300	500	150000
29	0,32	480	180	86400	480	500	240000
30	0,28	420	180	75600	420	500	210000
31	0,6	820	180	147600	820	500	410000
32	0,4	600	180	108000	600	500	300000
33	0,24	360	180	64800	360	500	180000
34	0,48	650	180	117000	650	500	325000
Jumlah	11,48	16840	6120	3031200	16840	17000	8420000
Rata-rata	0,33	495,29412	180	89152,941	495,29412	500	247647,059

Sumber: Data primer diolah tahun 2019

Lampiran 7.1.Penggunaan dan Biaya fungisida

Nomor Sampel	Luas Lahan (Ha)	Kuproxat (Botol)	Harga (Satuan)	Biaya (Rp/MT)	Seltima (Botol)	Harga (Satuan)	Biaya (Rp/MT)	Antracol (Bungkus)	Harga (Satuan)	Biaya (Rp/MT)
1	0,24	4	70000	280000	2	160000	320000	0	60000	0
2	0,4	6	70000	420000	3	160000	480000	0	60000	0
3	0,4	0	70000	0	0	160000	0	1,5	60000	90000
4	0,48	0	70000	0	0	160000	0	0	60000	0
5	0,28	6	70000	420000	3	160000	480000	0	60000	0
6	0,4	0	70000	0	0	160000	0	0	60000	0
7	0,4	4	70000	280000	0	160000	0	0	60000	0
8	0,24	0	70000	0	0	160000	0	0	60000	0
9	0,4	0	70000	0	0	160000	0	2	60000	120000
10	0,24	0	70000	0	0	160000	0	2	60000	120000
11	0,6	0	70000	0	0	160000	0	3	60000	180000
12	0,4	0	70000	0	0	160000	0	0	60000	0
13	0,28	0	70000	0	0	160000	0	1,5	60000	90000
14	0,28	0	70000	0	0	160000	0	3	60000	180000
15	0,4	3	70000	210000	1,5	160000	240000	0	60000	0
16	0,28	6	70000	420000	0	160000	0	0	60000	0
17	0,24	2	70000	140000	0	160000	0	0	60000	0
18	0,4	0	70000	0	0	160000	0	6	60000	360000
19	0,2	0	70000	0	0	160000	0	0	60000	0
20	0,2	0	70000	0	0	160000	0	0	60000	0
21	0,24	6	70000	420000	3	160000	480000	0	60000	0
22	0,28	6	70000	420000	3	160000	480000	0	60000	0

23	0,2	2	70000	140000	0	160000	0	0	60000	0
24	0,28	0	70000	0	0	160000	0	6	60000	360000
25	0,6	2	70000	140000	2	160000	320000	0	60000	0
26	0,4	0	70000	0	0	160000	0	3	60000	180000
27	0,2	0	70000	0	0	160000	0	0	60000	0
28	0,2	0	70000	0	0	160000	0	6	60000	360000
29	0,32	0	70000	0	0	160000	0	6	60000	360000
30	0,28	0,0	70000	0	0	160000	0	1,0	60000	60000
31	0,6	2	70000	140000	1	160000	160000	8	60000	480000
32	0,4	0	70000	0	0	160000	0	6	60000	360000
33	0,24	2	70000	140000	1	160000	160000	0	60000	0
34	0,48	0	70000	0	0	160000	0	2	60000	120000
Jumlah	287	51	2380000	3570000	19,5	5440000	3120000	57	2040000	3420000
Rata-rata	8,44117647	1,5	70000	105000	0,5735294	160000	91764,7	1,67647	60000	100588

Sumber: Data diolah tahun 2019

Lampiran 7.2.Penggunaan dan biaya fungisida

Filia (Botol)	Harga (Satuan)	Biaya (Rp/MT)	Plantomycin (Bungkus)	Harga (Satuan)	Biaya (Rp/MT)
0	120000	0	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
4	120000	480000	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
3	120000	360000	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
3	120000	360000	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
4	120000	480000	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
0	120000	0	6	130000	780000
0	120000	0	2	130000	260000
0	120000	0	0	130000	0
3	120000	360000	3	130000	390000
2	120000	240000	2	130000	260000
0	120000	0	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
0	120000	0	2	130000	260000
0	120000	0	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
3	120000	360000	3	130000	390000
0	120000	0	0	130000	0
2	120000	240000	0	130000	0
0,0	120000	0	3,0	130000	390000
3	120000	360000	6	130000	780000
0	120000	0	2	130000	260000
0	120000	0	0	130000	0
0	120000	0	0	130000	0
27	4080000	3240000	29	4420000	3770000
0,79412	120000	95294,1	0,8529412	130000	110882

Sumber: Data diolah tahun 2019

Lampiran.8.1.Penggunaan dan biaya penyusutan peralatan sebelum irigasi

Nomor Sampel	Luas Lahan (Ha)	Cangkul					parang				
		Unit	Harga (Rp/Unit)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/MT)	Unit	Harga (Rp/Unit)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/MT)
1	0,24	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
2	0,4	1	85000	85000	5	17000	1	70000	70000	5	14000
3	0,4	1	75000	75000	5	15000	1	75000	75000	5	15000
4	0,48	1	80000	80000	5	16000	1	65000	65000	5	13000
5	0,28	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
6	0,4	1	85000	85000	5	17000	1	70000	70000	5	14000
7	0,4	1	75000	75000	5	15000	1	70000	70000	5	14000
8	0,24	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
9	0,4	1	75000	75000	5	15000	1	60000	60000	5	12000
10	0,24	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
11	0,6	1	80000	80000	5	16000	1	70000	70000	5	14000
12	0,4	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
13	0,28	1	85000	85000	5	17000	1	67000	67000	5	13400
14	0,28	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
15	0,4	1	75000	75000	5	15000	1	67000	67000	5	13400
16	0,28	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
17	0,24	1	70000	70000	5	14000	1	70000	70000	5	14000
18	0,4	1	75000	75000	5	15000	1	66000	66000	5	13200
19	0,2	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
20	0,2	1	80000	80000	5	16000	1	65000	65000	5	13000
21	0,24	1	80000	80000	5	16000	1	75000	75000	5	15000

22	0,28	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
23	0,2	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
24	0,28	1	75000	75000	5	15000	1	70000	70000	5	14000
25	0,6	1	85000	85000	5	17000	1	70000	70000	5	14000
26	0,4	1	85000	85000	5	17000	1	70000	70000	5	14000
27	0,2	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
28	0,2	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
29	0,32	1	75000	75000	5	15000	1	68000	68000	5	13600
30	0,28	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
31	0,6	1	85000	85000	5	17000	1	70000	70000	5	14000
32	0,4	1	80000	80000	5	16000	1	65000	65000	5	13000
33	0,24	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
34	0,48	1	75000	80000	5	16000	1	65000	65000	5	13000
Jumlah	11,48	34	2630000	2635000	170	527000	34	2278000	2278000	170	455600
Rata-rata	0,33	1	77352,94118	77500	5	15500	1	67000	67000	5	13400

Sumber: Data primer di olah tahun 2019

Lampiran 8.2.Penggunaan dan biaya penyusutan sebelum irigasi

Hanspray					garukan				
Unit	Harga (Rp/Unit)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/MT)	Unit	Harga (Rp/Unit)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/MT)
1	450000	450000	10	45000	2	81000	162000	5	32400
1	455000	455000	10	45500	2	80000	160000	5	32000
1	450000	450000	10	45000	2	82000	164000	5	32800
1	460000	460000	10	46000	2	81000	162000	5	32400
1	450000	450000	10	45000	2	79000	158000	5	31600
1	465000	465000	10	46500	2	79000	158000	5	31600
1	450000	450000	10	45000	2	78000	156000	5	31200
1	450000	450000	10	45000	2	80000	160000	5	32000
1	450000	450000	10	45000	2	81000	162000	5	32400
1	457000	457000	10	45700	2	78000	156000	5	31200
1	450000	450000	10	45000	2	80000	160000	5	32000
1	455000	455000	10	45500	2	80000	160000	5	32000
1	450000	450000	10	45000	2	80000	160000	5	32000
1	458000	458000	10	45800	2	79000	158000	5	31600
1	450000	450000	10	45000	2	79000	158000	5	31600

1	450000	450000	10	45000	2	80000	160000	5	32000
1	450000	450000	10	45000	2	81000	162000	5	32400
1	460000	460000	10	46000	2	81000	162000	5	32400
1	450000	450000	10	45000	2	78000	156000	5	31200
1	450000	450000	10	45000	2	80000	160000	5	32000
1	454000	454000	10	45400	2	80000	160000	5	32000
1	450000	450000	10	45000	2	79000	158000	5	31600
1	450000	450000	10	45000	2	80000	160000	5	32000
1	455000	455000	10	45500	2	79000	158000	5	31600
1	450000	450000	10	45000	2	80000	160000	5	32000
1	450000	450000	10	45000	2	80000	160000	5	32000
1	458000	458000	10	45800	2	81000	162000	5	32400
1	450000	450000	10	45000	2	80000	160000	5	32000
1	450000	450000	10	45000	2	81000	162000	5	32400
1	450000	450000	10	45000	2	79000	158000	5	31600
1	450000	450000	10	45000	2	80000	160000	5	32000
1	450000	450000	10	45000	2	78000	156000	5	31200
1	450000	450000	10	45000	2	80000	160000	5	32000
1	460000	460000	10	46000	2	79000	158000	5	31600
34	15387000	15387000	340	1538700	68	2713000	5426000	170	1085200

1	452558,8235	452558,8235	10	45255,88235	2	79794,11765	159588,2353	5	31917,64706
---	-------------	-------------	----	-------------	---	-------------	-------------	---	-------------

Sumber: Data diolah tahun 2019

Lampiran 9.1.penggunaan dan biaya penyusutan sesudah irigasi

Nomor Sampel	Luas Lahan (Ha)	Cangkul					Parang				
		Unit	Harga (Rp/Unit)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/MT)	Unit	Harga (Rp/Unit)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/MT)
1	0,24	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
2	0,4	1	75000	85000	5	17000	1	70000	70000	5	14000
3	0,4	1	75000	75000	5	15000	1	75000	75000	5	15000
4	0,48	1	75000	80000	5	16000	1	65000	65000	5	13000
5	0,28	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
6	0,4	1	75000	85000	5	17000	1	70000	70000	5	14000
7	0,4	1	75000	75000	5	15000	1	70000	70000	5	14000
8	0,24	1	75000	90000	5	18000	1	65000	65000	5	13000
9	0,4	1	75000	75000	5	15000	1	60000	60000	5	12000
10	0,24	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
11	0,6	1	75000	80000	5	16000	1	70000	70000	5	14000
12	0,4	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
13	0,28	1	75000	85000	5	17000	1	67000	67000	5	13400
14	0,28	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
15	0,4	1	75000	90000	5	18000	1	67000	67000	5	13400
16	0,28	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
17	0,24	1	75000	80000	5	16000	1	70000	70000	5	14000
18	0,4	1	75000	90000	5	18000	1	66000	66000	5	13200
19	0,2	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
20	0,2	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
21	0,24	1	75000	80000	5	16000	1	75000	75000	5	15000

22	0,28	1	75000	80000	5	16000	1	65000	65000	5	13000
23	0,2	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
24	0,28	1	75000	75000	5	15000	1	70000	70000	5	14000
25	0,6	1	75000	75000	5	15000	1	70000	70000	5	14000
26	0,4	1	75000	85000	5	17000	1	70000	70000	5	14000
27	0,2	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
28	0,2	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
29	0,32	1	75000	75000	5	15000	1	68000	68000	5	13600
30	0,28	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
31	0,6	1	75000	90000	5	18000	1	70000	70000	5	14000
32	0,4	1	75000	90000	5	18000	1	65000	65000	5	13000
33	0,24	1	75000	75000	5	15000	1	65000	65000	5	13000
34	0,48	1	75000	80000	5	16000	1	65000	65000	5	13000
Jumlah	11,48	34	2550000	2695000	170	539000	34	2278000	2278000	170	455600
Rata-rata	0,33	1	75000	79264,70588	5	15852,94118	1	67000	67000	5	13400

Sumber: Data diolah tahun 2019

Lampiran 9.2.penggunaan dan biaya penyusutan sesudah irigasi

Hanspray					Sabit				
Unit	Harga (Rp/Unit)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/MT)	Unit	Harga (Rp/Unit)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/MT)
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	455000	455000	10	45500	1	42000	42000	6	7000
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	460000	460000	10	46000	1	43000	42000	6	7000
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	465000	465000	10	46500	1	43000	42000	6	7000
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	450000	450000	10	45000	1	42000	42000	6	7000
1	450000	450000	10	45000	1	40000	45000	6	7500
1	457000	457000	10	45700	1	43000	42000	6	7000
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	455000	455000	10	45500	1	44000	42000	6	7000
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	458000	458000	10	45800	1	45000	45000	6	7500
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	450000	450000	10	45000	1	42000	42000	6	7000
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	460000	460000	10	46000	1	46000	45000	6	7500
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	450000	450000	10	45000	1	44000	45000	6	7500
1	454000	454000	10	45400	1	45000	45000	6	7500

1	450000	450000	10	45000	1	42000	42000	6	7000
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	455000	455000	10	45500	1	44000	42000	6	7000
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	450000	450000	10	45000	1	42000	42000	6	7000
1	458000	458000	10	45800	1	45000	45000	6	7500
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	450000	450000	10	45000	1	41000	42000	6	7000
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	450000	450000	10	45000	1	42000	42000	6	7000
1	450000	450000	10	45000	1	44000	42000	6	7000
1	450000	450000	10	45000	1	45000	45000	6	7500
1	460000	460000	10	46000	1	45000	45000	6	7500
34	15387000	15387000	340	1538700	34	1494000	1491000	204	248500
1	452558,8235	452558,8235	10	45255,88235	1	43941,17647	43852,94118	6	7308,823529

Sumber: Data diolah tahun 2019

Lampiran 9.3.penggunaan dan biaya penyusutan sesudah irigasi

Garukan				
Unit	Harga (Rp/Unit)	Total Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/MT)
2	81000	162000	5	32400
2	80000	160000	5	32000
2	82000	164000	5	32800
2	81000	162000	5	32400
2	79000	158000	5	31600
2	79000	158000	5	31600
2	78000	156000	5	31200
2	80000	160000	5	32000
2	81000	162000	5	32400
2	78000	156000	5	31200
2	80000	160000	5	32000
2	80000	160000	5	32000
2	80000	160000	5	32000
2	80000	160000	5	32000
2	79000	158000	5	31600
2	79000	158000	5	31600
2	80000	160000	5	32000
2	81000	162000	5	32400
2	81000	162000	5	32400
2	78000	156000	5	31200
2	80000	160000	5	32000
2	80000	160000	5	32000
2	80000	160000	5	32000
2	79000	158000	5	31600
2	80000	160000	5	32000
2	79000	158000	5	31600
2	80000	160000	5	32000
2	80000	160000	5	32000
2	81000	162000	5	32400
2	80000	160000	5	32000
2	81000	162000	5	32400
2	79000	158000	5	31600
2	80000	160000	5	32000
2	78000	156000	5	31200
2	80000	160000	5	32000
2	79000	158000	5	31600
68	2713000	5426000	170	1085200
2	79794,11765	159588,2353	5	31917,64706

Sumber: Data diolah tahun 2019

Lampiran 10. Penerimaan usahatani padi sawah sebelum dan sesudah irigasi

NO	SESUDAH				SEBELUM		
	luas lahan (Ha)	Produksi (Kg/Ha/MT)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp/MT)	Produksi (Kg/Ha/MT)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp/MT)
1	0,24	1500	4900	7350000	1400	4500	6300000
2	0,4	2800	4900	13720000	2700	4500	12150000
3	0,4	2800	4900	13720000	2700	4500	12150000
4	0,48	3200	4900	15680000	3100	4500	13950000
5	0,28	1880	4900	9212000	1700	4500	7650000
6	0,4	2800	4900	13720000	2700	4500	12150000
7	0,4	2796	4900	13700400	2650	4500	11925000
8	0,24	1559	4900	7639100	1400	4500	6300000
9	0,4	2800	4900	13720000	2700	4500	12150000
10	0,24	1550	4900	7595000	1425	4500	6412500
11	0,6	3800	4900	18620000	3500	4500	15750000
12	0,4	2800	4900	13720000	2700	4500	12150000
13	0,28	1885	4900	9236500	1800	4500	8100000
14	0,28	1880	4900	9212000	1700	4500	7650000
15	0,4	2790	4900	13671000	2700	4500	12150000
16	0,28	1880	4900	9212000	1700	4500	7650000
17	0,24	1500	4900	7350000	1350	4500	6075000
18	0,4	2800	4900	13720000	2700	4500	12150000
19	0,2	1350	4900	6615000	1150	4500	5175000
20	0,2	1350	4900	6615000	1125	4500	5062500
21	0,24	1500	4900	7350000	1300	4500	5850000
22	0,28	1880	4900	9212000	1700	4500	7650000

23	0,2	1200	4900	5880000	1150	4500	5175000
24	0,28	1880	4900	9212000	1700	4500	7650000
25	0,6	3600	4900	17640000	3450	4500	15525000
26	0,4	2800	4900	13720000	2700	4500	12150000
27	0,2	1250	4900	6125000	1150	4500	5175000
28	0,2	1200	4900	5880000	1125	4500	5062500
29	0,32	2100	4900	10290000	1950	4500	8775000
30	0,28	1880	4900	9212000	1750	4500	7875000
31	0,6	3650	4900	17885000	3500	4500	15750000
32	0,4	2800	4900	13720000	2700	4500	12150000
33	0,24	1550	4900	7595000	1300	4500	5850000
34	0,48	3200	4900	15680000	3025	4500	13612500
Jumlah	11,48	76210	166600	373429000	71400	153000	321300000
Rata-rata	0,33	2241,470588	4900	10983205,88	2100	4500	9450000

Sumber: Data diolah tahun 2019

Lampiran 11.1.Penggunaan komponen-komponen biaya sebelum irigasi

NO	luas lahan (Ha)	Komponen Biaya							Biaya
		BIBIT	Pupuk	upah tenaga kerja	Obat-obatan	penyusutan	Liter	Bensin Harga (Rp)	
1	0,24	135000	795600	1320000	844800	255400	19	8000	152000
2	0,4	225000	1326000	2200000	1308000	258500	21	8000	168000
3	0,4	225000	1326000	2200000	498000	257800	21	8000	168000
4	0,48	270000	1591200	2640000	490000	257400	22	8000	176000
5	0,28	157500	928200	1540000	1185600	254600	19	8000	152000
6	0,4	225000	1326000	2200000	768000	259100	21	8000	168000
7	0,4	225000	1326000	2200000	688000	255200	21	8000	168000
8	0,24	135000	795600	1320000	604800	255000	19	8000	152000
9	0,4	225000	1326000	2200000	528000	254400	21	8000	168000
10	0,24	135000	795600	1320000	364800	254900	19	8000	152000
11	0,6	337500	1989000	3300000	737600	257000	25	8000	200000
12	0,4	225000	1326000	2200000	888000	255500	21	8000	168000
13	0,28	157500	928200	1540000	375600	257400	20	8000	160000
14	0,28	157500	928200	1540000	465600	255400	19	8000	152000
15	0,4	225000	1326000	2200000	858000	255000	21	8000	168000
16	0,28	157500	928200	1540000	705600	255000	19	8000	152000
17	0,24	135000	795600	1320000	384800	255400	19	8000	152000
18	0,4	225000	1326000	2200000	768000	256600	22	8000	176000
19	0,2	112500	663000	1100000	564000	254200	18	8000	144000
20	0,2	112500	663000	1100000	444000	256000	18	8000	144000
21	0,24	135000	795600	1320000	1144800	258400	19	8000	152000

22	0,28	157500	928200	1540000	1185600	254600	19	8000	152000
23	0,2	112500	663000	1100000	344000	255000	18	8000	144000
24	0,28	157500	928200	1540000	645600	256100	19	8000	152000
25	0,6	337500	1551600	3300000	1017600	258000	25	8000	200000
26	0,4	225000	1326000	2200000	588000	258000	22	8000	176000
27	0,2	112500	663000	1100000	564000	256200	18	8000	144000
28	0,2	112500	663000	1100000	564000	255000	18	8000	144000
29	0,32	180000	1060800	1760000	926400	256000	20	8000	160000
30	0,28	157500	928200	1540000	345600	254000	19	8000	152000
31	0,6	337500	1746000	3300000	1697600	258000	25	8000	200000
32	0,4	225000	1326000	2200000	768000	255200	22	8000	176000
33	0,24	135000	795600	1320000	274800	255000	18	8000	144000
34	0,48	270000	1591200	2640000	562000	256600	22	8000	176000
Jumlah	11,48	6457500	37375800	63140000	24099200	8705900	689	272000	5512000
Rata-rata	0,33	189926,471	1099288,235	1857058,824	708800	256055,8824	20,2647059	8000	162117,6471

Sumber: Data diolah tahun 2019

Lampiran 11.2.Penggunaan komponen-komponen biaya sesudah irigasi

NO	luas lahan (Ha)	komponen biaya										Iuran irigasi/ Bln
		Benih	Pupuk	upah tenaga kerja	Penyusutan							
					fungisida	pestisida	Cangkul	handspray	garukan	Sabit	Parang	
1	0,24	144000	795600	1320000	600000	244800	15000	45000	32400	7500	13000	15000
2	0,4	240000	1326000	2200000	900000	408000	17000	45500	32000	7000	14000	15000
3	0,4	240000	1326000	2200000	90000	408000	15000	45000	32800	7500	15000	15000
4	0,48	288000	1591200	2640000	48000	442000	16000	46000	32400	7000	13000	15000
5	0,28	168000	928200	1540000	900000	285600	15000	45000	31600	7500	13000	15000
6	0,4	240000	1326000	2200000	360000	408000	17000	46500	31600	7000	14000	15000
7	0,4	240000	1326000	2200000	280000	408000	15000	45000	31200	7500	14000	15000
8	0,24	144000	795600	1320000	360000	244800	18000	45000	32000	7000	13000	15000
9	0,4	240000	1326000	2200000	120000	408000	15000	45000	32400	7500	12000	15000
10	0,24	144000	795600	1320000	120000	244800	15000	45700	31200	7000	13000	15000
11	0,6	360000	1989000	3300000	180000	557600	16000	45000	32000	7500	14000	15000
12	0,4	240000	1326000	2200000	480000	408000	15000	45500	32000	7000	13000	15000
13	0,28	168000	928200	1540000	90000	285600	17000	45000	32000	7500	13400	15000
14	0,28	168000	928200	1540000	180000	285600	15000	45800	31600	7500	13000	15000
15	0,4	240000	1326000	2200000	450000	408000	18000	45000	31600	7000	13400	15000
16	0,28	168000	928200	1540000	420000	285600	15000	45000	32000	7500	13000	15000
17	0,24	144000	795600	1320000	140000	244800	16000	45000	32400	7500	14000	15000
18	0,4	240000	1326000	2200000	360000	408000	18000	46000	32400	7500	13200	15000
19	0,2	120000	663000	1100000	360000	204000	15000	45000	31200	7500	13000	15000

20	0,2	120000	663000	1100000	240000	204000	15000	45000	32000	7500	13000	15000
21	0,24	144000	795600	1320000	900000	244800	16000	45400	32000	7000	15000	15000
22	0,28	168000	928200	1540000	900000	285600	16000	45000	31600	7500	13000	15000
23	0,2	120000	663000	1100000	140000	204000	15000	45500	32000	7500	13000	15000
24	0,28	168000	928200	1540000	360000	285600	15000	45000	31600	7000	14000	15000
25	0,6	360000	1551600	3300000	460000	557600	15000	45000	32000	7500	14000	15000
26	0,4	240000	1326000	2200000	180000	408000	17000	45000	32000	7500	14000	15000
27	0,2	120000	663000	1100000	360000	204000	15000	45800	32400	7000	13000	15000
28	0,2	120000	663000	1100000	360000	204000	15000	45000	32000	7500	13000	15000
29	0,32	192000	1060800	1760000	600000	326400	15000	45000	32400	7000	13600	15000
30	0,28	168000	928200	1540000	60000	285600	15000	45000	31600	7500	13000	15000
31	0,6	360000	1746000	3300000	1140000	557600	18000	45000	32000	7000	14000	15000
32	0,4	240000	1326000	2200000	360000	408000	18000	45000	31200	7000	13000	15000
33	0,24	144000	795600	1320000	30000	244800	15000	45000	32000	7500	13000	15000
34	0,48	288000	1591200	2640000	120000	442000	16000	46000	31600	7500	13000	15000
Jumlah	11,48	6888000	37375800	63140000	12648000	11451200	539000	1538700	1085200	248500	455600	510000
Rata-rata	0,33	202588,2353	1099288,235	1857058,824	372000	336800	15852,9412	45255,88235	31917,64706	7308,823529	13400	15000

Sumber: data diolah tahun 2019

Lampiran 12.Total pendaapatan usahatani padi sawah sebelum dan sesudah irigasi

No	Sesudah				Sebelum		
	Luas lahan (Ha)	Total Penerimaan (Rp/MT)	Total biaya (Rp/MT)	Pendapatan bersih (Rp/MT)	Total penerimaan (Rp/MT)	Total Biaya (Rp/MT)	Pendapatan Bersih (Rp/MT)
1	0,24	7350000	3232300	4117700	6300000	3502800	2788200
2	0,4	13720000	5204500	8515500	12150000	5485500	6649500
3	0,4	13720000	4394300	9325700	12150000	4674800	7460200
4	0,48	15680000	5138600	10541400	13950000	5424600	8507400
5	0,28	9212000	3948900	5263100	7650000	4217900	3421600
6	0,4	13720000	4665100	9054900	12150000	4946100	7188900
7	0,4	13700400	4581700	9118700	11925000	4862200	7047800
8	0,24	7639100	2994400	4644700	6300000	3262400	3028600
9	0,4	13720000	4420900	9299100	12150000	4701400	7433600
10	0,24	7595000	2751300	4843700	6412500	3022300	3381200
11	0,6	18620000	6516100	12103900	15750000	6821100	8906400
12	0,4	13372000	4781500	8590500	12150000	5062500	7072500
13	0,28	9236500	3141700	6094800	8100000	3418700	4670800
14	0,28	9212000	3229700	5982300	7650000	3498700	4140800
15	0,4	13671000	4754000	8917000	12150000	5032000	7103000
16	0,28	9212000	3469300	5742700	7650000	3738300	3901200
17	0,24	7350000	2774300	4575700	6075000	3042800	3023200
18	0,4	13720000	4666100	9053900	12150000	4951600	7183400
19	0,2	6615000	2573700	4041300	5175000	2837700	2329800
20	0,2	6615000	2454500	4160500	5062500	2719500	2335500

21	0,24	7350000	3534800	3815200	5850000	3805800	2035200
22	0,28	9212000	3949900	5262100	7650000	4217900	3421600
23	0,2	5880000	2355000	3525000	5175000	2618500	2549000
24	0,28	9212000	3409400	5802600	7650000	3679400	3960100
25	0,6	17640000	6357700	11282300	15525000	6664700	8837800
26	0,4	13720000	4484500	9235500	12150000	4773000	7362000
27	0,2	6125000	2575200	3549800	5175000	2839700	2327800
28	0,2	5880000	2574500	3305500	5062500	2838500	2216500
29	0,32	10290000	4067200	6222800	8775000	4343200	4419800
30	0,28	9212000	3108900	6103100	7875000	3377300	4487200
31	0,6	17885000	7234600	10650400	15750000	7539100	8188400
32	0,4	13720000	4663200	9056800	12150000	4950200	7184800
33	0,24	7595000	2661900	4933100	5850000	2924400	2916600
34	0,48	15680000	5210300	10469700	13612500	5495800	8098700
Jumlah	11,48	373081000	135880000	237201000	321300000	145290400	176009600
Rata-rata	0,33	10972970,59	3996470,588	6976500	9450000	4273247	5176752

Sumber: Data diolah tahun 2019

Lampiran 13.1`Total produktivitas padi sawah sebelum irigasi

NO	Luas lahan (Ha)	Produksi per (Kg/Ha)	Jumlah tenaga kerja (Ha/Org)	Produksi (Kg/Ha)
1	0,24	1400	4	350
2	0,4	2700	4	675
3	0,4	2700	4	675
4	0,48	3100	4	775
5	0,28	1700	4	425
6	0,4	2700	4	675
7	0,4	2650	4	662,5
8	0,24	1400	4	350
9	0,4	2700	4	675
10	0,24	1425	4	356,25
11	0,6	3500	4	875
12	0,4	2700	4	675
13	0,28	1800	4	450
14	0,28	1700	4	425
15	0,4	2700	4	675
16	0,28	1700	4	425
17	0,24	1350	4	337,5
18	0,4	2700	4	675
19	0,2	1150	4	287,5
20	0,2	1125	4	281,25
21	0,24	1300	4	325
22	0,28	1700	4	425
23	0,2	1150	4	287,5
24	0,28	1700	4	425
25	0,6	3450	4	862,5
26	0,4	2700	4	675
27	0,2	1150	4	287,5
28	0,2	1125	4	281,25
29	0,32	1950	4	487,5
30	0,28	1750	4	437,5
31	0,6	3500	4	875
32	0,4	2700	4	675
33	0,24	1300	4	325
34	0,48	3025	4	756,25
Jumlah	11,48	71400	136	17850
Rata-rata	0,33	2100	4	525

Sumber: data diolah tahun 2019

Lampiran 13.2.Total produktivitas padi sawah sesudah irigasi

NO	Luas lahan (Ha)	Produksi per (Kg/Ha)	Jumlah tenaga kerja (Ha/Org)	Produktivitas (Kg/Ha)
1	0,24	1500	4	375
2	0,4	2800	4	700
3	0,4	2800	4	700
4	0,48	3200	4	800
5	0,28	1880	4	470
6	0,4	2800	4	700
7	0,4	2796	4	699
8	0,24	1559	4	389,75
9	0,4	2800	4	700
10	0,24	1550	4	387,5
11	0,6	3800	4	950
12	0,4	2800	4	700
13	0,28	1885	4	471,25
14	0,28	1880	4	470
15	0,4	2790	4	697,5
16	0,28	1880	4	470
17	0,24	1500	4	375
18	0,4	2800	4	700
19	0,2	1350	4	337,5
20	0,2	1350	4	337,5
21	0,24	1500	4	375
22	0,28	1880	4	470
23	0,2	1200	4	300
24	0,28	1880	4	470
25	0,6	3600	4	900
26	0,4	2800	4	700
27	0,2	1250	4	312,5
28	0,2	1200	4	300
29	0,32	2100	4	525
30	0,28	1880	4	470
31	0,6	3650	4	912,5
32	0,4	2800	4	700
33	0,24	1550	4	387,5
34	0,48	3200	4	800
Jumlah	11,48	76210	136	19052,5
Rata-rata	0,33	2241,470588	4	560,3676471

Sumber: Data diolah tahun 2019