

**ANALISIS PRODUKTIVITAS DAN EFISIENSI USAHA TANI
PADI SAWAH DI DESA PEMATANG LALANG
KECAMATAN PERCUT SEI TUAN
KABUPATEN DELI SERDANG**

SKRIPSI

OLEH :

**FRIKA WIWIN MURNI
178220116**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 5/1/23

Access From (repository.uma.ac.id)5/1/23

**ANALISIS PRODUKTIVITAS DAN EFISIENSI USAHA TANI
PADI SAWAH DI DESA PEMATANG LALANG
KECAMATAN PERCUT SEI TUAN
KABUPATEN DELI SERDANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana di Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Medan Area*

OLEH :

FRIKA WIWIN MURNI

178220116

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 5/1/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)5/1/23

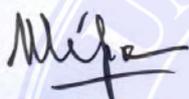
Judul Skripsi : Analisis Produktivitas Dan Efisiensi Usaha Tani Padi Sawah Di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang

Nama : Frika Wiwin Murni

NPM : 178220116

Fakultas : Pertanian

Disetujui Oleh:
Komisi Pembimbing



Mitra Musika Lubis, SP., M.Si
Pembimbing I



Drs. Khairul Saleh, M.MA
Pembimbing II

Diketahui:



Dr. Ir. Zulheri Noer, MP
Dekan



Sri Ariani Safitri, SP., M.Si
Ketua Program Studi

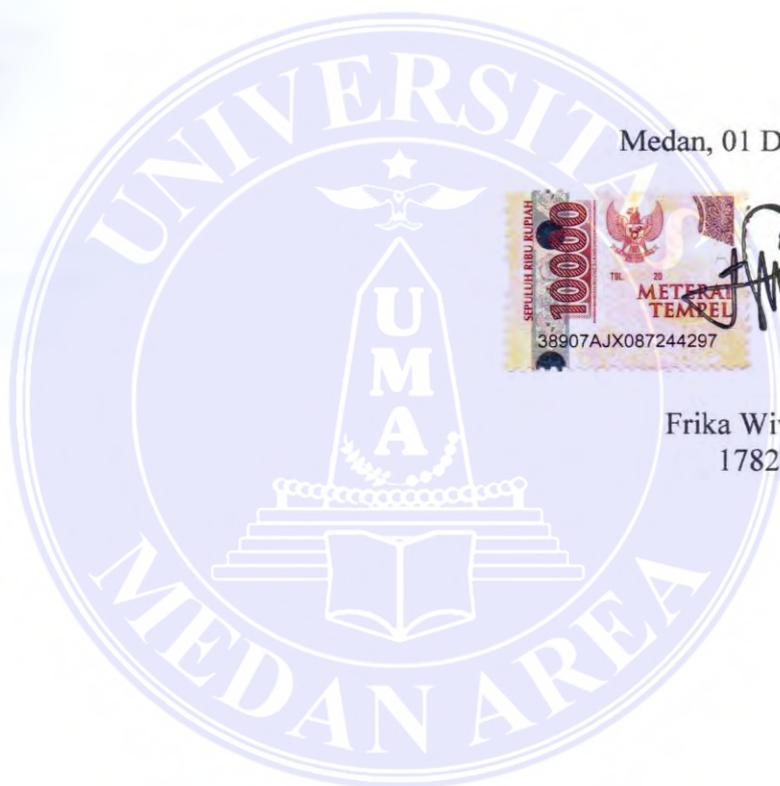
Tanggal Lulus : 22 September 2022

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 01 Desember 2022



Frika Wiwin Murni
178220116

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Frika Wiwin Murni

NPM : 178220116

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul “Analisis Produktivitas dan Efisiensi Usaha Tani Padi Sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang”. Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 01 Desember 2022

Yang menyatakan



Frika Wiwin Murni

ABSTRAK

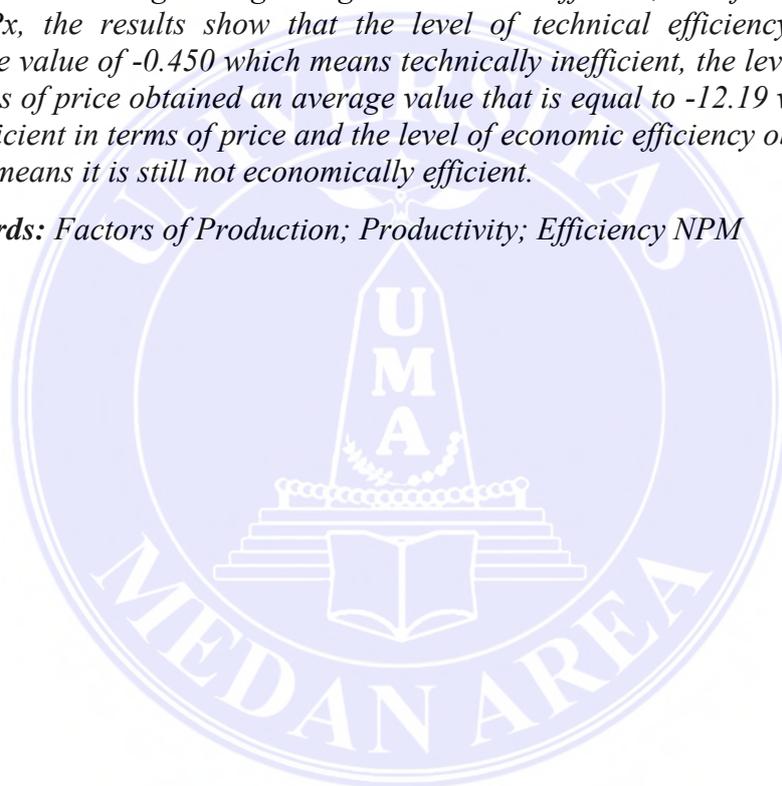
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat produktivitas usaha tani padi sawah, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi usaha tani padi sawah dan mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang. Metode analisis yang digunakan untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas yaitu analisis regresi linear berganda dan untuk menentukan tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi yaitu menggunakan pendekatan NPM. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata produktivitas usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang 3.600 Kg – 4.500 Kg. Secara parsial hasil regresi diperoleh bahwa penggunaan tenaga kerja dan benih tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas, sedangkan penggunaan pupuk dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha tani padi sawah. Penggunaan faktor produksi usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang belum efisien dilihat dari hasil NPM/Px didapat hasil bahwa tingkat efisiensi secara teknis diperoleh nilai rata – rata yaitu sebesar -0,450 yang berarti tidak efisien secara teknis, tingkat efisiensi secara harga diperoleh nilai rata – rata yaitu sebesar -12,19 yang berarti tidak efisien secara harga dan tingkat efisiensi secara ekonomi diperoleh hasil yaitu sebesar 5,48 yang berarti masih belum efisien secara ekonomi.

Kata Kunci : Faktor Produksi; Produktivitas; Efisiensi; NPM

ABSTRACT

This study aims to determine the level of productivity of lowland rice farming, determine the factors that influence lowland rice farming and determine the efficiency level of using inputs for lowland rice farming in Pematang Lalang Village. The analytical method used to analyze the factors that influence productivity is multiple linear regression analysis and to determine the level of efficiency in the use of production inputs using the NPM approach. The results showed that the average productivity of lowland rice farming in Pematang Lalang Village was 3,600 Kg - 4,500 Kg. Partially, the regression results showed that the use of labor (x1) and seeds (x2) had no significant effect on productivity, while the use of fertilizers (x3) and pesticides (x4) had a significant effect on the productivity of lowland rice farming. The use of lowland rice farming production factors in Pematang Lalang Village has not been efficient, seen from the results of NPM/Px, the results show that the level of technical efficiency obtained an average value of -0.450 which means technically inefficient, the level of efficiency in terms of price obtained an average value that is equal to -12.19 which means it is inefficient in terms of price and the level of economic efficiency obtained is 5.48 which means it is still not economically efficient.

Keywords: Factors of Production; Productivity; Efficiency NPM



RIWAYAT HIDUP

Frika Wiwin Murni dilahirkan pada tanggal 15 Maret 1999 di Tanjung Medan, Provinsi Sumatera Utara. Anak ke tiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Daliasa Zalukhu dan Ibu Feniati Gea.

Pendidikan di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 118371 Sumberejo pada tahun 2005 dan lulus pada tahun 2011. Pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 2 Kotapinang pada tahun 2011 dan lulus pada tahun 2014, selanjutnya pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 2 Bilah Hulu pada tahun 2014 dan lulus pada tahun 2017.

Pada bulan september 2017, Penulis melanjutkan studi keperguruan tinggi dikota medan dan menjadi Mahasiswa di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area pada Program Studi Agribisnis.

Selama menjadi Mahasiswa di Universitas Medan Area, penulis aktif mengikuti organisasi didalam kampus maupun diluar kampus. Bergabung dalam sebuah organisasi Forum Komunikasi Mahasiswa Nias Universitas Medan Area (FORKAMNIS UMA) dan Himpunan Mahasiswa Agribisnis (HIMAGRI). Pada tahun 2020-2021 penulis mendapat beasiswa Bank Indonesia selama 1 Tahun atau 2 semester dan bergabung dalam komunitas Generasi Baru Indonesia (GenBI) yang merupakan komunitas khusus bagi mahasiswa/i penerima Beasiswa Bank Indonesia. Penulis juga pernah mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di perkebunan kelapa sawit PT. Fajar Agung, Desa Bengabing, Kecamatan Pegajahan, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **“ANALISIS PRODUKTIVITAS DAN EFISIENSI USAHA TANI PADI SAWAH DI DESA PEMATANG LALANG KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan strata satu pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Zulheri Noer, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
2. Ibu Sri Ariani Safitri, SP., M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area
3. Ibu Mitra Musika Lubis, SP., M.Si selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini hingga dapat selesai.
4. Bapak Drs. Khairul Saleh, M.MA selaku anggota Komisi Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah mendukung dan memperhatikan selama masa pendidikan di program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area

6. Teristimewa buat orang tua saya tercinta Bapak Daliasa Zalukhu dan Ibu Feniati Gea serta wanita terhebat saya Nenek Fatimani Nazara yang selalu menjadi garda terdepan, mendoakan, mendukung, dan memberikan cinta kasih serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan hingga di bangku perkuliahan.
7. Seluruh keluarga saya terkhusus buat abang Piyan Zalukhu, kakak Evi Zalukhu dan adik Yaman Zalukhu yang sudah menjadi sahabat dan teman berbagi dalam suka maupun duka, selalu mendukung, dan memberikan semangat selama masa pendidikan
8. Bapak / Ibu Koordinator dan penyuluh pertanian serta seluruh keluarga besar UPT BP3 Wilayah IX Percut Sei Tuan yang telah memberikan dukungan dalam pengajaran baik praktek dan teori yang sangat membantu pemahaman penulis
9. Seluruh Mahasiswa Fakultas Pertanian terkhusus buat teman seperjuanganku Merpati Squad dan seluruh teman – teman stambuk 2017 program studi Agibisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area

Semua pihak yang telah membantu selama penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Penulis,

(Frika Wiwin Murni)

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAM PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iv
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Kerangka Pemikiran	7
1.6 Hipotesis	9
II. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Usaha Tani.....	10
2.2 Pengertian Produktivitas.....	16
2.3 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas.....	18
2.4 Pengertian Efisiensi	21
2.5 Penelitian Terdahulu.....	24
III. METODE PENELITIAN	30
3.1 Lokasi Penelitian	30
3.2 Metode Penelitian.....	30
3.3 Metode Pengambilan Sampel.....	31
3.3.1 Populasi.....	31
3.3.2 Sampel.....	31
3.4 Teknik Pengumpulan Data	33
3.5 Teknik Analisis Data	33
3.5.1 Tingkat Produktivitas.....	33
3.5.2 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas	34
3.5.3 Analisis Efisiensi	38
3.6 Definisi Operasional Variabel	40
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	41
4.1 Kecamatan Percut Sei Tuan.....	41
4.2 Desa Pematang Lalang	43
4.3 Karakteristik Responden	43
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
5.1 Hasil Penelitian.....	46
5.1.1 Data Produktivitas Usaha tani Padi Sawah	46
5.1.2 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usaha Tani Padi Sawah.....	46
5.1.3 Analisis Efisiensi	49
5.1.4 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda.....	51

5.2 Pembahasan	57
5.2.1 Produktivitas Usaha Tani Padi Sawah di Desa Pematang Lalang..	57
5.2.2 Pengaruh Penggunaan Tenaga Kerja (X1) Terhadap Produktivitas Usaha Tani Padi Sawah di Desa Pematang Lalang..	58
5.2.3 Pengaruh Penggunaan Benih (X2) Terhadap Produktivitas Usaha Tani Padi Sawah di Desa Pematang Lalang.....	59
5.2.4 Pengaruh Penggunaan Pupuk (X3) Terhadap Produktivitas Usaha Tani Padi Sawah di Desa Pematang Lalang.....	60
5.2.5 Pengaruh Penggunaan Pestisida (X4) Terhadap Produktivitas Usaha Tani Padi Sawah di Desa Pematang Lalang.....	61
5.2.6 Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usaha Tani Padi Sawah di Desa Pematang Lalang.....	62
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
6.1 Kesimpulan.....	66
6.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67



DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
1.	Luas Panen, Produksi dan produktivitas padi Sawah Provinsi Sumatera Utara, Tahun 2017 - 2020	4
2.	Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang, Tahun 2017 -2020.....	4
3.	Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kecamatan Percut Sei Tuan, Tahun 2016 - 2019.....	5
4.	Luas Panen dan Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Desa Pematang Lalang , Tahun 2016 - 2020	5
5.	Data Petani di Desa Pematang Lalang	31
6.	Luas Wilayah Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Percut Sei Tuan ..	42
7.	Jumlah responden petani padi berdasarkan jenis kelamin di Desa Pematag Lalang.....	44
8.	Jumlah responden petani padi berdasarkan umur di Desa Pematang Lalang	44
9.	Jumlah responden petani padi berdasarkan pengalaman bertani di Desa Pematag Lalang.....	45
10.	Rata – rata Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Desa Pematang Lalang	46
11.	Rata – rata penggunaan tenaga kerja di Desa Pematang Lalang.....	47
12.	Rata – rata penggunaan benih di Desa Pematang Lalang	47
13.	Rata – rata penggunaan pupuk di Desa Pematang Lalang	48
14.	Rata – rata penggunaan pestisida di Desa Pematang Lalang	49
15.	Rasio Nilai Produk Marjinal Usahatani Padi Sawah di Desa Pematang Lalang	51
16.	Hasil Uji Normalitas	52
17.	Hasil Uji Multikolinieritas	53
18.	Hasil Uji Heteroskedastisitas	54
19.	Hasil Analisis Pengujian Hipotesis	50

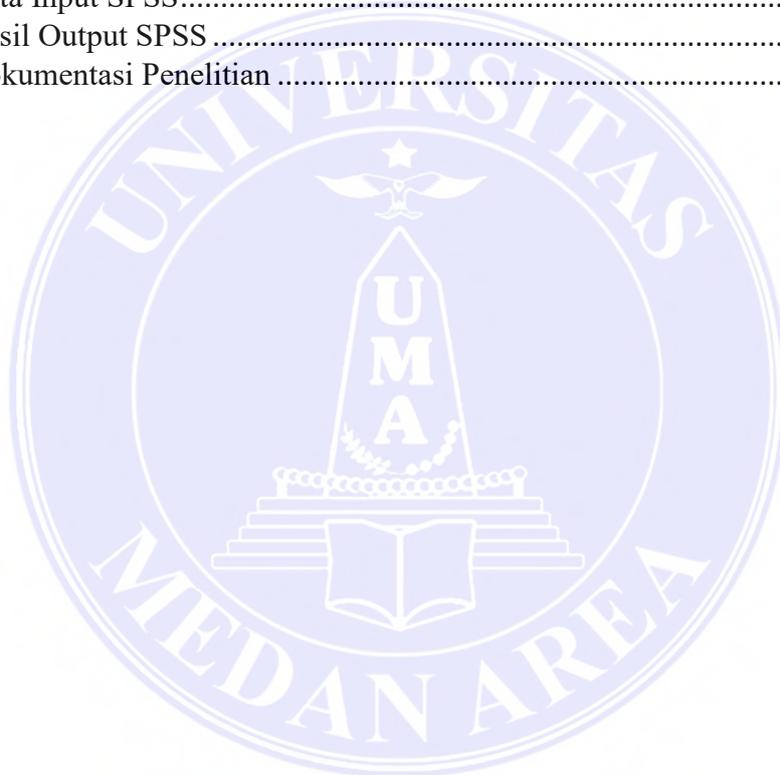
DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	9
2.	Sketsa Peta Kecamatan Percut Sei Tuan.....	41
3.	Wawancara dengan petani dan foto bersama dengan penyuluh pertanian di Desa Pematang Lalang.....	87



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Keterangan	Halaman
1.	Kuesioner Penelitian	70
2.	Data responden petani padi sawah	73
3.	Data produksi dan produktivitas responden petani padi sawah	74
4.	Penggunaan Tenaga Kerja	75
5.	Penggunaan Benih	77
6.	Penggunaan Pupuk	78
7.	Penggunaan Pesticida	79
8.	Biaya Input	80
9.	Data Input SPSS	84
10.	Hasil Output SPSS	85
11.	Dokumentasi Penelitian	87



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia berada di daerah yang langsung dipengaruhi oleh garis khatulistiwa. Indonesia dikenal dengan negara agraris, karena penduduknya sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani. Komoditi yang banyak ditanam adalah tanaman pangan, salah satunya tanaman padi. Pertambahan jumlah penduduk di Indonesia berdampak pada semakin meningkatnya permintaan masyarakat terhadap pangan.

Beras merupakan makanan pokok yang paling sering dikonsumsi oleh masyarakat dibandingkan dengan makanan pokok lainnya. Hal ini menimbulkan permasalahan di sektor pertanian, untuk selalu menyediakan beras sebagai sumber bahan pangan terutama untuk peningkatan ketahanan pangan. Beberapa alasan penting perlu ditingkatkan produksi padi yaitu (1) beras merupakan bahan pangan pokok bagi masyarakat Indonesia, (2) beras merupakan komoditas penting untuk menjaga ketahanan pangan, (3) usaha tani padi sudah merupakan bagian hidup dari petani Indonesia sehingga dapat menciptakan lapangan kerja yang besar dan kontribusi dari usaha tani padi terhadap pendapatan rumah tangga cukup besar.

Kementerian pertanian telah menyusun dan melaksanakan 7 strategi utama Penguatan Pembangunan Pertanian untuk Kedaulatan Pangan (P3KP) untuk meningkatkan produktivitas padi antara lain peningkatan ketersediaan dan pemanfaatan lahan, peningkatan infrastruktur dan sarana pertanian, pengembangan dan perluasan logistik benih/bibit, penguatan kelembagaan petani, pengembangan dan penguatan pembiayaan, pengembangan dan penguatan

bioindustri, serta penguatan jaringan pasar produk pertanian (Kementerian Pertanian, 2015).

Produktivitas adalah rasio antara input dan output dari suatu proses produksi dalam periode tertentu. Produktivitas pertanian sangat dipengaruhi oleh input dan output dari pertanian. Input dari pertanian meliputi tenaga kerja, luas lahan, teknologi dan modal, sedangkan output dari pertanian meliputi hasil pertanian yang dikelola misalnya padi, selain dari produktivitas dibidang pertanian juga tidak lepas dari faktor-faktor sosial ekonomi yang ada disekitarnya. Faktor ekonomi dalam hal ini meliputi pemanfaatan teknologi. Teknologi diukur melalui penggunaan bibit, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida serta peralatan pertanian yang digunakan. Pemanfaatan teknologi ini harus diseimbangkan dengan sumber daya manusia (SDM) yang tersedia. Karena SDM merupakan komponen penting dalam peningkatan produksi, karna keberhasilan kinerja individu petani sangat berpengaruh terhadap hasil kerja pertanian (Yuni Astuti, 2013).

Faktor sosial yang mempengaruhi produktivitas di bidang pertanian meliputi tingkat pendidikan dan pengalaman bertani. Rendahnya tingkat pendidikan disinyalir merupakan salah satu penyebab rendahnya produktivitas petani. Semakin lama pengalaman bertani yang dimiliki oleh petani maka petani cenderung memiliki keterampilan tertinggi. Komponen penting hal ini adalah karakteristik pribadi dari petani itu sendiri meliputi, pendidikan formal, pelatihan dan pengalaman. Penggunaan teknologi yang inovatif tentunya dipergunakan dan seringkali disalurkan melalui lembaga atau kelompok yang dibentuk atas dasar kesamaan tujuan, dengan ini modal sosial dapat terbentuk. Modal sosial ini

dibentuk dari kepercayaan, jaringan dan norma di antara kelompok atau pelaku pertanian. Dalam usaha tani, produk yang dihasilkan akan baik jika faktor – faktor produksi telah dimanfaatkan secara efektif dan efisien sehingga produksi yang dihasilkan akan meningkat yang membuat produktivitas juga meningkat. (Zulkifli, 2009)

Pendapatan petani saat ini merupakan masalah yang sangat serius, karena banyak penduduk yang tinggal di desa yang bergerak di sektor pertanian. Pendapatan petani berasal dari hasil produksi pertanian yang diolah oleh para petani. Dalam upaya peningkatan pendapatan petani padi, luas lahan sangat berpengaruh untuk dapat meningkatkan tingkat pendapatan petani, selain luas lahan, biaya produksi, jumlah produksi dan juga harga. Hal tersebut dapat memberi motivasi tersendiri bagi petani untuk lebih mengembangkan produksinya dengan harapan agar padi panen usaha memperoleh hasil penjualan yang lebih tinggi guna memenuhi kebutuhannya.

Sumatera Utara merupakan salah satu provinsi dengan hasil pertanian yang cukup besar dari sektor pangan. Salah satu komoditi yang diproduksi Sumatera Utara dalam sektor pangan adalah padi sawah. Produksi yang dihasilkan setiap tahunnya berubah ubah yang dipengaruhi dengan berbagai macam faktor-faktor produksi seperti luas panen yang juga dialih fungsikan memberikan penurunan drastis bagi hasil produksi yang diharapkan. Penduduk Indonesia tiap tahunnya semakin bertambah dan akan sangat berpengaruh terhadap kebutuhan ekonomisnya. Menurut data statistik Provinsi Sumatera Utara tahun 2017 - 2020 produksi padi sawah mengalami penurunan, data dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah Provinsi Sumatera Utara, Tahun 2017 - 2020

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
2017	864.283,3	4.669.777,5	54,03
2018	408.176,45	2.108.284,72	51,65
2019	413.141,24	2.078.901,59	50,32
2020	388.591,22	2.040.500,19	52,51

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2020 memiliki Luas Panen (ha) 388.591,22 ribu hektar telah mengalami penurunan dibandingkan dengan luas panen pada tahun 2019 yaitu 413.141,24 ribu hektar. Produksi padi pada tahun 2020 yaitu 2.040.500,19 juta ton gabah kering giling (GKG) telah mengalami penurunan sebanyak 38,40 ribu ton dibandingkan dengan produksi pada tahun 2019 yaitu 2.078.901,59 juta ton GKG. Produktivitas pada tahun 2020 yaitu 52,51 sedangkan pada tahun tahun 2019 yaitu 50,32 (to/ha).

Tabel 2. Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang, Tahun 2017 -2020

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
2017	88.881,5	512.321,5	57,64
2018	52.978,85	308.529,23	58,23
2019	56.051,79	310.784,51	55,45
2020	49.658,5	315.156,48	63,46

Sumber : Badan Pusat Statistik Tahun 2020

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa luas lahan panen Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2020 yaitu 49.658,5 ribu hektar mengalami penurunan dibandingkan pada tahun 2019 luas panen yaitu 56.051,79 ribu hektar. Produksi padi pada tahun 2020 yaitu 315.156,48 ribu hektar telah mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya yaitu 310.784,51 ton. Produktivitas padi pada

tahun 2020 yaitu 63,46 ton/ha juga mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya yaitu 55,45 ton/ha. Kabupaten Deli Serdang terkenal dengan hasil pertanian yaitu padi sawah. Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu penghasil produksi terbanyak di Sumatera Utara.

Tabel 3. Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kecamatan Percut Sei Tuan, Tahun 2016 - 2019

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2016	3.408	48,19	1,414
2017	9.682	58,04	5,990
2018	12.027,30	70.083,08	5,827
2019	12.027,30	70.083,08	5,827

Sumber : Badan Pusat Statistik Tahun 2020

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa di Tahun 2016 Kecamatan Percut Sei Tuan memiliki luas panen 3.408 hektar, produksi 48,19 ton dan produktivitas 1,414 ton/ha. Pada tahun 2017 mengalami kenaikan yaitu luas panen 9.682 hektar, produksi 58,04 ton dan produktivitas 5,990 ton/ha. Pada tahun 2018 hingga tahun 2019 kecamatan percut sei tuan memiliki luas panen 12.027,30 hektar, produksi 70.083,08 ton dan produktivitas 5,827 ton/ha. Kecamatan Percut Sei Tuan memiliki luas lahan padi sawah yang merupakan salah satu luas lahan terluas di Kabupaten Deli Serdang.

Tabel 4. Luas Panen dan Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Desa Pematang Lalang , Tahun 2016 - 2020

Tahun	Luas panen (ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/ha)
2016	634	6.974	11
2017	654	7.848	12
2018	654	7.978,8	12,2
2019	634	7.354,4	11,6
2020	654	8.109,6	12,4

Sumber : KUPT Pertanian Kecamatan Percut Sei Tuan

Berdasarkan pada tabel 4 diatas, dapat diketahui bahwa pada tahun 2016 sampai pada tahun 2020 mengalami fluktuasi. Produksi tertinggi dalam lima tahun terakhir dicapai pada tahun 2020 yaitu sebesar 8.109,6 ton. Sedangkan produksi terendah diperoleh pada tahun 2016 yaitu sebesar 6.974 ton.

Maka berdasarkan data tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti dan mengetahui faktor-faktor produksi yang mempengaruhi peningkatan produktivitas usaha tani padi sawah sehingga dapat memberikan informasi kepada para petani untuk mengetahui akan upaya yang harus dilakukan dalam peningkatan hasil usaha tani padi sawah. Dalam hal ini penulis akan melakukan peneliti dengan judul “Analisis Produktivitas dan Efisiensi Usaha Tani Padi Sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat produktivitas usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang?
2. Faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang?
3. Bagaimana tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat produktivitas usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang
2. Untuk mengetahui faktor –faktor yang mempengaruhi produktivitas usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang
3. Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan input produksi usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan masukan dan informasi kepada para pengambil kebijakan terutama kepada pemerintah daerah serta instansi yang terkait dalam menentukan langkah kebijakan untuk pengembangan produktivitas dan efisiensi usaha tani padi.
2. Sebagai salah satu sumber informasi, wawasan dan pengetahuan bagi penelitian di masa yang akan datang
3. Sebagai acuan bagi para pembaca untuk meningkatkan pengetahuan serta wawasan dalam upaya mewujudkan kedaulatan pangan.

1.5 Kerangka Pemikiran

Usaha tani merupakan suatu usaha atau cara petani dalam mengelola input atau faktor-faktor produksi seperti tanah, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, benih, pestisida dengan efektif dan efisien untuk menghasilkan produksi yang

tinggi sehingga pendapatan usaha taninya meningkat. Pertambahan jumlah penduduk di Indonesia berdampak pada semakin meningkatnya permintaan masyarakat terhadap pangan.

Berhasil tidaknya seorang petani dalam memperoleh produktivitas tertinggi pada usaha tani padi sawah tidak terlepas dari jumlah produksi persatuan luas pada suatu musim tanam. Upaya pengembangan usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang diharapkan akan meningkatkan taraf hidup petani setempat serta akan mengacu pada pertumbuhan ekonomi. Maka pengembangan usaha tani padi sawah harus diarahkan pada penggunaan faktor input produksi secara efisien sehingga mendatangkan keuntungan bagi petani yang mengelola usaha tani padi sawah.

Produktivitas merupakan hubungan antara keluaran dengan masukan yang dimana kenaikan produktivitas untuk dapat menghasilkan lebih banyak barang pada jangka waktu yang sama atau suatu tingkat produksi tertentu dapat dihasilkan dalam waktu yang lebih singkat. Produktivitas juga dapat digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan suatu industri dalam menghasilkan barang dan jasa. Efisiensi merupakan optimalisasi produksi terhadap inputnya. Efisien yaitu penggunaan sumber daya seperti biaya, waktu dan usaha untuk mencapai tujuan dalam melakukan kegiatan. Faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang dalam penelitian ini digunakan regresi linier berganda dan dengan pendekatan fungsi produksi *cobb-douglas* serta untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi yaitu menggunakan pendekatan NPM. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1: Skema Kerangka Pemikiran

1.6 Hipotesis

Diduga bahwa produktivitas usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang dipengaruhi oleh tenaga kerja, benih, pupuk dan pestisida, serta tingkat efisiensi penggunaan faktor – faktor produksi pada usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang masih belum efisien.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Usaha Tani

Menurut Soekartawi (1995), bahwa ilmu usaha tani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumber daya yang mereka miliki sebaik – baiknya dan dapat dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut mengeluarkan output yang melebihi input. Menurut Wanda (2015), ilmu usaha tani merupakan suatu ilmu yang mempelajari bagaimana menentukan, mengorganisasikan dan mengkoordinasikan dalam menggunakan sumber daya dengan efektif dan efisien sehingga pendapatan yang diperoleh oleh petani lebih tinggi.

Usaha tani adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana cara petani dalam mengelola input atau faktor – faktor produksi seperti tanah, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, benih dan pestisida dengan efektif, efisien dan kontinyu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usaha taninya meningkat. Usaha tani bukanlah sekedar kumpulan tanaman, hewan, peralatan, tenaga kerja, namun merupakan suatu jalinan yang kompleks dengan pengaruh – pengaruh lingkungan dan input yang harus dikelola petani sesuai dengan kemampuannya seperti kemampuan dalam sistem penggunaan lahan yang digunakan untuk kegiatan penanaman untuk menanam tanaman seperti cabe, padi, jagung dan lain-lain.

Menurut (Suratiyah, 2015) usaha tani merupakan ilmu yang mempelajari mengenai bagaimana seorang petani mengkoordinasi dan mengorganisasikan faktor produksi seefisien mungkin sehingga nantinya dapat memberikan keuntungan bagi petani. Faktor yang sangat mempengaruhi kegiatan usaha tani adalah faktor alam. Faktor alam dibagi menjadi dua, yaitu : 1. Faktor tanah, tanah merupakan faktor yang sangat penting dalam kegiatan usaha tani karena tanah merupakan tempat tumbuhnya tanaman. 2. Faktor iklim, iklim sangat menentukan komoditas yang akan diusahakan, baik ternak maupun tanaman. Iklim dengan jenis komoditas yang akan diusahakan harus sesuai agar dapat memperoleh produktivitas yang tinggi dan manfaat yang baik.

Tanaman padi merupakan salah satu tanaman yang istimewa yang mampu beradaptasi hampir pada semua lingkungan dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Berdasarkan literatur Grist (1960), padi dalam sistematika tumbuhan diklasifikasi kedalam :

Divisi : *Spermatophyta*
Sub divisio : *Angiospermae*
Kelas : *Monocotyledoneae*
Ordo : *Poales*
Familia : *Poaceae*
Genus : *Oryza Linn*
Species : *Oryza sativa L.*

Di Indonesia pada mulanya tanaman padi diusahakan di daerah tanah kering dengan sistem lading, akhirnya orang berusaha memantapkan hasil usahanya dengan cara mengairi daerah yang curah hujannya kurang. Padi termasuk genus *Oryza Linn* yang meliputi lebih kurang 25 spesies, yang tersebar

di daerah tropik dan daerah sub tropik seperti Asia, Afrika, Amerika dan Australia. Tanaman padi diusahakan pada dua jenis lahan yaitu lahan basah (sawah) dan lahan kering. Padi yang diusahakan pada lahan basah dikenal sebagai padi sawah sedangkan padi yang dibudidayakan pada lahan kering dikenal sebagai padi ladang.

Tanaman padi mampu bertahan hidup di lingkungan yang tergenang oleh air (anaerob) dan di lingkungan tidak tergenang air (aerob). Tanaman padi dapat tumbuh di musim hujan dan musim kemarau, rata – rata curah hujan yang bagus untuk tanaman padi berkisar antara 200 mm/bulan atau 1500-2000 mm/tahun, ketinggian yang cocok untuk tanaman padi di dataran rendah yaitu 0 – 650 meter di atas permukaan laut dengan suhu 19-23°C, tanaman padi membutuhkan penyinaran matahari secara penuh (Nugroho, 2013).

Tanaman padi termasuk dalam keluarga Poacea. Tanaman ini mempunyai batang yang tersusun beruas – ruas dengan ruas terpendek terletak di pangkal batang. Pada buku bagian bawah tanaman ini, tumbuh daun pelepah yang membalut ruas sampai buku bagian atas. Bunga padi tersusun majemuk dengan satuan bunga yang berupa floret. Tanaman padi hanya memiliki satu floret. Jenis akar pada tanaman padi berupa akar serabut. Pertumbuhan akar pada tanaman yang sempurna hanya akan primer sedangkan akar sekundernya tidak tumbuh sempurna. Pertumbuhan akar pada tanaman padi akan tumbuh aktif apabila kadar Nitrogen pada batang melebihi 1%. Pada dasarnya, tanaman padi merupakan tanaman yang melakukan penyerbukan sendiri. Hal ini menyebabkan karena 95% atau lebih serbuk sari membuahi sel telur yang sama.

Dari Wikipedia bahasa Indonesia ensiklopedia bebas, Sawah adalah tanah yang digarap dan diairi untuk tempat menanam padi. Untuk keperluan ini, sawah harus mampu menyangga genangan air karena padi memerlukan penggenangan pada periode tertentu dalam pertumbuhannya. Untuk mengairi sawah digunakan sistem irigasi dari mata air, sungai atau air hujan. Pada lahan yang berkemiringan tinggi, sawah dicetak berteras atau lebih dikenal terasiring atau sengkedan untuk menghindari erosi dan menahan air. Sawah berteras banyak terdapat di lereng – lereng bukit atau gunung di Jawa.

Pengairan (irigasi) adalah pemberian air secara sengaja dan teratur pada sebidang lahan tanaman. Tujuan utama pengairan adalah menyediakan air bagi tanaman. Dengan pengairan, tersedia air yang cukup dalam satu periode apabila curah hujan alami berkurang. Dalam kondisi kekurangan air, pengairan berbasis menambah unsur air dalam tingkat siklus air sehingga menjadi tersedia bagi pertumbuhan tanaman. Dalam kondisi jumlah air tersebut berlebihan, kelebihan air dapat dibuang sehingga tidak terjadi genangan yang akan merugikan pertumbuhan tanaman. Pembuangan air disebut drainase. Cadangan air yang berjumlah banyak akan dipergunakan untuk pertumbuhan tanaman dalam waktu lama untuk masa mendatang dan disimpan dalam simpanan cadangan air. Sumber cadangan air tersebut perlu mendapat perlindungan atau konservasi yang baik.

Padi sawah adalah padi yang ditanam di lahan sawah. Termasuk padi sawah ialah padi rendengan, padi gadu, padi gogo rancah, padi pasang surut, padi lebak, padi rembesan dan lain-lain. Berikut cara menanam padi, yaitu :

1. Persiapan media tanam

Persiapan dilakukan dengan mengolah tanah sebagai media tanam. Tanah harus dipastikan bebas dari gulma dan rumput liar. Jangan sampai pertumbuhan tanaman padi terganggu karena harus berbagi nutrisi dan air dengan rumput – rumput liar. Jika sudah bebas dari tanaman liar, basahi tanah dengan air lalu lakukan pembajakan. Pembajakan dilakukan untuk mempersiapkan tanah dalam keadaan lunak dan gembur serta cocok untuk penanaman. Setelah melalui pembajakan, kembali genangi media tanam dengan air. Air diberikan dalam jumlah banyak untuk menutupi seluruh lahan dengan ketinggian hingga 10 cm. Biarkan air tergenang selama 2 minggu supaya media tanam menjadi berlumpur dan racun pun dapat hilang karena ternetralisir.

2. Pemilihan bibit

Pemeriksaan benih dilakukan dengan mengidentifikasi perubahan pada benih. Pengujian dilakukan dengan merendam sekitar 100 butir benih padi dalam air hingga 2 jam. Jika terdapat lebih dari 90 butir benih atau lebih dari 90% benih mengeluarkan kecambah, maka artinya benih tersebut berkualitas unggul dan bermutu tinggi inilah yang layak untuk dibudidayakan. Sedangkan jika benih tidak menunjukkan tanda seperti yang disebutkan diatas, artinya benih tersebut tidak disarankan untuk dibudidayakan. Setelah menentukan benih yang akan dijadikan bibit, maka dapat dilakukan persemaian segera.

3. Persemaian

Kebutuhan wadah semai diberikan dalam perbandingan sebesar 1 : 20. Misalkan akan menggunakan lahan sawah sebesar 1 hektar maka wadah persemaiannya sekitar 500 m². Lahan pada wadah persemaian haruslah juga berair

dan berlumpur. Berikan pupuk urea dan pupuk TSP pada lahan persemaian dengan dosis masing – masing 10 gr per 1 m². Jika lahan persemaian sudah siap, sebarkan benih yang telah berkecambah dengan merata.

4. Penanaman

Proses penanaman dilakukan setelah benih pada proses persemaian telah tumbuh daun sempurna sebanyak tiga hingga empat helai. Jangka waktu dari persemaian ke bibit siap tanam umumnya sekitar 12 hingga 14 hari saja. Jika sudah siap ditanam, pindahkan bibit dari lahan semai ke lahan tanam. Pemindahan dilakukan dengan hati – hati dan tidak merusak tanaman. Penanaman dilakukan pada lubang – lubang tanam yang telah disiapkan. Khusus untuk tanaman padi dalam satu lubang dapat ditanam dua bibit sekaligus. Penanaman dilakukan dengan memasukkan bagian akar membentuk huruf L agar akar dapat tumbuh dengan sempurna. Kedalaman bibit ditanam pun ditentukan berkisar pada rentang 1 cm hingga 15 cm. Masa penanaman padi lebih baik dilakukan dua kali dalam setahun berdasarkan masa penanamannya yang ideal.

5. Perawatan lahan

Perawatan dilakukan dengan tiga hal yaitu penyiangan, pengairan dan pemupukan. Penyiangan dilakukan dengan menjaga kebersihan lahan dari tanaman pengganggu. Penyiangan harus dilakukan rutin setiap periode waktu tertentu. Bisa dilakukan dua minggu sekali atau tiga minggu sekali. Pengairan diberikan sesuai kebutuhan. Seperti pada tanaman lainnya, pastikan tidak ada kekurangan atau kelebihan air. Selanjutnya untuk pemupukan, dilakukan pertama kali setelah tanaman padi berusia satu minggu, jenis pupuk yang diberikan adalah pupuk urea dengan dosis 100 kg per hektar dan pupuk TPS dengan dosis 50 kg

per hektar. Pemupukan selanjutnya dilakukan setelah 25 hari hingga 30 hari setelah penanaman, diberikan kembali pupuk urea dengan dosis 50 kg per hektar dan pupuk Phonska dengan dosis 100 kg per hektar.

6. Pemanenan

Padi yang sudah menguning dan merunduk sudah dapat dipanen, gunakan sabit gerigi untuk memanen dan letakkan hasil panen pada tikar dengan merontokkan beras dari dalam bulir – bulir padi yang ada.

2.2 Pengertian Produktivitas

Produktivitas secara umum diartikan sebagai hubungan antara keluaran (output) dengan masukan (input). Produktivitas dapat didefinisikan sebagai produksi yang diciptakan oleh seorang pekerja pada suatu waktu tertentu. Kenaikan produktivitas berarti pekerja itu dapat menghasilkan lebih banyak barang pada jangka waktu yang sama atau suatu tingkat produksi tertentu dapat dihasilkan dalam waktu yang lebih singkat.

Menurut Sumarsono (2003, h.40-41) menjelaskan bahwa pada hakekatnya produktivitas itu adalah pandangan dari sikap mental yang selalu berusaha untuk meningkatkan mutu kehidupan. Artinya bahwa keadaan hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dengan mutu kehidupan hari esok harus lebih baik dari hari ini. Pandangan hidup dan sikap mental yang demikian ini akan mendorong manusia untuk tidak cepat merasa puas akan tetapi harus lebih mampu didalam mengembangkan diri dan meningkatkan kemampuan kerja, oleh karena itu didalam usaha mencapai apa yang di inginkan hendaknya terlebih dahulu harus ada upaya yang bersifat pengorbanan. Ada beberapa pengertian produktivitas yaitu :

1. Menurut OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) bahwa *productivity is equal to output divided by one of its productions elements*. Pada dasarnya produktivitas adalah hasil akhir dibagi dengan elemen produksi yang dimanfaatkan.
2. Menurut ILO (*Internation Labour Organization*) menyatakan bahwa pada prinsipnya perbandingan antara elemen produksi dengan yang dihasilkan merupakan ukuran produktivitas. Elemen – elemen produksinya tersebut berupa tanah, kapital, buruh dan organisasi.
3. Menurut *European Productivity Agency* (EPA) menyatakan bahwa pada prinsipnya, produktivitas adalah tingkat efektivitas pemanfaatan setiap elemen produktivitas.
4. Menurut tulisan *Viny Goel* yang termuat dalam “*Toward Higher Productivity*” menyatakan bahwa produktivitas adalah hubungan antara keluaran yang dihasilkan dengan masukan yang dipakai dalam waktu tertentu.
5. Menurut Paul Malii, produktivitas adalah pengukuran seberapa baik sumber daya yang digunakan bersama didalam organisasi untuk menyelesaikan suatu kumpulan hasil.
6. Menurut Formulasi dari *Nation productivity Board* Singapura, pada prinsipnya produktivitas adalah sikap mental yang mempunyai semangat untuk bekerja keras dan berusaha memiliki kebiasaan untuk melakukan peningkatan perbaikan serta perwujudan sikap mental dalam berbagai kegiatan.

Produktivitas merupakan istilah dalam kegiatan produksi sebagai perbandingan luaran (output) dengan masukan (input). Dimana produktivitas merupakan ukuran yang menyatakan bagaimana baiknya sumber daya diatur dan dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang optimal. Produktivitas juga dapat digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan suatu industri dalam menghasilkan barang dan jasa. Dalam ilmu ekonomi pertanian, produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang diharapkan akan diterima pada waktu panen (penerimaan) dengan biaya (pengorbanan) yang harus dikeluarkan. Hasil yang diperoleh petani pada saat panen disebut produksi, dan biaya yang dikeluarkan disebut biaya produksi.

Usaha tani yang bagus merupakan usaha tani yang produktif atau efisien. Usaha tani yang produktif berarti memiliki produktivitas yang tinggi. Analisis produktivitas merupakan sebuah analisis yang dapat mengetahui hubungan antara input yang dikorbankan dengan output yang dihasilkan dalam proses produksi serta mampu mengukur seberapa besar pengaruh penggunaan input terhadap produktivitas. Dengan menggunakan analisis produktivitas, tingkat efisiensi usaha tani yang dikelola para petani juga akan dapat diukur.

2.3 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas

2.3.1 Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah energi yang dikeluarkan pada suatu kegiatan untuk menghasilkan suatu produk. Tenaga kerja merupakan penduduk yang berada dalam usia kerja. Tenaga kerja dalam usaha tani dapat dibedakan menurut sumber dan jenisnya. Berdasarkan sumbernya tenaga kerja dapat berasal dari dalam keluarga dan dari luar keluarga dimana tenaga kerja dari luar keluarga diperlukan

apabila petani kekurangan tenaga kerja dari keluarganya untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Berdasarkan jenisnya tenaga kerja dalam usaha tani dibagi menjadi tiga yaitu tenaga kerja manusia, hewan dan mesin.

Sebagian besar tenaga kerja manusia dalam usaha tani berlahan garapan sempit berasal dari tenaga kerja dalam keluarga petani itu sendiri. Petani berlahan sempit akan menyewa tenaga kerja buruh, apabila tenaga kerja dalam keluarga sudah tidak mencukupi. Sedangkan untuk usaha tani berlahan garapan luas sebagian besar lebih memilih membayar tenaga manusia dari luar keluarga atau petani sewa. Tanah serta alam sekitarnya dan tenaga kerja adalah faktor produksi asli, sedangkan modal dan peralatan adalah substitusi faktor produksi tanah dan tenaga kerja. Dengan modal dan peralatan, faktor produksi tanah dan tenaga kerja dapat memberikan manfaat yang jauh lebih baik bagi manusia (Suratiyah, 2008)

2.3.2 Benih

Benih merupakan salah satu input yang menentukan keberhasilan dalam kegiatan usaha tani. benih yang berkualitas unggul, bermutu, serta tahan terhadap organisme pengganggu tanaman (OPT) seperti serangan hama dan penyakit merupakan serangan mutlak yang harus dipenuhi dalam penentuan penggunaan benih tanaman yang akan ditanam. Dengan penggunaan benih padi yang baik, maka akan menghasilkan produksi padi yang tinggi. Penggunaan benih bermutu dalam budidaya akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi karena populasi tanaman yang akan tumbuh dapat diperkirakan sebelumnya. dengan demikian dapat diperkirakan jumlah benih yang akan ditanam dan benih sulaman (Widowati, 2007).

2.3.3 Pupuk

Pupuk adalah bahan atau zat makanan yang diberikan atau ditambahkan pada tanaman dengan maksud agar tanaman tersebut tumbuh. Pupuk yang diperlukan tanaman untuk menambah unsur hara dalam tanah. Pupuk dapat digolongkan menjadi dua yaitu pupuk alam dan pupuk buatan. Tujuan dari pemupukan lahan pada prinsipnya adalah sebagai persediaan unsur hara untuk produksi makanan alami, serta untuk perbaikan dan pemeliharaan kebutuhan kondisi tanah dalam hal struktur, derajat keasaman dan sebagainya.

Menurut (Lingga dan Marsono, 2013) Pupuk alam atau pupuk organik adalah pupuk yang dihasilkan dari pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan dan manusia. Pupuk organik mempunyai kelebihan yakni memperbaiki struktur tanah, menaikkan daya serap tanah terhadap air, menaikkan kondisi kehidupan dalam tanah dan sebagai sumber zat makanan dalam tanah. Pupuk anorganik adalah pupuk yang dibuat oleh pabrik-pabrik pupuk dengan meramu bahan – bahan kimia (anorganik) berkadar hara tinggi. Pupuk anorganik memiliki bentuk, warna dan cara penggunaan yang beragam. Keanekaragaman pupuk anorganik sangat menguntungkan petani yang memahami aturan pakai, sifat-sifat dan manfaatnya bagi tanaman.

2.3.4 Pestisida

Pembasmi hama atau pestisida adalah bahan yang digunakan untuk mengendalikan, menolak, memikat atau membasmi organisme pengganggu. Sasarannya bermacam-macam seperti serangga, tikus, gulma, burung, mamalia,

ikan atau mikrobia yang dianggap mengganggu. Pestisida biasanya beracun. Dalam bahasa sehari-hari pestisida seringkali disebut sebagai racun.

2.4 Pengertian Efisiensi

Efisiensi adalah optimalisasi produksi terhadap inputnya. Efisien adalah suatu usaha untuk mencapai tujuan yang maksimal dengan meminimalisir pengeluaran sumber daya. Efisien merupakan penggunaan sumber daya seperti biaya, waktu dan usaha atau tenaga untuk mencapai tujuan dalam melakukan kegiatan. Efisiensi dibedakan menjadi tiga yaitu efisiensi teknis, efisiensi alokatif dan efisiensi ekonomis (Susantum, 2000).

1. Efisiensi teknis

Efisiensi teknis adalah kombinasi antara kemampuan dan kapasitas unit ekonomi untuk memproduksi sampai tingkat output maksimum dari sejumlah input dan teknologi yang dihitung dengan cara melihat rasio input dan output. Efisiensi teknis mengukur berapa produksi yang dapat dicapai suatu set input tertentu. Besarnya produksi tersebut menjelaskan keadaan pengetahuan teknis dan modal tetap yang dikuasai oleh produsen suatu usaha dikatakan lebih efisien secara teknis jika dengan menggunakan set input yang sama produk yang dihasilkan lebih tinggi. Efisiensi teknis dapat dicari dengan melihat penambahan input secara fisik yang digunakan pengaruhnya terhadap penambahan produksi yang dihasilkan. Suatu usaha tani akan mencapai suatu tingkat menguntungkan apabila tercapai nilai elastisitas berada diantara 0 dan 1 atau $0 < E_p < 1$ yaitu antara daerah optimum dan maksimum atau berada pada daerah rasional.

Analisis efisiensi teknis menggunakan pendekatan Fungsi produksi *Cobb-Dougllass* yaitu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut variabel dependen atau yang dijelaskan (Y) dan yang lain disebut variabel independen (X). Fungsi *Cobb-Dougllass* dapat dengan mudah dikembangkan dengan menggunakan lebih dari dua input (misal modal, tenaga kerja, pupuk, dan sebagainya) (Soekartawi, 2003).

Fungsi produksi *Cobb-Dougllass* secara matematis bentuknya adalah sebagai berikut :

$$Y = B_0 \cdot X_1^{B_1} \cdot X_2^{B_2} \cdot \dots \cdot X_n^{B_n}$$

Diubah kedalam bentuk linier :

$$\ln Y = B_0 + B_1 \ln X_1 + B_2 \ln X_2 + \dots + B_n \ln X_n + e$$

Kelebihan fungsi *Cobb-Dougllass* dibandingkan dengan fungsi yang lain adalah :

1. Penyelesaian fungsi *Cobb-Dougllass*

ass relative lebih mudah dibandingkan dengan fungsi yang lain. Fungsi *Cobb-Dougllass* dapat lebih mudah ditransfer ke bentuk linier

2. Hasil pendugaan garis melalui fungsi *Cobb-Dougllass* akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan besaran elastisitas

3. Besaran elastisitas tersebut sekaligus juga menunjukkan tingkat besaran returns to scale

Adapun kelemahan yang dijumpai dalam fungsi *Cobb-Douglas* adalah :

1. Spesifikasi variabel yang keliru akan menghasilkan elastisitas produksi yang negatif atau nilainya yang terlalu besar atau terlalu kecil.
2. Kesalahan pengukuran variabel ini terletak pada validitas data, apakah data yang dipakai sudah benar atau sebaliknya. Kesalahan pengukuran ini akan menyebabkan besaran elastisitas menjadi terlalu tinggi atau rendah.
3. Walaupun pada umumnya telah diusahakan agar besarnya korelasi antara variabel independen diusahakan tidak terlalu tinggi, namun dalam praktek masalah multikolinearitas ini sulit dihindarkan.

2. Efisiensi alokatif

Efisiensi alokatif menurut Setiawan (2010), adalah kemampuan dan kesediaan unit ekonomi untuk beroperasi pada nilai produk marginal sama dengan biaya marginal. Efisiensi alokatif yaitu efisiensi yang dicapai apabila produsen memperoleh keuntungan dari usahanya akibat dari harga. Pengukuran efisiensi penggunaan faktor – faktor produksi yang dihitung dari nilai NPM_x/P_x . Efisiensi alokatif akan tercapai jika penambahan faktor produksi mampu memaksimalkan keuntungan yaitu menyamakan produk marjinal setiap faktor produksi dan harganya. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$NPM_x = P_x \text{ atau } \frac{NPM_x}{P_x} = 1$$

Uji efisiensi alokatif dimaksudkan untuk mengetahui rasionalitas petani dalam melakukan kegiatan usaha tani dengan tujuan mencapai keuntungan.

Menurut (Soekartawi, 1990), dalam banyak kenyataan NPM_{xi} tidak selalu sama dengan P_{xi} . Yang sering terjadi adalah :

- a) $(NPM_{xi} / P_{xi}) > 1$; artinya penggunaan input X belum efisien, untuk mencapai efisien input X perlu ditambah.
- b) $(NPM_{xi} / P_{xi}) < 1$; artinya penggunaan input X tidak efisien, untuk mencapai efisien input X perlu dikurangi.

3. Efisiensi ekonomis

Efisiensi ekonomis merupakan produk dari efisiensi teknis dan efisiensi alokatif. Efisiensi ekonomis akan tercapai bila kedua efisiensi tersebut tercapai sehingga dapat dituliskan sebagai berikut : $EE=ET.EA$. Efisiensi ekonomis akan tercapai jika terpenuhi dua kondisi yaitu (a) proses produksi harus berada pada tahap kedua yaitu pada waktu $0 \leq E_p \leq 1$. (b) kondisi keuntungan maksimum tercapai, dimana value marginal product sama dengan marginal *cost resource*. Jadi efisiensi ekonomis akan tercapai jika keuntungan maksimum tercapai.

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian oleh Sudarmo A.E. Sianturi. Dkk. (2016). Judul : Analisis Produktivitas Usaha tani Padi Sawah Di Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas usaha tani padi sawah dan mengetahui tingkat optimalisasi penggunaan faktor – faktor produksi pada usaha tani padi sawah. Hasil penelitian diperoleh bahwa (1) penggunaan faktor produksi tenaga kerja (X_1), benih (X_2), pupuk urea (X_3), pupuk Sp36 (X_4), pupuk KCI (X_5), pestisida (X_6) dan Dummy (sistem tanam) mempengaruhi 84,42% produktivitas padi

sawah yang ditunjukkan oleh koefisien determinasi (R^2) dengan nilai sebesar 0,8442 sedangkan sisanya 15,58% dipengaruhi oleh faktor lainnya yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Secara parsial hasil regresi diperoleh bahwa penggunaan faktor produksi tenaga kerja (X1) dan pestisida (X6) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas sedangkan penggunaan faktor produksi benih (X2), pupuk urea (X3), pupuk Sp36 (X4), pupuk KCI (X5) dan Dummy (sistem tanam) berpengaruh signifikan terhadap usaha tani padi sawah. (2) penggunaan produksi usaha tani padi sawah di kecamatan berbak belum optimal dilihat dari hasil NPM/Px tidak sama dengan satu sehingga perlu penambahan dan pengurangan penggunaan input produksi. Penggunaan optimal faktor produksi untuk tenaga kerja adalah sebesar 110 HOK, benih sebesar 45 kg, pupuk urea sebesar 150 kg, pupuk Sp36 sebesar 70 kg, pupuk KCI sebesar 67 kg dan pestisida sebesar 128,68 ml.

Penelitian oleh Akbar, dkk. (2017) dengan judul Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Padi di Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produktivitas padi di desa dengan kategori luas lahan sempit, sedang dan terluas. Masing-masing adalah 4,74 ton/ha, 4,64 ton/ha, 4,73 ton/ha, dan hasil analisis one-way ANOVA menunjukkan produktivitas pada ketiga desa tersebut tidak ada perbedaan yang nyata. Rata-rata produktivitas padi di kecamatan kesesi adalah 4,7 ton/ha. Seluruh variabel penduga secara acak serempak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas padi. Secara parsial, faktor-faktor luas lahan, produksi, jumlah pembelian benih, secara signifikan mempengaruhi produktivitas padi,

sedangkan penggunaan pupuk urea dan sistem tanam tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap produktivitas padi.

Penelitian oleh Klivensi Ilona Mafor (2015) dengan judul Analisis Faktor Produksi Padi Sawah di Desa Tompasobaru Dua Kecamatan Tompasobaru. Metode pengambilan sampel adalah *simple random sampling*, dengan jumlah petani sebanyak 60 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor produksi yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi padi desa tompasobaru dua adalah luas lahan, penggunaan pupuk ponska dan tenaga kerja.

Penelitian oleh Tota Suhendrata (2017) tentang Pengaruh Jarak Tanam Pada Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Pertumbuhan, Produktivitas dan Pendapatan Petani Padi Sawah di Kabupaten Sragen Jawa Tengah. Analisis kelayakan finansial teknologi usaha tani padi sawah menggunakan analisis anggaran parsial. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa sistem tanam jajar legowo 2 : 1 dengan jarak tanam lebar (20 x 15 x 40 cm) menghasilkan jumlah anakan produktif, produktivitas dan pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan sistem tanam jajar legowo 2 : 1 dengan jarak tanam yang lebih sempit (20 x 10 x 40 cm dan 20 x 13 x 40 cm).

Penelitian oleh Laliyah, dkk. (2017) tentang *Analysis Of Ranfed Lowland Rice (Oriza satuva L) Production (Oriza satuva L) In Lea Wai Village North Seram East Kobi District*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani rata – rata memiliki 1,3 ha tanah sawah yang menghasilkan 3,6 ton gabah kering. Hasil uji F menunjukkan bahwa ketujuh variabel yang dianalisis secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah tadah hujan. Hasil analisis uji t

menunjukkan bahwa terdapat luas lahan, NPK, HOK dan jumlah benih berpengaruh nyata dan memiliki hubungan positif terhadap produksi padi sawah tadah hujan, sedangkan pupuk urea, pestisida padat dan pestisida cair tidak berpengaruh nyata terhadap produksi. Nilai koefisien determinasi atau R-Square sebesar 97,7 persen. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan, pupuk NPK, pupuk urea, pestisida cair, pestisida padat, HOK dan jumlah benih secara bersama-sama dapat menjelaskan variasi produksi padi sawah tadah hujan sebesar 97,7 persen, sedangkan sisanya 2,3 persen dipengaruhi oleh faktor lain seperti iklim, cuaca, kesuburan tanah dan manajemen yang tidak dimasukkan dalam model.

Penelitian oleh Zuriani (2013) dengan judul Analisis Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Aceh Utara (*Production Analysis and Field-Rice Productivity in North Aceh District*). Metode yang digunakan adalah analisis regresi berganda dan analisis deskriptif. Hasil analisis menunjukkan bahwa produksi padi di kecamatan sawang dipengaruhi oleh curahan tenaga kerja. Sedangkan produksi padi di kecamatan tanah pasir dipengaruhi oleh benih dan curahan tenaga kerja. Perbedaan produktivitas disebabkan oleh penggunaan benih, tingkat serangan hama penyakit, keaktifan petani dalam mengikuti penyuluhan dan kondisi geografis yang mempengaruhi kualitas tanah dan air.

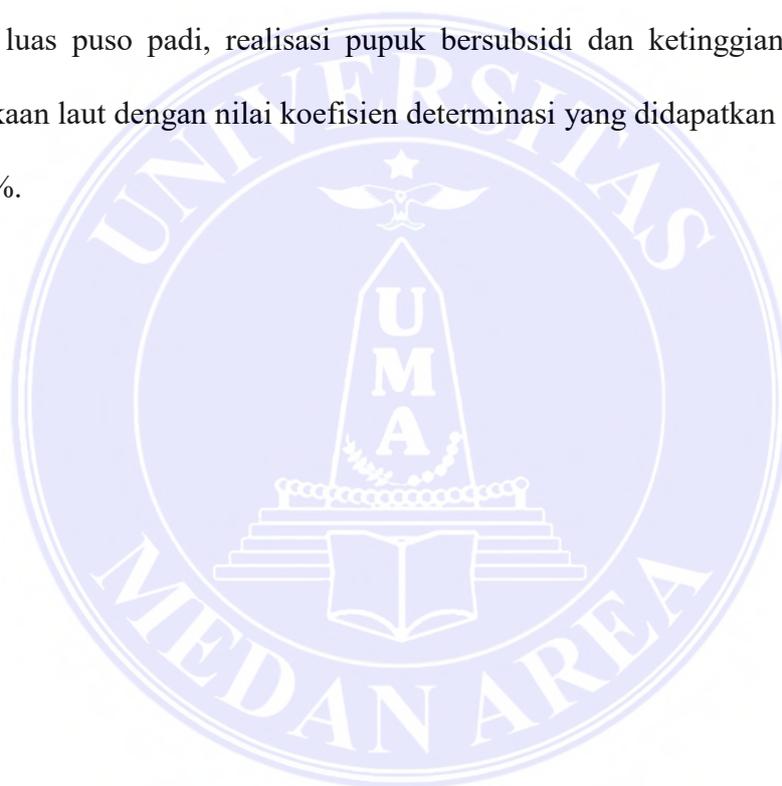
Penelitian oleh Eddy Silamat, dkk. (2013) dengan judul Analisis Produktivitas Usaha tani Padi Sawah dengan Menggunakan Traktor Tangan dan Cara Konvensional di Kabupaten Rejang Lebong (*Productivity Analysis of Rice Farming Using Hand Tractor and Conventional Technology Rejang Lebong Districts*). Hasil penelitian menyimpulkan bahwa luas lahan dan persepsi tenaga

kerja berpengaruh signifikan terhadap petani keputusan untuk menggunakan traktor tangan, sedangkan persepsi petani tentang traktor tangan melakukannya tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani untuk menggunakan traktor tangan di lahan pertanian persiapan. Faktor yang mempengaruhi produktivitas benih adalah 4,569 t hitung > t tabel 2,564 dan tenaga kerja 8,936 t hitung > t tabel 2,464 t hitung > t tabel 2,042 dan t hitung 8,936 t hitung > t tabel 2,464 dengan tingkat kepercayaan 99%. Insektisida berpengaruh signifikan terhadap produktivitas padi pada tingkat 95%. Nilai t hitung 2,479 > t tabel (2,042).

Penelitian oleh Junita Lubis, Zulkarnain Lubis, Zulkifli Lubis (2012) dengan judul Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi di Kabupaten Langkat. Data dianalisis dengan regresi berganda dengan fungsi produksi Coob-Douglas. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel lahan, tenaga kerja, benih dan pupuk berpengaruh signifikan positif pada produksi beras. Nilai elastisitas produksi sebesar 1.671 (elastis). Ini umumnya berarti hasil bertani di kabupaten langkat dalam meningkatkan skala hasil.

Penelitian oleh Mananto (2009) dengan judul *Analysis of Influencing Factors in Increasing Rice Production (Case Study in the Nogosari Subdistrict, Boyolali Regency, Central Java Province)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang digunakan secara simultan faktor-faktor luas lahan garapan, jumlah tenaga kerja efektif, jumlah pupuk, jumlah pestisida, pengalaman petani dalam berusaha tani, jarak rumah petani dengan lahan garapan dan sistem irigasi berpengaruh sangat nyata terhadap peningkatan produksi padi sawah.

Penelitian oleh Maulana Ishaq, dkk. 2017 dengan judul Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi di Provinsi Jawa Timur Menggunakan Regresi Semiparametik Spline. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder, melakukan analisis statistika deskriptif untuk mengetahui gambaran umum. Hasil dari regresi semiparametik spline menunjukkan faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap produksi padi yaitu luas panen padi dan curah hujan, sedangkan faktor-faktor yang tidak berpengaruh signifikan adalah luas puso padi, realisasi pupuk bersubsidi dan ketinggian rata-rata dari permukaan laut dengan nilai koefisien determinasi yang didapatkan adalah sebesar 99,17 %.



III. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* atau dilakukan secara sengaja pada lokasi tersebut. Sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti dalam penentuan lokasi yaitu dengan berdasarkan hasil Pra Survey, luas lahan padi sawah di Desa Pematang Lalang termasuk salah satu yang terluas kedua di kecamatan Percut Sei Tuan. Namun untuk produksi padi sawah didesa pematang lalang mengalami naik turun hingga sempat mengalami gagal panen yang dipengaruhi oleh beberapa faktor produksi dan faktor alam. Sehingga peneliti dapat memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah – langkah yang diambil oleh peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi untuk diolah dan dianalisis. Menurut Sugiyono (2010), metodologi penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah sebuah penyelidikan tentang masalah sosial berdasarkan pada pengujian sebuah teori yang terdiri dari variabel – variabel, diukur dengan angka dan dianalisis dengan prosedur statistik untuk menentukan apakah generalisasi prediktif teori tersebut benar. Kasiram (2008), penelitian kuantitatif dapat didefinisikan sebagai suatu proses menemukan

pengetahuan dengan menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis keterangan tentang apa yang ingin diketahui.

3.3 Metode Pengambilan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2016:135). Populasi pada penelitian ini adalah petani padi sawah yang ada di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Data Petani di Desa Pematang Lalang

Dusun	Petani	Persentase (%)
1	277	27,92
2	73	7,37
3	642	64,71
Jumlah Petani	992	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pematang Lalang 2021

Dari tabel 5 diatas, jumlah petani di Desa Pematang Lalang adalah dusun 1 ada 277 petani dengan persentase 27,92 %, dusun 2 ada 73 dengan persentase 7,37 % petani dusun 3 ada 642 dengan persentase 64,71 % petani dengan total keseluruhan adalah 992 petani. Jenis pekerjaan di Desa Pematang Lalang hampir 98 % adalah seorang petani. (Prasurvey di kantor kepala desa)

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang

memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Menurut Sugiyono (2013), *simple random sampling* adalah metode pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut dan semua anggota populasi diberikan kesempatan untuk dapat terpilih tanpa terlebih dahulu memisah-misahkan dalam beberapa strata atau golongan. Peneliti memilih *simple random sampling* (sampel acak sederhana) sebagai metode pengambilan sampel karena analisis penelitian cenderung deskriptif, bersifat umum dan sederhana.

Rumus slovin digunakan untuk menentukan besaran sampel yang akan diteliti dengan *margin of error* (e) sebesar 15%, karena jumlah sampel dianggap sudah mewakili jumlah populasi.

$$\text{Rumus Slovin : } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan : n = jumlah sampel yang akan dicari

N = jumlah populasi

e = *margin of error*

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{992}{1 + (992 \cdot (15\%)^2)} = \frac{992}{1 + 992 \cdot (0,0225)} = \frac{992}{1 + 22,32} \\ &= \frac{992}{23,32} = 42 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan rumus slovin, maka jumlah sampel yang akan diambil sebanyak 42 Petani.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh dari responden dilapangan melalui penyebaran kuesioner, wawancara dan dokumentasi.

1. Kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden mengenai hal – hal yang diketahui olehnya.
2. Wawancara yaitu sesi tanya jawab secara langsung kepada responden untuk mengetahui informasi yang diketahui.
3. Dokumentasi yaitu digunakan untuk menelusuri data historis, dokumen tentang orang atau sekelompok orang, peristiwa, atau kejadian dalam situasi sosial secara langsung dilapangan.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian, Kantor Kepala Desa dan Jurnal dari peneliti terdahulu.

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Tingkat Produktivitas

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui tingkat produktivitas usaha tani padi sawah adalah dengan menghitung nilai produktivitas dengan rumus :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Jumlah Produksi (Ton)}}{\text{Luas Lahan (Ha)}}$$

3.5.2 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas

Untuk menganalisa faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas usaha tani padi sawah dalam penelitian ini menggunakan persamaan analisis regresi linier berganda (Soekartawi, 2003) sebagai berikut :

$$Y = B_0 \cdot X_1^{B_1} \cdot X_2^{B_2} \cdot \dots \cdot X_n^{B_n}$$

Adanya perbedaan dalam satuan dan besaran variabel bebas maka persamaan regresi harus dibuat dengan model logaritma natural. Maka persamaan diatas dirubah menjadi bentuk persamaan fungsi produksi *Cobb Douglas* :

Diubah kedalam bentuk linier :

$$\ln Y = B_0 + B_1 \ln X_1 + B_2 \ln X_2 + B_3 \ln X_3 + B_4 \ln X_4$$

Dimana :

Y = Produktivitas padi sawah (kg/ha)

X₁ = Penggunaan tenaga kerja (orang/ha)

X₂ = Penggunaan bibit (kg/ha)

X₃ = Penggunaan pupuk (kg/ha)

X₄ = Penggunaan pestisida (ml/ha)

B₀ = Intercept (nilai konstan)

B₁...B_n = Koefisien Regresi

Sebelum dilakukan estimasi model regresi berganda, data yang digunakan harus dipastikan terbebas dari penyimpangan asumsi klasik. Seperti yang ditentukan dalam Gujarati (2003). Uji klasik ini dapat dikatakan sebagai kriteria ekonometrika untuk melihat apakah hasil estimasi memenuhi dasar linear klasik atau tidak. Setelah data dipastikan bebas dari uji asumsi klasik, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis dan kemudian dilakukan uji efisiensi.

1. Uji Asumsi Klasik

Persamaan yang diperoleh dari sebuah estimasi dapat dioperasikan secara statistik jika memenuhi asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik ini dilakukan dengan bantuan *software* SPSS 20.0 for windows.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai *Asymp.Sig* (2-tailed) $\geq 0,05$ maka data terdistribusi dengan normal dan jika nilai *Asymp.Sig* (2-tailed) $< 0,05$ maka distribusi data tidak normal (Ali Muhson,2012).

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar variabel bebas sama dengan nol. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan lawannya VIF (*Variance Inflation Factor*) jika nilai tolerance adalah $\geq 0,01$ atau nilai VIF ≤ 10 (Ali Muhson, 2012)

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke

pengamatan yang lain. Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji glejser. Uji glejser dilakukan dengan cara meregresikan variabel independen (bebas) dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi (Sig) antara variabel independen dengan absolut residual lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

2. Pengujian Hipotesis

a. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap dependen secara serempak. Dimana $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima atau variabel independen secara bersama – sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen sebaliknya jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Hipotesis statistik yang diambil sebagai berikut :

$$H_0 : B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = B_5 = 0$$

$$H_1 : \text{Minimal ada } B_1 \neq 0$$

H_0 = Tidak ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen

H_1 = Ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen untuk minimal satu variabel independen

Kriteria pengambilang keputusan yaitu :

1. H_0 ditolak dan H_1 diterima jika $sig_{hit} \leq 0,05$
2. H_1 ditolak dan H_0 diterima jika $sig_{hit} > 0,05$

b. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap dependen secara parsial. dengan kata lain, untuk mengetahui apakah masing – masing variabel indenpenden dapat menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel dependen secara nyata. uji t digunakan untuk membuat keputusan apakah hipotesis terbukti atau tidak. Hipotesis statistik yang diambil adalah sebagai berikut :

$$H_0 : B_1 = 0$$

$$H_1 : B_1 \neq 0$$

H_0 = Tidak ada pengaruh dari variabel independen ke 1 terhadap variabel dependen

H_1 = Ada pengaruh dari variabel independen ke 1 terhadap variabel dependen

Kriteria pengambilan keputusan yaitu :

1. H_0 ditolak dan H_1 diterima jika $sig_{hit} \leq 0,05$
2. H_1 ditolak dan H_0 diterima jika $sig_{hit} \leq 0,05$

c. Uji Goodnes Of Fit (Koefisien Determinasi/ R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel – variabel independen

memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crossection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing – masing pengamat, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai koefisien determinasi yang tinggi.

3.5.3 Analisis Efisiensi

Untuk menganalisis tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi usaha tani padi sawah, menurut Farrel dalam Susantun (2000) efisiensi dibedakan menjadi tiga yaitu efisiensi teknis, efisiensi alokatif dan efisiensi ekonomi.

1). Efisiensi teknis

Menguji efisiensi teknis dengan penggunaan faktor produksi dapat dilakukan dengan menghitung elastisitas produksi yang diketahui dari koefisien regresi, dimana : $0 \leq E_p \leq 1$ Jika nilai E_p semakin mendekati 1 maka usaha tani dapat dikatakan semakin efisien secara teknis dan jika nilai E_p semakin mendekati 0 maka usaha tani dapat dikatakan semakin inefisien secara teknis.

2). Efisiensi alokatif atau harga

Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\frac{b \cdot Y \cdot P_y}{x} = P_x$$

Dimana :

b = Elastisitas (koefisien regresi)

Y = Produktivitas

P_y = Harga Produksi Y

x = jumlah faktor produksi x

P_x = harga faktor produksi x

Alokasi penggunaan sarana produksi dikatakan efisien apabila nilai produk marginal (NPM_{xi}) sama dengan harga inputnya (P_{xi}), artinya alokasi sarana produksi telah mencapai titik optimal atau telah efisien. Ini juga berarti bahwa perbandingan antara nilai produk marginal dengan harga input berada pada titik kombinasi tersebut sama dengan satu.

$$NPM = Px \text{ atau } \frac{NPM}{Px} = 1$$

Apabila $NPM/PX = 1$ berarti penggunaan input efisien, $NPM/PX > 1$ penggunaan input belum efisien dan masih perlu ditambah, dan apabila $NPM/PX < 1$ penggunaan input sudah tidak efisien dan tidak perlu dikurangi.

3). Efisiensi ekonomi

Efisiensi ekonomi merupakan hasil kali dari antara seluruh efisiensi teknis dengan efisiensi alokatif. Secara sistematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$EE = ET \cdot EA$$

Keterangan :

EE = Efisiensi Ekonomi

ET = Efisiensi Teknis

EH = Efisiensi Alokatif

Jika nilai efisiensi ekonomi sama dengan satu, maka usaha tani yang dilakukan sudah mencapai tingkat efisiensi. Efisiensi ekonomi akan tercapai jika keuntungan maksimum tercapai.

3.6 Definisi Operasional Variabel

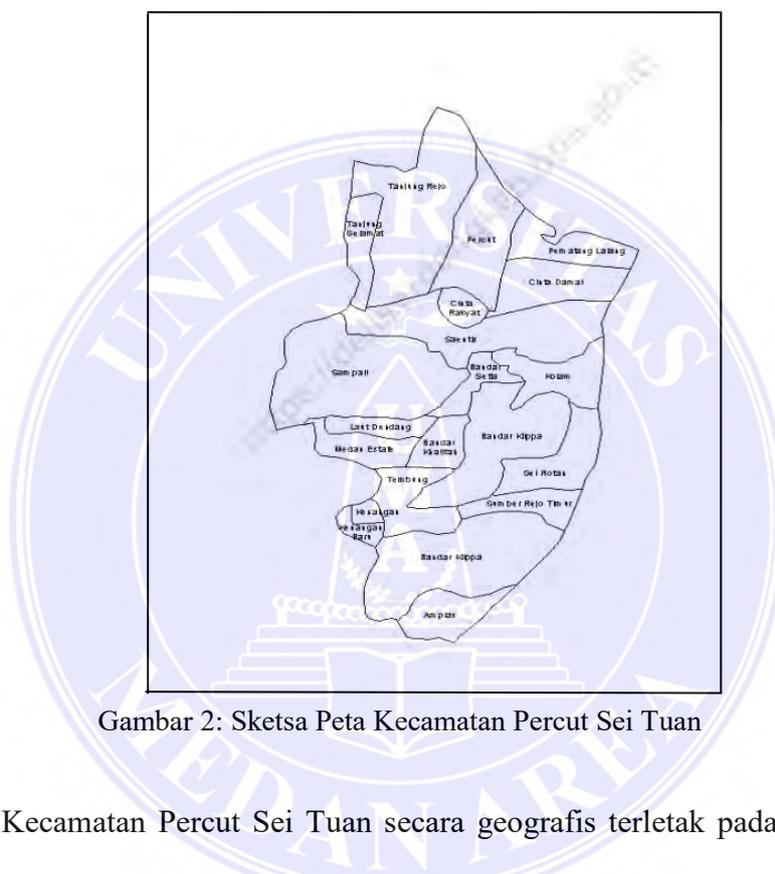
Berdasarkan defenisi dan batasan operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Produktivitas adalah rata – rata yang dihasilkan satu lahan dari seluruh luas lahan yang dipanen dan diukur dalam satuan (kg).
2. Efisiensi adalah suatu usaha untuk mencapai tujuan yang maksimal dengan meminimalisir pengeluaran sumber daya.
3. Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang digunakan dan diukur dengan satuan (orang)
4. Benih merupakan tanaman padi yang digunakan oleh petani untuk ditanam di areal sawah dan diukur dalam satuan (kg).
5. Pupuk merupakan material yang ditambahkan pada tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang dibutuhkan dan diukur dalam satuan (kg).
6. Pestisida merupakan racun pembasmi hama dan penyakit yang digunakan pada tanaman dan diukur dalam satuan (ml).

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Kecamatan Percut Sei Tuan

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Percut Sei Tuan yaitu di Desa Pematang Lalang. Kecamatan Percut Sei Tuan adalah Kecamatan yang berada di Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia.



Gambar 2: Sketsa Peta Kecamatan Percut Sei Tuan

Kecamatan Percut Sei Tuan secara geografis terletak pada $3^{\circ}54'$ - $3^{\circ}83'$ Lintang Utara, $98^{\circ}72'$ - $98^{\circ}86'$ Bujur Timur. Kecamatan Percut Sei Tuan memiliki Luas Wilayah $190,79 \text{ km}^2$. Kecamatan Percut Sei Tuan memiliki 18 jumlah desa / 2 kelurahan, 230 dusun / 24 lingkungan. Adapun batas – batas wilayah Kecamatan Percut Sei Tuan yaitu :

- a. Sebelah Utara : Selat Malaka
- b. Sebelah Selatan : Kec. Batang Kuis dan Pantai Labu

c. Sebelah Timur : Kec. Labuhan Deli dan Kota Medan

d. Sebelah Barat : Kota Medan

Tabel 6. Luas Wilayah Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Percut Sei Tuan

Desa/ Kelurahan	Luas (km ²)	Persentase
1. Amplas	3,10	1,81
2. Kenangan	1,27	0,74
3. Tembung	5,35	3,13
4. Sumber Rejo Timur	4,16	2,44
5. Sei Rotan	5,16	3,02
6. Bandar Kalippa	18,48	10,82
7. Bandar Khalipa	7,25	4,24
8. Medan Estate	6,90	4,04
9. Laut Dendang	1,70	1,00
10. Sampali	23,93	14,01
11. Bandar Setia	3,50	2,05
12. Kolam	5,98	3,50
13. Saentis	24,00	14,05
14. Cinta Rakyat	1,48	0,87
15. Cinta Damai	11,76	6,89
16. Pematang Lalang	20,10	11,77
17. Percut	10,63	6,22
18. Tanjung Rejo	19,00	11,12
19. Tanjung Selamat	16,33	9,56
20. Kenangan Baru	0,72	0,42
Percut Sei Tuan	170.79	100,00

Sumber : Kecamatan Percut Sei Tuan dalam angka 2020

Berdasarkan pada tabel 6 diatas dapat dilihat bahwa wilayah paling luas adalah desa Saentis dengan luas 24,00 km² dengan persentase 14,05 dan luas wilayah paling rendah yaitu desa Kenangan Baru 0.72 km² dengan persentase 0.42. Luas Kecamatan Percut Sei Tuan adalah 170.79 Km² dengan persentase 100,00.

4.2 Desa Pematang Lalang

Desa Pematang Lalang merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Secara geografis terletak pada 3°69' Lintang Utara dan 98°78' Bujur Timur. Desa Pematang Lalang merupakan desa terluas ke tiga setelah desa saentis dan desa sampali dikecamatan Percut Sei Tuan dengan luas wilayah yaitu 20,10 km². Desa Pematang Lalang terdiri dari 3 Dusun, 6 RT/ 6 RW dan 399 Rumah Tangga dengan rata-rata 5 orang perumah tangga.

Batas – batas wilayah Desa Pematang Lalang :

- a. Sebelah Utara : Selat Malaka
- b. Sebelah Selatan : Desa Cinta Damai
- c. Sebelah Timur : Kecamatan Pantai Labu
- d. Sebelah Barat : Desa Percut

Jarak Desa Pematang Lalang ke :

- Ibukota Kecamatan : ± 21 Km
- Ibukota Kabupaten : ± 45 Km
- Ibukota Provinsi : ± 60 Km

Desa Pematang Lalang merupakan desa pantai dengan ketinggian rata-rata berkisar 3 m Diatas Permukaan Laut (DPL).

4.3 Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah petani padi sawah yang ada di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Jumlah

responden yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 42 petani. Adapun karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi: jenis kelamin, umur, lama bertani, status pekerjaan.

Tabel 7. Jumlah responden petani padi berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Persentase %
Laki - Laki	32	76,20
Perempuan	10	23,80
Jumlah	42	100

Sumber : Data Primer diolah 2022

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa jumlah responden petani padi sawah yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 32 petani dengan persentase 76,20 dan jumlah responden petani padi sawah yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 10 petani dengan persentase 23,80.

Tabel 8. Jumlah responden petani padi berdasarkan umur

Umur (Tahun)	Jumlah Responden	Persentase %
30 - 40	5	11,90
41 - 50	22	52,40
51 - 60	15	35,70
Jumlah	42	100

Sumber : Data Primer diolah 2022

Berdasarkan tabel 8 diatas dapat dilihat bahwa responden petani padi sawah yang berumur 30 – 40 tahun berjumlah 5 petani dengan persentase 11,90, responden petani padi sawah yang berumur 41 – 50 tahun berjumlah 22 petani dengan persentase 52,40 dan jumlah responden petani yang berumur 51 – 60 tahun berjumlah 15 petani dengan persentase 35,70.

Tabel 9. Jumlah responden petani padi berdasarkan pengalaman bertani

Lama Bertani (Tahun)	Jumlah Responden	Persentase (%)
10 – 15	3	7,15
16 - 20	18	42,85
21 - 25	21	50
Jumlah	42	100

Sumber : Data Primer diolah 2022

Berdasarkan tabel 9 diatas dapat diketahui bahwa jumlah responden petani padi sawah dengan pengalaman bertani 10-15 tahun berjumlah 3 petani dengan persentase 7,15, responden petani padi sawah dengan pengalaman bertani 16 – 20 tahun berjumlah 18 petani dengan persentase 42,85 dan jumlah responden petani padi sawah dengan pengalaman bertani 21-25 tahun berjumlah 21 petani dengan persentase 50.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Produktivitas rata – rata usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang sebesar 3.600 – 4.500 Kg/Ha/Tahun. Produktivitas Padi Sawah di Desa Pematang Lalang masih tergolong dalam kategori rendah.
2. Faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang yaitu variabel pupuk dan variabel pestisida berpengaruh secara parsial terhadap produktivitas usaha tani padi sawah, sedangkan variabel tenaga kerja dan variabel benih tidak berpengaruh secara parsial terhadap produktivitas usahatani padi sawah.
3. Efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha tani padi sawah di Desa Pematang Lalang didapat hasil bahwa tingkat efisiensi secara teknis diperoleh nilai rata – rata yaitu sebesar -0,450 yang berarti tidak efisien secara teknis, tingkat efisiensi secara harga diperoleh nilai rata – rata yaitu sebesar -12,19 yang berarti tidak efisien secara harga dan tingkat efisiensi secara ekonomi diperoleh hasil yaitu sebesar 5,48 yang berarti masih belum efisien secara ekonomi.

6.2 Saran

Diharapkan kepada pemerintah daerah, Desa Pematang Lalang, Kecamatan Percut Sei Tuan, kiranya memperhatikan petani padi sawah dalam penggunaan pupuk dan pestisida supaya sesuai dengan kebutuhan tanaman sehingga dapat meningkatkan produktivitas usaha tani padi sawah.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar. Dkk. 2017. Skripsi. Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Padi Kesesi Kabupaten Pekalongan. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Balai Penelitian Tanaman Padi Sawah Pusat Penelitian Dan Pengembangan Pangan. 2007. *Petunjuk Teknis Budidaya Tanaman*.
- Bambang, Irawan. 2016. Konversi Lahan Sawah: Potensi Dampak, Pola Pemanfaatannya, dan Faktor Determinan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*23(1).
- BPS. 2017. *Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2018*. Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara. Medan.
- BPS. 1988-2018. *Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 1988-2018*. BPS Sumatera Utara. Medan.
- BPS. 2017. Statistik Lahan Sawah Kabupaten Deli Serdang 2017. Total Luas Lahan Sawah di Kabupaten Deli Serdang Tahun 2015 – 2017. Hasil Pengolahan SP-Padi (SIMTP). Medan.
- BPS.2017. *Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka 2018*. KUPT Pertanian Kecamatan Percut Sei Tuan (Laporan Statistic Pertanian Tanaman Pangan, Penggunaan Lahan). Medan.
- Eddy, S. Dkk. (2013). Productivity Analysis of Rice Farming Using Hand Tractors and Conventional Technology Rejang Lebong Districts.
- Farhad, Z. 2006. Analisis Kesempatan Kerja dan Produktivitas Tenaga Kerja Sektor Pertanian di Kabupaten Pidie. Skripsi Fakultas Pertanian Unsyiah. Banda Aceh.
- Grist, D.H. 1960. *Rice Formerly Agricultural Economist, Colonial Agricultural Service, Malaya*. Longmans Green and Co Ltd. London.
- Gujarati, D.N. 2003. *Basic Econometricse*, Fourtd Edition, Mc Graw Hill. New York.
- Junaidi D. 2001. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Desa Surabaya Kecamatan Teluk Segara Kota Bengkulu*. Skripsi akultas Pertanian UNIB. Bengkulu.
- Junita Lubis. Dkk. (2012). Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi. Langkat.
- Kasiram, Moh. 2008. *Metodologi Penelitian*. Malang: UIN-Malang Pers.
- Kementerian Pertanian . 2015. *Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015 – 2019*. Sekretariat Jenderal Biro Perencanaan, Jakarta.
- Klivensi . I. M. (2015). *Analisis Faktor Produksi Padi Sawah*. Tompasobaru Dua. Tompasobaru.

- Lingga, P. dan Marsono. 2001. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mananto. 2009. *Analysis of Influencing Factors in Increasing Rice Production (Case Study in the Nogosari Subdistrict, Boyolali Regency, Central Java Province)*.
- Maulana, I. 2017. *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi di Provinsi Jawa Timur Menggunakan Regresi Semiparametik Spline*.
- Muhson Ali, 2012. *Pelatihan Analisis Statistik Dengan SPSS*. Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta, September 2012 Hal 12, 21 dan 24.
- Nugroho. 2013. *Mengenal XAMPP Awal*. Yogyakarta: MediaKom.
- Shinta, A. (2011). *Ilmu Usahatani*. Universitas Brawijaya Press: Malang.
- Soekartawi, (1990). *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Cetakan Ketiga 2003. Penerbitan PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Soekartawi. (1995). *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI-PRESS.
- Sudarmo A.E.Sianturi, Emy Kernalis, Arollita. 2016. *Analisis Produktivitas Usahatani Padi Sawah*. Kecamatan Berbak. Tanjung Jabur Timur.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung:PT Alfabet.
- Sumarsono, Sonny. 2003. *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Suratiyah, Ken. 2015. *Ilmu Usahatani Edisi Revisi*. Jakarta : Penebar Swadaya. 156 Hal.
- Tota, S. 2017. *Pengaruh Jarak Tanam Pada Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Pertumbuhan, Produktivitas dan Pendapatan Petani Padi Sawah di Kabupaten Sragen, Jawa Tengah*.
- Susantun, Indah. (2000). *Fungsi Keuntungan Cobb Douglas dalam Perdagangan Efisiensei Ekonomi Relatif*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol.5 No. 2, hal 149 -161.
- Wanda, F.F.A. (2015). *Analisis Pendapatan Usaha Tani Jeruk Siam(Studi Kasus Di Desa Padang Pangrapat Kecamatan Tanah Grogot Kabupaten Paser)*. J. Administrasi Bisnis, 3(3), 600-611.
- Widowati, S. 2007. *Teknologi Pengolahan Kedelai*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pertanian.

Yuni Astuti, *“Efektivitas Pelaksanaan Program Sistem Pertanian Terintegrasi (Simantri) Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani”*. (Tesis Program Studi Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Pengelolaan Lingkungan Universitas Mahasaraswati Denpasar, Bali, 2013), h.5.

Zulkifli. *“Analisi Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usaha Tani Jagung Studi Kasus Petani Jagung di Kelurahan Panreng Kecamatan Sidrap”*. (Penelitian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan, 2009).h.5.

Zuriani. 2013. Skripsi. Analisis Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Aceh Utara. Universitas Malikussaleh.

<https://id.wikipedia.org/wiki/Sawah> (diakses pada tanggal 7 juni 2021)



Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

ANALISIS PRODUKTIVITAS DAN EFISIENSI USAHA TANI PADI SAWAH DI DESA PEMATANG LALANG KECAMATAN PERCUT SEI TUAN KABUPATEN DELI SERDANG

Tanggal :

No Urut :

Assalamualaikum wr.wb, Salam sejahtera bagi kita semua, Shalom, Om Swastiastu, Namu Buddaya dan Salam Kebajikan.

Saya mahasiswa S1 program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, yang saat ini sedang menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Produktivitas dan Efisiensi Usaha Tani Padi Sawah di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang”.

Sehubungan dengan hal tersebut saya meminta bantuan dalam pengisian lembar angket ini sesuai dengan keadaan/perasaan bapak/ibu, kuesioner ini hanya digunakan sebagai instrumen (data) dalam penelitian ini.

Demikian yang dapat saya sampaikan, atas perhatian, kerja sama dan bantuan yang telah bapak/ibu berikan saya ucapkan terima kasih.

A. Identitas Responden

Nama :

Usia :

Luas Lahan :

Lama Bertani :

Jenis Kelamin : laki – laki

Perempuan

Status Lahan : Sewa

Milik Sendiri

Pekerjaan : Tetap

Sampingan

B. Pertanyaan

1. Jenis varietas padi apa yang digunakan?

Jawaban :

2. Berapa kali produksi dalam setahun ?

Jawaban :

3. Berapa hasil produksi sekali panen :

Jawaban

MT 1 :

MT 2 :

4. Pupuk

Jenis Pupuk	Masa Tanam	Harga	Dosis Pupuk	Waktu Pemakaian
Urea	MT 1			
	MT 2			
NPK	MT 1			
	MT 2			
ZA	MT 1			
	MT 2			

5. Pestisida

Jenis Pestisida	Masa Tanam	Harga	Dosis Pestisida	Waktu Pemakaian
Spontan	MT 1			
	MT 2			
Virtako	MT 1			
	MT 2			

6. Tenaga Kerja

Keterangan	Masa Tanam	Tenaga Kerja				
		L/P	Jumlah	Hari	Jam	Upah (Rp)
Pengolahan lahan	MT 1					
	MT 2					
Pembibitan	MT 1					
	MT 2					
Penanaman	MT 1					
	MT 2					
Penyiangan gulma	MT 1					
	MT 2					
Panen	MT 1					
	MT 2					

Lampiran 2. Data responden petani padi sawah

No Sampel	Nama	Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Lama Bertani (Tahun)	Status Pekerjaan
1	Victor Nainggolan	Laki-laki	40	19	Tetap
2	Nurlida Br Simbolon	Perempuan	38	15	Tetap
3	Juniwan Silitonga	Laki-laki	40	20	Tetap
4	Lwikson Nainggolan	Laki-laki	40	20	Tetap
5	Joni Arifin Marbun	Laki-laki	45	20	Tetap
6	Eli Br Simanjuntak	Perempuan	43	19	Tetap
7	Gabriel Butar-butar	Laki-laki	45	21	Tetap
8	Jhon Silalahi	Laki-laki	48	25	Tetap
9	Raidin Silitonga	Laki-laki	45	22	Tetap
10	Jaya Sembiring	Laki-laki	49	25	Tetap
11	Saut Tampubolon	Laki-laki	49	25	Tetap
12	Paber Simanjuntak	Laki-laki	45	20	Tetap
13	Elduin Tambunan	Laki-laki	50	25	Tetap
14	Desmon Simanjuntak	Laki-laki	50	25	Tetap
15	Erlina Br Silitonga	Perempuan	48	20	Tetap
16	Esmi Br Sihombing	Perempuan	50	20	Tetap
17	Kristiani Br Sihombing	Perempuan	48	20	Tetap
18	Sintong Simanjuntak	Laki-laki	55	25	Tetap
19	Nurlida Br Simbolon	Perempuan	50	20	Tetap
20	Andreas Duha	Laki-laki	40	20	Tetap
21	Norita Br Batubara	Perempuan	45	20	Tetap
22	Juliston Manulang	Laki-laki	55	25	Tetap
23	Mariden Silalahi	Laki-laki	55	25	Tetap
24	Aller Silitonga	Laki-laki	59	25	Tetap
25	Mangatas Simangunsong	Laki-laki	59	25	Tetap
26	Yusuf Harahap	Laki-laki	55	23	Tetap
27	Wesly Nainggolan	Laki-laki	55	25	Tetap
28	Velix Hutabarat	Laki-laki	48	20	Tetap
29	Erwin Sihombing	Laki-laki	50	20	Tetap
30	Masrianta Br Bukit	Perempuan	45	15	Tetap
31	Rontina Br Bukit	Perempuan	45	15	Tetap
32	Tahi Siregar	Laki-laki	58	25	Tetap
33	Ribayat Nadeak	Laki-laki	55	25	Tetap
34	Budi Tampubolon	Laki-laki	55	25	Tetap
35	Binus Manalu	Laki-laki	48	20	Tetap
36	Rinto Sihite	Laki-laki	52	20	Tetap
37	Sumihar Manalu	Laki-laki	50	25	Tetap
38	Hermina Br Siregar	Perempuan	48	20	Tetap
39	Iwan Simanjuntak	Laki-laki	55	20	Tetap
40	Sandro Tampubolon	Laki-laki	55	25	Tetap
41	Bara Silalahi	Laki-laki	59	25	Tetap
42	Julianus	Laki-laki	60	25	Tetap

Lampiran 3. Data produksi dan produktivitas responden petani padi sawah

No Sampel	Hasil Produksi (Kg)		TOTAL	Rata - rata / Tahun	Luas Laban (ha)	Produktivitas (Kg/Ha)		TOTAL	Rata -rata / Tahun
	MT-1	MT-2				MT-1	MT-2		
1	3516	2150	5.666	2.833	0,68	5.171	3162	8.332	4.166
2	3600	2100	5.700	2.850	0,6	6.000	3500	9.500	4.750
3	2750	1260	4.010	2.005	0,4	6.875	3150	10.025	5.013
4	2520	1512	4.032	2.016	0,4	6.300	3780	10.080	5.040
5	1760	1350	3.110	1.555	0,5	3.520	2700	6.220	3.110
6	1320	1232	2.552	1.276	0,48	2750	2567	5.317	2.658
7	1570	1360	2.930	1.465	0,5	3140	2720	5.860	2.930
8	1300	1560	2.860	1.430	0,4	3250	3900	7.150	3.575
9	2520	1176	3.696	1.848	0,6	4200	1960	6.160	3.080
10	2530	1250	3.780	1.890	0,4	6325	3125	9.450	4.725
11	1960	1666	3.626	1.813	0,48	4083,33333	3470,8333	7.554	3.777
12	2700	1512	4.212	2.106	0,48	5625	3150	8.775	4.388
13	2475	1800	4.275	2.138	0,5	4950	3600	8.550	4.275
14	2250	2400	4.650	2.325	0,5	4500	4800	9.300	4.650
15	2145	2340	4.485	2.243	0,52	4125	4500	8.625	4.313
16	2145	1820	3.965	1.983	0,48	4468,75	3791,6667	8.260	4.130
17	3750	2100	5.850	2.925	0,6	6250	3500	9.750	4.875
18	3145	1970	5.115	2.558	0,52	6048,07692	3788,4615	9.837	4.918
19	2400	1250	3.650	1.825	0,4	6000	3125	9.125	4.563
20	1820	1027	2.847	1.424	0,4	4550	2567,5	7.118	3.559
21	2700	1500	4.200	2.100	0,64	4218,75	2343,75	6.563	3.281
22	2800	1400	4.200	2.100	0,48	5833,33333	2916,6667	8.750	4.375
23	2200	1232	3.432	1.716	0,64	3437,5	1925	5.363	2.681
24	2160	1440	3.600	1.800	0,6	3600	2400	6.000	3.000
25	2400	1800	4.200	2.100	0,52	4615,38462	3461,5385	8.077	4.038
26	2700	1260	3.960	1.980	0,48	5625	2625	8.250	4.125
27	1320	1540	2.860	1.430	0,48	2750	3208,3333	5.958	2.979
28	2145	1092	3.237	1.619	0,5	4290	2184	6.474	3.237
29	2145	1027	3.172	1.586	0,6	3575	1711,6667	5.287	2.643
30	2400	1185	3.585	1.793	0,4	6000	2962,5	8.963	4.481
31	3600	1512	5.112	2.556	0,6	6000	2520	8.520	4.260
32	3060	1904	4.964	2.482	0,56	5464,28571	3400	8.864	4.432
33	2520	2016	4.536	2.268	0,6	4200	3360	7.560	3.780
34	2100	1260	3.360	1.680	0,4	5250	3150	8.400	4.200
35	1800	1680	3.480	1.740	0,52	3461,53846	3230,7692	6.692	3.346
36	2640	1440	4.080	2.040	0,56	4714,28571	2571,4286	7.286	3.643
37	2200	1100	3.300	1.650	0,48	4583,33333	2291,6667	6.875	3.438
38	1980	1320	3.300	1.650	0,4	4950	3300	8.250	4.125
39	2340	1612	3.952	1.976	0,6	3900	2686,6667	6.587	3.293
40	2250	1860	4.110	2.055	0,48	4687,5	3875	8.563	4.281
41	2100	1150	3.250	1.625	0,4	5250	2875	8.125	4.063
42	2150	1100	3.250	1.625	0,4	5375	2750	8.125	4.063
Jumlah	99.886,00	64.265,00	164.151,00	82.075,50	21,18	199.911,66	128.605,88	328.517,54	164.258,77
Rata - rata	2.378,24	1.530,12	3.908,36	1.954,18	0,50	4.759,80	3.062,04	7.821,85	3.910,92

Lampiran 4. Penggunaan Tenaga Kerja

No Sampel	Pengolahan Lahan		Pembibitan		Penanaman		Penanggulangan Hama		Panen		Jumlah		Total	Rata - rata / Tahun
	MT-1	MT-2	MT-1	MT-2	MT-1	MT-2	MT-1	MT-2	MT-1	MT-2	MT-1	MT-2		
1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	6	6	12	6
2	1	1	1	1	2	2	2	1	3	2	9	7	16	8
3	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	6	4	10	5
4	1	2	1	1	2	2	1	0	1	1	6	6	12	6
5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1
6	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1
7	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	6	4	10	5
8	0	0	1	0	1	1	0	0	3	2	5	3	8	4
9	1	1	1	0	2	1	1	1	2	2	7	5	12	6
10	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	6	4	10	5
11	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1
12	1	1	0	2	1	2	1	1	3	2	6	8	14	7
13	0	0	0	2	1	0	1	0	2	2	4	4	8	4
14	0	0	0	0	2	0	1	0	2	1	5	1	6	3
15	0	0	2	1	2	1	0	0	2	2	6	4	10	5
16	0	0	1	1	2	0	1	0	2	1	6	2	8	4
17	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	3	1	4	2
18	0	0	2	0	2	0	1	0	3	2	8	2	10	5
19	0	0	1	0	2	1	0	0	3	1	6	2	8	4
20	1	1	0	1	1	1	1	1	3	2	6	6	12	6
21	0	0	1	1	2	0	1	0	1	0	5	1	6	3
22	1	1	0	0	1	0	2	1	1	1	5	3	8	4

23	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	3	1	4	2
24	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	4	2	6	3
25	0	0	0	0	2	0	1	0	2	1	5	1	6	3
26	0	0	2	0	1	0	0	0	2	1	5	1	6	3
27	0	0	0	1	2	1	0	0	3	1	5	3	8	4
28	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	3	1	4	2
29	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1	3	3	6	3
30	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1	3	3	6	3
31	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1
32	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1
33	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	6	4	10	5
34	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	6	4	10	5
35	1	1	0	0	1	0	1	1	2	1	5	3	8	4
36	1	1	0	0	2	0	1	1	3	1	7	3	10	5
37	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	3	1	4	2
38	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	2	1
39	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	3	1	4	2
40	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	3	1	4	2
41	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	4	2	6	3
42	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	2	1
Jumlah	14	15	21	18	59	25	22	13	71	42	187	113	300	150
Rata - rata	0,333333	0,357143	0,5	0,4286	1,4048	0,5952	0,52381	0,309524	1,6905	1	4,45238	2,69048	7,142857	3,5714286

Lampiran 5. Penggunaan Benih

No Sampel	Benih (Kg)		Total	Rata - rata / Tahun
	MT-1	MT-2		
1	15	12	27	13,5
2	15	12	27	13,5
3	15	12	27	13,5
4	15	12	27	13,5
5	12	11	23	11,5
6	12	11	23	11,5
7	12	10	22	11
8	12	12	24	12
9	15	12	27	13,5
10	15	14	29	14,5
11	14	14	28	14
12	17	15	32	16
13	17	14	31	15,5
14	17	14	31	15,5
15	16	11	27	13,5
16	15	13	28	14
17	11	12	23	11,5
18	11	10	21	10,5
19	12	11	23	11,5
20	13	10	23	11,5
21	13	10	23	11,5
22	12	10	22	11
23	12	10	22	11
24	14	14	28	14
25	14	13	27	13,5
26	15	12	27	13,5
27	12	12	24	12
28	11	10	21	10,5
29	12	10	22	11
30	13	10	23	11,5
31	13	12	25	12,5
32	14	11	25	12,5
33	13	12	25	12,5
34	13	10	23	11,5
35	16	15	31	15,5
36	17	12	29	14,5
37	17	11	28	14
38	16	16	32	16
39	15	15	30	15
40	15	12	27	13,5
41	14	13	27	13,5
42	12	11	23	11,5
Jumlah	584	503	1087	543,5
Rata-rata	13,90	11,98	25,88	12,94

Lampiran 6. Penggunaan Pupuk

No Sampel	Pupuk Urea		Pupuk NPK		Pupuk ZA		Jumlah		Total	Rata - rata / Tahun
	MT-1	MT-2	MT-1	MT-2	MT-1	MT-2	MT-1	MT-2		
1	60	40	65	55	50	30	175	125	300	150
2	50	25	65	55	50	30	165	110	275	137,5
3	60	25	65	55	45	30	170	110	280	140
4	40	20	65	55	45	30	150	105	255	127,5
5	60	20	65	55	45	30	170	105	275	137,5
6	40	20	57	45	45	30	142	95	237	118,5
7	60	35	57	45	50	30	167	110	277	138,5
8	50	35	58	45	40	40	148	120	268	134
9	50	35	65	57	40	40	155	132	287	143,5
10	60	30	66	45	50	30	176	105	281	140,5
11	60	45	65	45	50	30	175	120	295	147,5
12	40	40	60	46	30	35	130	121	251	125,5
13	60	40	60	46	50	50	170	136	306	153
14	50	35	60	46	40	40	150	121	271	135,5
15	50	30	65	46	40	20	155	96	251	125,5
16	50	15	55	47	40	20	145	82	227	113,5
17	50	15	55	47	40	25	145	87	232	116
18	50	20	65	50	40	25	155	95	250	125
19	50	25	67	50	40	40	157	115	272	136
20	50	50	67	45	40	40	157	135	292	146
21	60	20	67	45	50	50	177	115	292	146
22	40	40	65	55	30	30	135	125	260	130
23	60	35	65	45	50	50	175	130	305	152,5
24	50	50	66	45	40	40	156	135	291	145,5
25	50	35	55	44	40	40	145	119	264	132
26	50	25	55	44	40	40	145	109	254	127
27	50	50	60	57	40	40	150	147	297	148,5
28	50	50	60	57	40	40	150	147	297	148,5
29	50	50	60	56	40	40	150	146	296	148
30	50	30	65	47	40	40	155	117	272	136
31	50	30	65	47	40	20	155	97	252	126
32	50	50	55	55	40	40	145	145	290	145
33	50	50	55	45	40	40	145	135	280	140
34	60	45	57	45	50	25	167	115	282	141
35	60	20	57	44	50	40	167	104	271	135,5
36	60	60	65	44	50	45	175	149	324	162
37	60	15	56	46	50	25	166	86	252	126
38	50	50	65	46	40	40	155	136	291	145,5
39	50	50	60	45	40	30	150	125	275	137,5
40	40	40	60	45	30	30	130	115	245	122,5
41	50	25	69	47	40	40	159	112	271	135,5
42	50	25	68	47	40	30	158	102	260	130
Jumlah	2180	1445	2597	2031	1790	1460	6567	4936	11503	5751,5
Rata - rata	51,905	34,405	61,833	48,357	42,619	34,762	156,357	117,524	273,881	136,940

Lampiran 7. Penggunaan Pestisida

No Sampel	Virtako		Spontan		Jumlah		Total	Rata - rata / Tahun
	MT-1	MT-2	MT-1	MT-2	MT-1	MT-2		
1	300	550	700	800	1000	1350	2350	1175
2	250	500	600	750	850	1250	2100	1050
3	350	500	600	750	950	1250	2200	1100
4	400	500	800	750	1200	1250	2450	1225
5	400	550	800	900	1200	1450	2650	1325
6	450	550	800	950	1250	1500	2750	1375
7	400	600	800	950	1200	1550	2750	1375
8	400	600	900	700	1300	1300	2600	1300
9	450	600	900	650	1350	1250	2600	1300
10	450	500	900	650	1350	1150	2500	1250
11	350	400	850	600	1200	1000	2200	1100
12	300	400	850	600	1150	1000	2150	1075
13	300	400	1000	600	1300	1000	2300	1150
14	350	400	1000	700	1350	1100	2450	1225
15	450	450	1000	700	1450	1150	2600	1300
16	450	450	850	850	1300	1300	2600	1300
17	400	400	850	850	1250	1250	2500	1250
18	500	400	800	800	1300	1200	2500	1250
19	500	400	800	800	1300	1200	2500	1250
20	500	450	850	700	1350	1150	2500	1250
21	550	450	800	700	1350	1150	2500	1250
22	450	450	800	700	1250	1150	2400	1200
23	450	450	850	650	1300	1100	2400	1200
24	400	450	850	650	1250	1100	2350	1175
25	400	400	850	600	1250	1000	2250	1125
26	400	400	800	600	1200	1000	2200	1100
27	400	450	800	850	1200	1300	2500	1250
28	450	450	800	850	1250	1300	2550	1275
29	450	500	850	800	1300	1300	2600	1300
30	350	500	850	750	1200	1250	2450	1225
31	300	500	800	750	1100	1250	2350	1175
32	300	400	850	600	1150	1000	2150	1075
33	300	450	800	600	1100	1050	2150	1075
34	400	450	750	750	1150	1200	2350	1175
35	350	400	700	750	1050	1150	2200	1100
36	500	500	750	750	1250	1250	2500	1250
37	500	450	700	700	1200	1150	2350	1175
38	450	450	750	800	1200	1250	2450	1225
39	400	450	700	850	1100	1300	2400	1200
40	400	400	750	650	1150	1050	2200	1100
41	450	500	750	650	1200	1150	2350	1175
42	500	500	750	600	1250	1100	2350	1175
Jumlah	17100	19550	33950	30650	51050	50200	101250	50625
Rata - rata	407,14	465,48	808,33	729,76	1215,48	1195,24	2410,71	1205,36

Lampiran 8. Biaya Input

No Sampel	Biaya Tenaga Kerja		Total	Biaya Benih		Total	Biaya Pupuk		Total	Biaya Pestisida		Total
	MT-1	MT-2		MT-1	MT-2		MT-1	MT-2		MT-1	MT-2	
1	550000	450000	1000000	225000	180000	405000	445000	319000	764000	153000	222500	375500
2	800000	600000	1400000	225000	180000	405000	419000	280000	699000	129500	205000	334500
3	550000	350000	900000	225000	180000	405000	433000	280000	713000	152500	205000	357500
4	450000	400000	850000	225000	180000	405000	381000	267000	648000	188000	205000	393000
5	50000	50000	100000	180000	165000	345000	433000	267000	700000	188000	234500	422500
6	50000	50000	100000	180000	165000	345000	360200	241000	601200	199500	240500	440000
7	550000	350000	900000	180000	150000	330000	424200	280000	704200	188000	252000	440000
8	550000	350000	900000	180000	180000	360000	376800	304000	680800	200000	222000	422000
9	600000	500000	1100000	225000	180000	405000	395000	335200	730200	211500	216000	427500
10	550000	350000	900000	225000	210000	435000	447600	267000	714600	211500	193000	404500
11	50000	50000	100000	210000	210000	420000	445000	306000	751000	182500	164000	346500
12	650000	650000	1300000	255000	225000	480000	332000	307600	639600	171000	164000	335000
13	400000	400000	800000	255000	210000	465000	432000	343600	775600	189000	164000	353000
14	450000	150000	600000	255000	210000	465000	382000	306600	688600	200500	176000	376500
15	500000	400000	900000	240000	165000	405000	395000	245600	640600	223500	187500	411000
16	500000	200000	700000	225000	195000	420000	369000	209200	578200	205500	205500	411000
17	350000	150000	500000	165000	180000	345000	369000	221200	590200	194000	194000	388000
18	700000	300000	1000000	165000	150000	315000	395000	242000	637000	211000	188000	399000
19	600000	200000	800000	180000	165000	345000	400200	291000	691200	211000	188000	399000
20	650000	550000	1200000	195000	150000	345000	400200	343000	743200	217000	187500	404500
21	350000	50000	400000	195000	150000	345000	450200	289000	739200	222500	187500	410000
22	400000	300000	700000	180000	150000	330000	345000	319000	664000	199500	187500	387000
23	350000	150000	500000	180000	150000	330000	445000	328000	773000	205500	181500	387000
24	400000	200000	600000	210000	210000	420000	397600	343000	740600	194000	181500	375500

25	450000	150000	600000	210000	195000	405000	369000	301400	670400	194000	164000	358000
26	450000	150000	600000	225000	180000	405000	369000	275400	644400	188000	164000	352000
27	550000	250000	800000	180000	180000	360000	382000	374200	756200	188000	205500	393500
28	350000	150000	500000	165000	150000	315000	382000	374200	756200	199500	205500	405000
29	250000	250000	500000	180000	150000	330000	382000	371600	753600	205500	211000	416500
30	250000	250000	500000	195000	150000	345000	395000	296200	691200	182500	205000	387500
31	50000	50000	100000	195000	180000	375000	395000	248200	643200	165000	205000	370000
32	50000	50000	100000	210000	165000	375000	369000	369000	738000	171000	164000	335000
33	550000	350000	900000	195000	180000	375000	369000	343000	712000	165000	175500	340500
34	550000	350000	900000	195000	150000	345000	424200	294000	718200	182000	193500	375500
35	500000	300000	800000	240000	225000	465000	424200	262400	686600	164500	182000	346500
36	700000	300000	1000000	255000	180000	435000	445000	378400	823400	205000	205000	410000
37	250000	150000	400000	255000	165000	420000	421600	218600	640200	199000	187500	386500
38	50000	50000	100000	240000	240000	480000	395000	345600	740600	193500	199500	393000
39	250000	150000	400000	225000	225000	450000	382000	319000	701000	176000	205500	381500
40	350000	150000	500000	225000	180000	405000	332000	293000	625000	182000	170000	352000
41	300000	200000	500000	210000	195000	405000	405400	283200	688600	193500	193000	386500
42	250000	0	250000	180000	165000	345000	402800	259200	662000	205000	187000	392000
Jumlah	17200000	10500000	27700000	8760000	7545000	16305000	16716200	12541600	29257800	8007000	8174500	16181500
Rata - rata	409523,81	250000	659523,81	208571,43	179642,9	388214,29	398004,8	298609,5	696614,29	190642,9	194630,95	385273,81

Lampiran 9. Data Input SPSS

(Y) PRODUKTIVITAS	(X1) TENAGA KERJA	(X2) BENIH	(X3) PUPUK	(X4) PESTISIDA	LnY	LnX1	LnX2	LnX3	LnX4
4.166	6	13,5	150	1175	8,33	1,79	2,60	5,01	7,07
4.750	8	13,5	137,5	1050	8,47	2,08	2,60	4,92	6,96
5.013	5	13,5	140	1100	8,52	1,61	2,60	4,94	7,00
5.040	6	13,5	127,5	1225	8,53	1,79	2,60	4,85	7,11
3.110	1	11,5	137,5	1325	8,04	0,00	2,44	4,92	7,19
2.658	1	11,5	118,5	1375	7,89	0,00	2,44	4,77	7,23
2.930	5	11	138,5	1375	7,98	1,61	2,40	4,93	7,23
3.575	4	12	134	1300	8,18	1,39	2,48	4,90	7,17
3.080	6	13,5	143,5	1300	8,03	1,79	2,60	4,97	7,17
4.725	5	14,5	140,5	1250	8,46	1,61	2,67	4,95	7,13
3.777	1	14	147,5	1100	8,24	0,00	2,64	4,99	7,00
4.388	7	16	125,5	1075	8,39	1,95	2,77	4,83	6,98
4.275	4	15,5	153	1150	8,36	1,39	2,74	5,03	7,05
4.650	3	15,5	135,5	1225	8,44	1,10	2,74	4,91	7,11
4.313	5	13,5	125,5	1300	8,37	1,61	2,60	4,83	7,17
4.130	4	14	113,5	1300	8,33	1,39	2,64	4,73	7,17
4.875	2	11,5	116	1250	8,49	0,69	2,44	4,75	7,13
4.918	5	10,5	125	1250	8,50	1,61	2,35	4,83	7,13
4.563	4	11,5	136	1250	8,43	1,39	2,44	4,91	7,13
3.559	6	11,5	146	1250	8,18	1,79	2,44	4,98	7,13
3.281	3	11,5	146	1250	8,10	1,10	2,44	4,98	7,13
4.375	4	11	130	1200	8,38	1,39	2,40	4,87	7,09
2.681	2	11	152,5	1200	7,89	0,69	2,40	5,03	7,09
3.000	3	14	145,5	1175	8,01	1,10	2,64	4,98	7,07
4.038	3	13,5	132	1125	8,30	1,10	2,60	4,88	7,03
4.125	3	13,5	127	1100	8,32	1,10	2,60	4,84	7,00
2.979	4	12	148,5	1250	8,00	1,39	2,48	5,00	7,13
3.237	2	10,5	148,5	1275	8,08	0,69	2,35	5,00	7,15
2.643	3	11	148	1300	7,88	1,10	2,40	5,00	7,17
4.481	3	11,5	136	1225	8,41	1,10	2,44	4,91	7,11
4.260	1	12,5	126	1175	8,36	0,00	2,53	4,84	7,07
4.432	1	12,5	145	1075	8,40	0,00	2,53	4,98	6,98
3.780	5	12,5	140	1075	8,24	1,61	2,53	4,94	6,98
4.200	5	11,5	141	1175	8,34	1,61	2,44	4,95	7,07
3.346	4	15,5	135,5	1100	8,12	1,39	2,74	4,91	7,00
3.643	5	14,5	162	1250	8,20	1,61	2,67	5,09	7,13
3.438	2	14	126	1175	8,14	0,69	2,64	4,84	7,07
4.125	1	16	145,5	1225	8,32	0,00	2,77	4,98	7,11
3.293	2	15	137,5	1200	8,10	0,69	2,71	4,92	7,09
4.281	2	13,5	122,5	1100	8,36	0,69	2,60	4,81	7,00
4.063	3	13,5	135,5	1175	8,31	1,10	2,60	4,91	7,07
4.063	1	11,5	130	1175	8,31	0,00	2,44	4,87	7,07

Lampiran 10. Hasil Output SPSS

HASIL UJI NORMALITAS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		42
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,14575283
Most Extreme Differences	Absolute	,111
	Positive	,111
	Negative	-,102
Kolmogorov-Smirnov Z		,719
Asymp. Sig. (2-tailed)		,680

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

HASIL UJI MULTIKOLINIERITAS

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	19,979	3,388		5,898	,000		
Tenaga Kerja	,075	,039	,251	1,916	,063	,977	1,023
Benih	,102	,219	,067	,464	,645	,806	1,241
Pupuk	-,901	,301	-,390	-2,992	,005	,986	1,014
Pestisida	-1,077	,380	-,407	-2,835	,007	,812	1,231

a. Dependent Variable: Produktivitas

HASIL UJI HETEROSKEDASTISITAS

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-1,227	1,698		-,723	,474
Tenaga Kerja	-,007	,020	-,062	-,382	,705
Benih	,137	,110	,222	1,241	,222
Pupuk	-,023	,151	-,025	-,152	,880
Pestisida	,159	,190	,148	,832	,411

a. Dependent Variable: Abs_Res

HASIL UJI ANALISIS REGRESI LINEAR BERGANDA

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,616 ^a	,380	,312	,15343

a. Predictors: (Constant), Pestisida, Tenaga Kerja, Pupuk, Benih

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	,533	4	,133	5,659	,001 ^b
Residual	,871	37	,024		
Total	1,404	41			

a. Dependent Variable: Produktivitas

b. Predictors: (Constant), Pestisida, Tenaga Kerja, Pupuk, Benih

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	19,979	3,388		5,898	,000
Tenaga Kerja	,075	,039	,251	1,916	,063
Benih	,102	,219	,067	,464	,645
Pupuk	-,901	,301	-,390	-2,992	,005
Pestisida	-1,077	,380	-,407	-2,835	,007

a. Dependent Variable: Produktivitas

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian

Gambar 1. Wawancara dengan petani dan foto bersama dengan penyuluh pertanian di Desa Pematang Lalang



Wawancara bersama Pak Jonathan



Wawancara bersama Pak Damanik

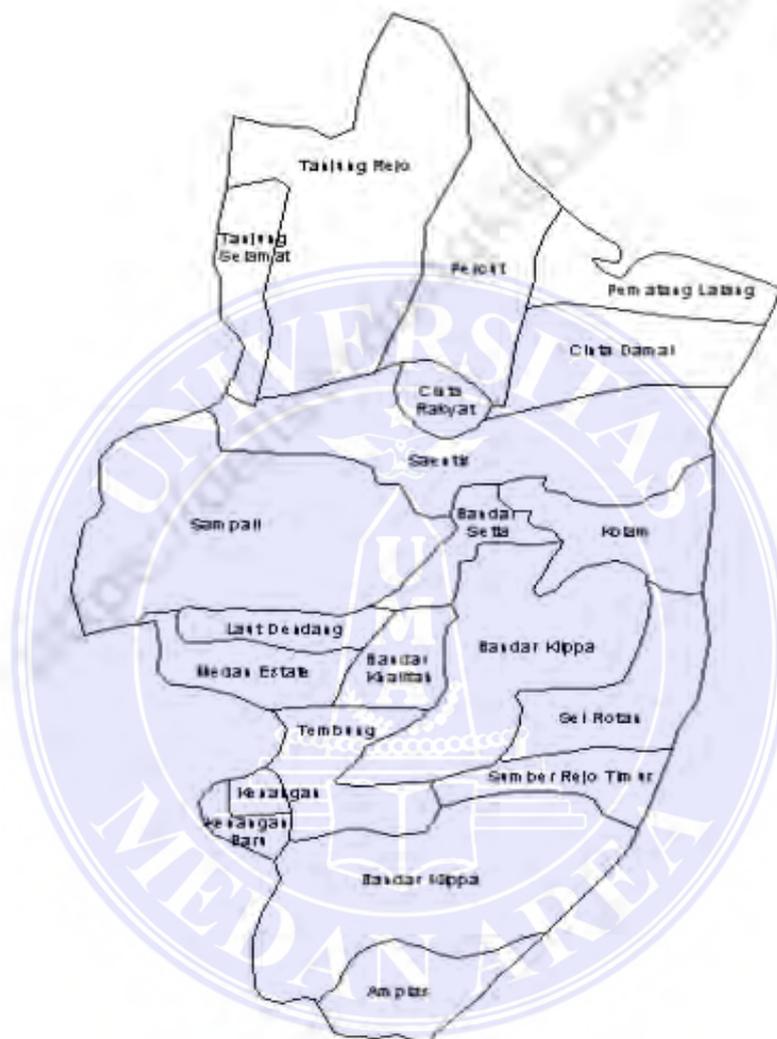


Wawancara bersama Pak Pardi



Wawancara bersama Penyuluh Pertanian

Lampiran 12. Lokasi Penelitian



Lampiran 13. Surat Pengantar Riset/Penelitian



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolang Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 📠 (061) 7368012 Medan 20371
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225802 📠 (061) 8226331 Medan 20132
Website : www.uma.ac.id E-Mail : univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 1518/FP.1/01.10/XII/2021
Lamp. : -
Hal : Pengambilan Data/Riset

17 Desember 2021

Yth. Kepala UPT. BP3 Wilayah IX
Kecamatan Percut Sei Tuan
Kabupaten Deli Serdang

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian studi dan penyusunan skripsi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin dan kesermpatan kepada mahasiswa kami atas nama :

Nama : Frika Wiwin Murni
NIM : 178220116
Program Studi : Agribisnis

Untuk melaksanakan Penelitian dan atau Pengambilan Data di UPT. BP3 Wilayah IX Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang untuk kepentingan skripsi berjudul "**Analisis Produktivitas Dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus : Desa Pamatang Lalang Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang)**"

Penelitian dan atau Pengambilan Data Riset ini dilaksanakan semata-mata untuk kepentingan dan kebutuhan akademik.

Atas perhatian dan bantuan Bapak/ibu diucapkan terima kasih.



Dr. Ir. Zulheri Noer, MP

Tembusan:

1. Ka. Prodi Agribisnis
2. Mahasiswa ybs
3. Arsip



Lampiran 14. Surat Selesai Riset/Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS PERTANIAN
UPT. BALAI PELAKSANA PENYULUHAN PERTANIAN WILAYAH IX
Jalan. H. Muhammad Harun No : - Desa Percut Kec. Percut Sei Tuan Kode Pos 20371
Email : percutseituan.bpp@gmail.com

Percut Sei Tuan, 23 Maret 2022

Nomor : 521/ /UPT BP3 WIL IX/III/2022
Lamp : -
Perihal : Surat Keterangan Selesai Pengambilan Data/Riset

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area

Dengan hormat,

Berdasarkan surat dari Universitas Medan Area Fakultas Pertanian nomor: 1518/FP.1/01.10/XII/2021 Hal : Pengambilan Data/Riset, dalam rangka penyelesaian studi dan penyusunan skripsi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, maka dengan ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Frika Wiwin Murni
NPM : 17.822.0116
Program Studi : Agribisnis

Telah selesai melakukan penelitian dan pengambilan data di Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang selama 1 bulan terhitung mulai tanggal 17 Januari sampai tanggal 17 Februari 2022, untuk memperoleh data dalam rangka kepentingan penyusunan skripsi yang berjudul **“Analisis Produktivitas Dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah di Desa Pematang Lalang Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang”**

Demikian surat ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, Terima Kasih.

Percut Sei Tuan, 23 Maret 2022
Ka. UPT BP3 Wilayah IX
Kecamatan Percut Sei Tuan


Pardi Sphotang, SP., M.Si
NIP : 19640327 198712 100 2