

**ANALISIS FAKTOR- FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI PADI SAWAH DI KELURAHAN PADANG
MASIANG KECAMATAN BARUS KABUPATEN TAPANULI
TENGAH**

SKRIPSI

OLEH

REGINA SIAMBATON

198220140



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2024**

**ANALISIS FAKTOR –FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKSI PADI SAWAH DI KELURAHAN PADANG MASIANG
KECAMATAN BARUS KABUPATEN TAPANULI TENGAH**

SKRIPSI

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



**OLEH
REGINA SIAMBATON
198220140**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

Judul Skripsi : Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah

Nama : Regina Siambaton

NPM : 198220140

Fakultas : Pertanian

Disetujui Oleh:

Komisi Pembimbing



Siti Sabrina Salqaura SP, M.Sc.

Pembimbing

Diketahui Oleh:



(Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si)

Dekan Fakultas Pertanian



(Marizha Nurcahyani, S.ST, M.Sc)

Ketua Program Studi Agribisnis

Tanggal Lulus : 04 April 2024

HALAMAN PERNYATAAN

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

Saya siap 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, 19 Juni 2024



Regina Siambaton



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Regina Siambaton

NPM : 198220140

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Tugas Akhir/ Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non- Exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul “Analisis Faktor –Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah” beserta perangkat yang ada (jika dibutuhkan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihkan media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir/skripsi/tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagainya sebagai Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Medan

Pada Tanggal : 19 Juni 2024

Yang menyatakan



(Regina Siambaton)

ABSTRAK

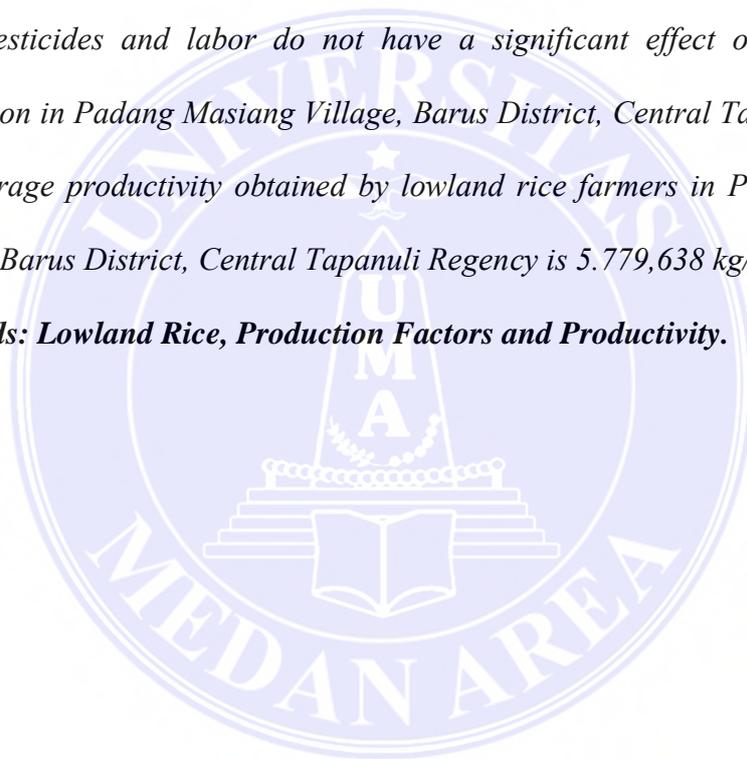
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah dan produktivitas di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah. Metode yang digunakan adalah regresi linear berganda, penentuan sampel rumus Slovin, sebanyak 37 petani padi sawah. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan, pupuk berpengaruh signifikan positif dan benih berpengaruh signifikan negatif terhadap produksi padi sawah sedangkan pestisida dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah. Rata – rata Produktivitas yang diperoleh petani padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah yaitu 5.779,638 kg/ha.

Kata Kunci: Padi Sawah, Faktor Produksi dan Produktivitas.

ABSTRACT

This research aims to determine the factors that influence lowland rice production and productivity in Padang Masiang Village, Barus District, Central Tapanuli Regency. The method used was multiple linear regression, determining the sample using the Slovin formula, as many as 37 lowland rice farmers. The results of this research show that the variables of land area, fertilizer have a significant positive effect and seeds have a significant negative effect on lowland rice production, while pesticides and labor do not have a significant effect on lowland rice production in Padang Masiang Village, Barus District, Central Tapanuli Regency. The average productivity obtained by lowland rice farmers in Padang Masiang Village, Barus District, Central Tapanuli Regency is 5.779,638 kg/ha.

Keywords: Lowland Rice, Production Factors and Productivity.



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 12 Maret 2002 di Desa Sigambo-Gambo Kecamatan Barus Provinsi Sumatera Utara. Penulis merupakan anak kedua dari kedua bersaudara dari pasangan Bapak Agustinus Siambaton dan Ibu Br Darisna Sihite. Pendidikan telah ditempuh penulis yaitu pada tahun 2013 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar di SDN Padang Masiang 3. Tahun 2016 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Barus . Pada tahun 2019 menyelesaikan Pendidikan Menengah Atas SMA 1 Barus. Pada Tahun 2019 diterima di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area pada program studi Agribisnis.

Selama menjadi mahasiswa pada tahun 2022 penulis mengikuti Praktek kerja Lapangan (PKL) di PT. Perkebunan Socfindo Bangun Bandar yang berlokasi di Desa Martebing , Kecamatan Dolok Masihul, Kabupaten Serdang Berdagai, Provinsi Sumatera Utara dari tanggal 25 Juli 2022 sampai 09 Sempember 2022. Dan pada tahun 2023 penulis melakukan penelitian skripsi dengan judul “Analisis faktor –faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah”.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah – nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Analisis Faktor–faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Kelurahan Padang Masiang, Kecamatan Barus, Kabupaten Tapanuli Tengah“.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan sarjana pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada :

1. Bapak Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Ibu Marizha Nurchayani, M.Sc selaku Ketua Prodi Agribisnis Universitas Medan Area..
3. Ibu Siti Sabrina Salqaura S.P, M.Sc komisi Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah membantu dan membimbing penulis selama masa pendidikan diprogram Studi Agribisnis.
5. Kedua Orang tua tercinta Bapak Agustinus Siambaton dan Ibu Darisna Sihite yang telah banyak memberikan dukungan baik jerih

payah dan doa serta dorongan moral maupun materi kepada penulis.

6. Pihak tempat penelitian yang telah memberikan ijin untuk penulis melakukan penelitian.
7. Teman–teman mahasiswa khususnya prodi Agribisnis stambuk 2019 yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi Agribisnis.

Penulis ini menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pembaca dan khususnya bagi penulis.akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan , 19 Juni 2024



Regina Siambaton

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Kerangka Berpikir	11
II. TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Morfologi Tanaman Padi.....	13
2.2 Syarat Tumbuhan Tanaman Padi (Oriza sativa).....	15
2.3 Budidaya Tanaman Padi.....	15
2.4 Pengertian Produksi.....	17
2.5 Pengertian Produktivitas.....	18
2.6 Faktor – faktor yang mempengaruhi produksi sawah	20
2.7 Penelitian Terdahulu.....	24
III. METODE PENELITIAN	29
3.1 Metode penelitian	29
3.2 Lokasi Penelitian	29
3.3 Teknik Pengumpulan data	31
3.4 Metode Analisis Data	32
3.5 Definisi Operasional variabel	37
IV Gambaran Umum Lokasi Penelitian	38

4.1 Letak Geografis	38
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
5.1. Asumsi Klasik	46
5.2 Analisis Regresi Linear Berganda	49
5.3 Uji Simultan (Uji F)	52
5.4 Koefisien Determinasi R ² (R Square).....	53
5.5 Uji Parsial (Uji T).....	53
5.6 Produktivitas petani padi sawah	55
5.7. Pembahasan.....	56
5.7.1 Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi Padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah.	57
5.7.2 Pengaruh Benih Terhadap Produksi Padi Sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah.	58
5.7.3 Pengaruh Pupuk Terhadap Produksi padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah.	59
5.7.4 Pengaruh Pestisida Terhadap Produksi Padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah.	59
5.7.5 Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produksi Padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah.	60
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	62
6.1 Kesimpulan	62
6.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

NO	Keterangan	Halaman
Tabel 1.	Luas Lahan produksi dan produktivitas padi sawah Sumatera	4
Tabel 2.	Luas lahan, produksi, dan produktivitas padi sawah di Kabupaten Tapanuli Tengah 2017-2021.	5
Tabel 3.	Luas lahan,produksi dan produktivitas padi sawah di Kabupaten Tapanuli Tengah 2022.....	7
Tabel 4.	Jumlah populasi petani padi sawah berdasarkan sub luas lahan.....	30
Tabel 5.	Perhitungan Jumlah sampel tiap luas lahan.	31
Tabel 6.	Jumlah Penduduk di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Baru	39
Tabel 7.	Jumlah Penduduk di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Baru	39
Tabel 8.	Sarana dan Prasarana di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan	40
Tabel 9.	Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin.	41
Tabel 10.	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Petani.....	42
Tabel 11.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan.	43
Tabel 12.	Karakteristik Responden Menurut Jumlah Tanggungan.	44
Tabel 13.	Karakteristik Responden Menurut Luas lahan.....	45
Tabel 14.	Hasil Uji Multikolinearitas.....	49
Tabel 15.	Analisis Linear Berganda.....	50
Tabel 16.	Hasil Uji F.....	52
Tabel 17.	Koefisien Determinasi (R^2).....	53
Tabel 18.	Hasil Uji Parsial (Uji T).....	54
Tabel 19.	Produksi dan Produktivitas Petani padi sawah di Kelurahan.....	56

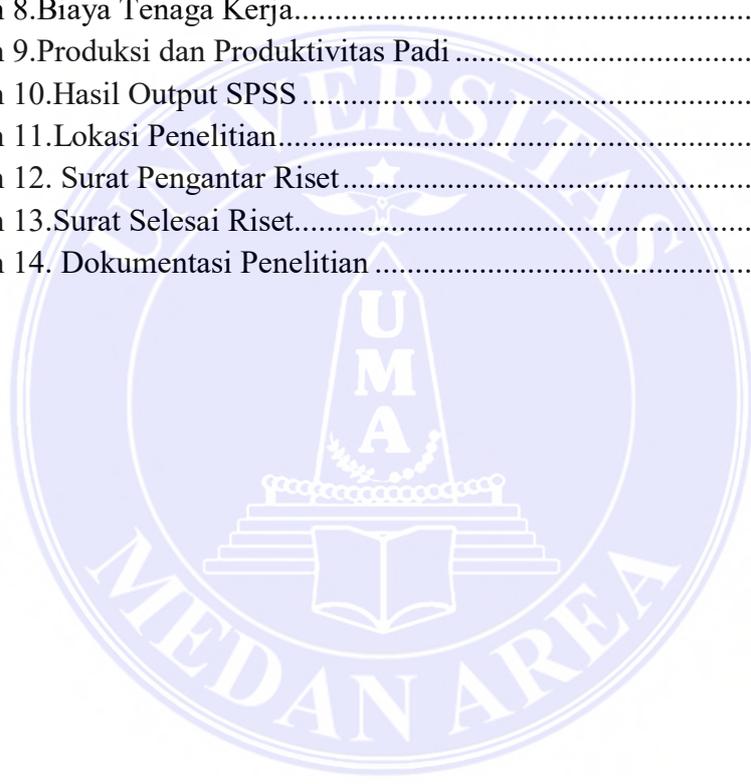
DAFTAR GAMBAR

No	Keterangan	Halaman
1.	Gambar 1. Kerangka Pemikiran.....	12
2.	Gambar 2.Normal P-P Plot Test Hasil Uji Normalitas.	47
3.	Gambar 3.Scatteplot Dependent Ln_Y.	48



DAFTAR LAMPIRAN

No	Keterangan	Halaman
	lampiran 1.Kusioner Penelitian.....	66
	lampiran 2. Karakteristik Responden.....	69
	lampiran 3. Penggunaan dan Biaya Benih	70
	lampiran 4.Penggunaan dan Biaya Pupuk.....	71
	lampiran 5.Penggunaan Pestisida.....	72
	lampiran 6.Biaya Pestisida	73
	lampiran 7.Tenaga Kerja.....	75
	lampiran 8.Biaya Tenaga Kerja.....	81
	lampiran 9.Produksi dan Produktivitas Padi	82
	lampiran 10.Hasil Output SPSS	83
	lampiran 11.Lokasi Penelitian.....	85
	lampiran 12. Surat Pengantar Riset.....	86
	lampiran 13.Surat Selesai Riset.....	87
	lampiran 14. Dokumentasi Penelitian	88



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara yang memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Sektor pertanian merupakan sektor yang sangat penting peranannya dalam perekonomian di sebagian besar Negara – negara yang sedang berkembang. Hal tersebut dapat kita lihat dengan jelas dari peranan sector pertanian didalam menampung penduduk serta memberikan kesempatan kerja kepada penduduk . Pertanian Indonesia adalah pertanian tropika karena sebagian letak daerahnya berada di daerah tropis (Mawarni, 2017).

Petani adalah seorang yang melakukan dibidang primer pertanian menggunakan melakukan pengolahan tanah menggunakan tujuan menumbuhkan dan memelihara tumbuhan. Petani adalah primer utama dalam pertanian karena petani memainkan peran sebagai inti dalam pembangunan pertanian yang menciptakan dan membangun usahatani agar lebih produktif. Di samping itu, tentu saja petani juga yang sangat berperan dan menjadi motor yang mampu menggerakkan produktivitas usahatannya.

Sektor pertanian adalah salah satu sektor yang menjadi andalan oleh negara kita karena mampu memberikan pemulihan dalam mengatasi krisis yang sedang terjadi. Kondisi inilah yang memperlihatkan bahwa sektor pertanian sebagai salah satu sektor yang sangat potensial dalam perannya sebagai pemicu pemulihan ekonomi nasional. Untuk mewujudkan pertanian industrial unggul berkelanjutan, berbasis sumber daya lokal, pada meningkatkan kemandirian pangan, nilai tambah, ekspor dan kesejahteraan petani diharapkan pelaku utama

dan pelaku usaha yang berkualitas, andal, berkemampuan manajerial, kewirausahaan dan organisasi usaha (Dinas Pertanian, 2017).

Indonesia merupakan negara yang memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Sektor pertanian merupakan sektor yang sangat penting peranannya dalam perekonomian di sebagian besar negara yang sedang berkembang. Hal tersebut bisa kita lihat dengan jelas dari peranan sektor pertanian didalam menampung penduduk serta memberikan kesempatan kerja.

Komoditi tanaman pangan memiliki peranan pokok sebagai pemenuh kebutuhan pangan, pakan dan industri dalam negeri yang setiap tahunnya cenderung meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan perkembangan industri pangan. Dari sisi ketahanan pangan nasional fungsinya menjadi amat penting dan strategis (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2011). Proses produksinya memerlukan berbagai jenis masukan (*input*), seperti pupuk, pestisida, tenaga kerja, benih, lahan, dan lain sebagainya. masukan tersebut menghasilkan keluaran seperti padi, jagung, susu, daging, kelapa, minyak, dan lain sebagainya yang merupakan masukan bagi sektor lain seperti sektor industri. Proses produksi bisa berjalan bila persyaratan faktor produksi yang dibutuhkan sudah terpenuhi.

Faktor produksi terdiri dari empat komponen, yaitu tanah, modal, tenaga kerja, dan manajemen (pengelolaan). Dalam beberapa literatur, sebagian para ahli mencantumkan hanya tiga faktor produksi, yaitu tanah, modal, dan tenaga kerja. Masing-masing faktor mempunyai fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lain. Kalau salah satu faktor tidak tersedia maka proses produksi atau

usahatani tidak akan berjalan, terutama kedua faktor seperti tanah, dan tenaga kerja (Daniel, 2014).

Salah satu komoditas pertanian yang sangat dibutuhkan masyarakat adalah padi. Padi merupakan komoditi penghasil beras yang menjadi tanaman pangan utama bagi penduduk Indonesia. Beberapa alasan penting perlu ditingkatkan produksi padi secara keberlanjutan yaitu beras merupakan bahan pangan pokok bagi masyarakat Indonesia, merupakan komoditas penting untuk menjaga ketahanan pangan, padi sudah merupakan bagian hidup dari petani Indonesia sehingga menciptakan lapangan kerja yang besar dan kontribusi padi terhadap pendapatan rumah tangga cukup besar (Hamdan, 2013).

Faktor produksi memang sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh. Dalam berbagai pengalaman menunjukkan bahwa faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat- obatan, tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi yang penting di antara faktor produksi yang lain. Namun demikian seringkali adanya berbagai kendala dalam proses peningkatan pertanian (Soekartawi, 2010).

Sektor lahan pertanian ini penting dalam pembangunan perekonomian, mengingat fungsi dan perannya dalam penyediaan pangan bagi penduduk, pakan dan energi, serta tempat bergantungnya mata pencarian penduduk di perdesaan. Pada sektor ini dapat meningkatkan kesejahteraan petani, sehingga pembangunan pertanian dapat dikatakan sebagai motor penggerak dan penyangga perekonomian nasional.

Sumatera Utara adalah salah satu provinsi penghasil sektor pangan yang cukup besar. Salah satu komoditi dalam sektor pangan yang dihasilkan Sumatera Utara adalah padi sawah berikut ini luas panen, produksi ,dan produktivitas padi sawah di Sumatera Utara yang dari lima tahun terakhir.

Tabel 1.Luas Lahan Produksi dan Produktivitas Padi Sawah Sumatera Utara 2017 - 2021

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (kw/ha)
2017	864.283,30	4.669.777,50	54,03
2018	894.150,10	4.662.865,61	52,17
2019	815.096,00	4.004.167,50	49,13
2020	671.991,80	3.634.765,40	54,09
2021	394.184,11	2.074.855,91	53,64

Sumber : Badan Pusat Statistik Sumatera Utara dalam Angka 2017-2021

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa luas panen produksi komoditi padi sawah terbesar di Sumatera Utara sebesar 894.150,10 Ha dan 4.669.777,50 ton pada tahun 2018 yang mengakibatkan tingkat produktivitas juga akan tinggi yaitu sebesar 54,09 kw / ha dan terendah pada tahun 2019 dengan luas lahan sebesar 671.991,8 Ha dan produksi sebesar 2.074.855,91ton yang mengakibatkan tingkat produktivitas juga akan semakin rendah yaitu sebesar 49,13 kw/ha.

Jadi dapat diambil kesimpulan, bahwa luas panen, produksi dan produktivitas komoditi padi sawah di Sumatera Utara mulai tahun 2017 sampai 2021 mengalami penurunan, dimana luas panen pada tahun 2017 adalah sebesar 864.283,3 Ha menjadi sebesar 394.184,11 Ha pada tahun 2021, produksi pada tahun 2017 adalah sebesar 4.669.777,5 ton menjadi sebesar 20 074, 855,91 ton sementara produktivitas nya pada tahun 2017 sebesar 54,09 kw /ha menurun menjadi sebesar 49,13 kw/ha pada tahun 2021. Penurunan produksi padi

disebabkan dengan berbagai macam permasalahan ,salah satu diantaranya yaitu diakibatkan oleh adanya ahli fungsi lahan dan bergeser nya pola tanam bahkan beralih ke komoditas lainnya.

Kabupaten Tapanuli merupakan salah satu daerah yang kaya akan hasil pertanian utamanya berasal sektor pangan. Salah satu produk utamanya yang dihasilkan Kabupaten Tapanuli Tengah dibidang pangan padi sawah. Berikut ini data luas panen, produksi, dan produktivitas padi sawah di Kabupaten Tapanuli tengah dalam lima tahun tersebut sebagai berikut.

Tabel 2. Luas Lahan, Produksi, dan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Tapanuli Tengah 2017-2021

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (kw\Ha)
2017	24 960,00	112.196,00	44,85
2018	29 985,00	112.706,00	38,85
2019	13 306,90	52 079,39	39,14
2020	11 903,68	41 930,98	35,23
2021	12 287,47	52 404,08	42,65

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Tengah 2017 - 2021

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui yang terbesar Pada Tahun 2021 Dengan luas panen 12 287,47 (Ha) dan Produksinya 52 404,08 ton, dan produktivitas nya 42,65 (kw /ha) dan terkecil 2017 dengan Luas Panen 24 960,00 (Ha) dan produksinya 112.196 ton dan produktivitas nya 44,85 (kw\Ha). Maka diketahui data produksi padi sawah di Kabupaten Tapanuli Tengah tidak stabil dilihat dari luas lahan, produksi, dan produktivitas nya mulai dari tahun 2017 sampai 2021.

Kecamatan Barus merupakan daerah yang menghasilkan tanaman padi yang sangat tinggi, hal ini dikarenakan memiliki tanah dan iklim yang mendukung dalam memproduksi dibidang pertanian. Meskipun demikian, tidak semua petani

mengerti akan faktor- faktor yang dapat menghambat laju reproduksi padi, sehingga banyak petani yang hanya saja menanam padi tanpa memikirkan faktor- faktor produksi yang dapat mempengaruhi hasil padi. Minimnya ilmu pengetahuan juga salah satu hambatan bagi sebagian masyarakat untuk melakukan produksi padi yang lebih tinggi, nyatanya setiap tahun petani mengalami Kekurangan pupuk dan hama yang menyerang tanaman padi juga salah satu faktor yang menghambat laju produksi padi bagi masyarakat.

Kegiatan mengusahakan faktor-faktor produksi berupa lahan, tenaga kerja, dan modal sehingga memberikan hasil yang maksimal. Penggunaan faktor produksi dan penerapan teknologi memegang peranan penting. Penggunaan faktor produksi dan penerapan teknologi yang kurang tepat akan mengakibatkan rendahnya produksi dan tingginya biaya usahatani. Dalam usahatani, produk yang dihasilkan akan baik apabila faktor produksi yang ada dimanfaatkan secara efisien (Angga, 2022).

Perkecamatan di Kabupaten Tapanuli Tengah yang menjadikan padi sebagai komoditas pertama tanaman pangan yang diprioritaskan. padi ini dikembangkan oleh masyarakat setempat karena dapat bertahan hidup di daerah tersebut, disamping produksinya cukup tinggi sehingga dapat menjadi salah satu sumber hasil bagi petani.

Tabel 3. Luas Lahan,Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Tapanuli Tengah 2022

Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/ha)
Pinangsori	1716	6.927,70	41,50
Badiri	1056	5.572,77	43,50
Sibabangun	70	10.534,72	30,00
Lumut	250	760,00	31,25
Sukabangun	2500	175,10	43,35
Pandan	242	739,62	32,08
Sarudik	88	262,90	30,71
Tukka	1578	8.177,19	38,97
Tapian nauli	1212	5.652,75	36,50
Sitahuis	20	59,13	30,50
Kolang	2422	10.090,34	35,51
Sorkam	1692	6.329,52	38,50
Sorkam barat	1870	7.813,14	41,40
Pasaribu Tobing	430	1.592,08	33,40
Barus	1893	7.948,44	41,10
Sosor gadong	2802	12.762,81	41,40
Andam dewi	3224	13.957,46	37,53
Barus Utara	900	2.894,47	33,06
Manduamas	1950	4.977,32	32,24
Sirandorong	1970	4.657,90	32,20
Tapanuli Tengah	27.905	111.893,20	38,42

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Tengah (2022)

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui data luas panen, produktivitas dan produksi padi sawah di Kabupaten Tapanuli Tengah terdiri dari 20 kecamatan yang berada di Kabupaten Tapanuli Tengah. yang di Kecamatan Barus dengan pencapaian luas lahan sebesar 1893 Ha, serta jumlah produksinya sebesar 7.948,44 Dan jumlah produktivitasnya yaitu sebesar 41,10 kw/ha.

Kecamatan Barus merupakan salah satu wilayah sentra padi sawah di Kabupaten Tapanuli Tengah. Di wilayah tersebut bertujuan untuk meningkatkan produksi padi sawah. Menurut Sofyan (2014) produksi adalah segala kegiatan

dalam menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) suatu barang atau jasa. produksi secara luas dapat di artikan sebagai pengolahan bahan baku menjadi barang setengah jadi atau barang jadi, maka produksi ini bisa disebut suatu kegiatan yang menghasilkan sejumlah output. Produksi merupakan hasil yang diperoleh sebagai akibat dari bekerjanya faktor-faktor produksi. Dan Penguasaan faktor-faktor produksi akan memberikan kepastian tentang kualitas dan kuantitas produk pertanian yang dihasilkan serta mereka bisa menghitung pendapatan bersih mereka dan pada akhirnya mereka bisa meningkatkan secara terus-menerus produksi mereka baik secara intensifikasi maupun secara ekstensifikasi pertanian. Pembangunan pertanian sebagai bagian integral dari pembangunan nasional mempunyai peranan strategis dalam pemulihan ekonomi nasional. Peranan strategis tersebut khususnya adalah dalam penyediaan pangan, penyediaan bahan baku industri, peningkatan ekspor dan devisa Negara, penyediaan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha, peningkatan pendapatan petani dan kesejahteraan masyarakat (Sukirno, 2016).

Adapun permasalahan yang dialami petani dalam padi sawah. Pertama, lahan pertanian semakin lama semakin berkurang, ditunjukkan pada tabel 2 luas panen, produksi dan produktivitas padi sawah di Kabupaten Tapanuli Tengah menurun, sedangkan berdasarkan tabel luas panen, produksi dan produktivitasnya padi sawah menurut perkecamatan di Kabupaten Tapanuli Tengah, Produktivitas di Kecamatan Barus ke 6 terbesar.

Sementara kebutuhan pangan akan terus meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan peningkatan taraf hidup ekonomi masyarakat .Oleh sebab itu Perlu adanya upaya peningkatan produksi melalui sumber daya manusia dan sumber

daya alam, ketersediaan lahan maupun potensi hasil dan teknologi dari kondisi tersebut peluang yang masih dapat dilakukan untuk peningkatan produksi kedua, penggunaan benih yang baik merupakan salah satu cara peningkatan produksi, namun pemenuhan benih bermutu tinggi dan bervariasi unggul seringkali tidak terpenuhi karena harga benih yang terus meningkat karena ketidakmampuan petani untuk membeli benih padi sawah yang bervariasi unggul dan bermutu tinggi, memaksa petani menggunakan benih padi yang kurang bermutu. ketiga, cara penggunaan mengaplikasikan pestisida yang sulit untuk di dapatkan, sehingga padi yang mengalami gangguan hama akan terlambat diatasi sehingga pertumbuhan padi kurang baik ataupun rusak. keempat, penataan harga pupuk di masukkan agar dalam melaksanakan padi sawah petani dapat memperoleh pupuk secara cukup, tepat waktu dan tepat jumlah harga yang terjangkau oleh petani dengan kebutuhan ini ada bantuan bagi petani untuk meningkatkan produksi dengan menerapkan pemupukan secara benar. kelima, tenaga kerja di sektor pertanian seringkali menjadi kendala seiring dengan menurunnya minat tenaga kerja muda untuk terjun di sektor pertanian maka sering kali di jumpai kelangkaan tenaga kerja pada saat pengolahan lahan maupun pada saat panen raya, hal ini merupakan salah satu penyebab kurang optimalnya produksi padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus.
2. Bagaimana produktivitas petani padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja terhadap produksi padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus.
2. Untuk mengetahui bagaimana produktivitas padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai tambahan pengetahuan bagi penulis analisis faktor –faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah dan pengalaman dalam penulisan ilmiah bagi penulis, dan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana.
2. Memberikan informasi kepada petani padi sawah di daerah penelitian agar dapat mengolah padi sawah dengan menggunakan faktor produksi

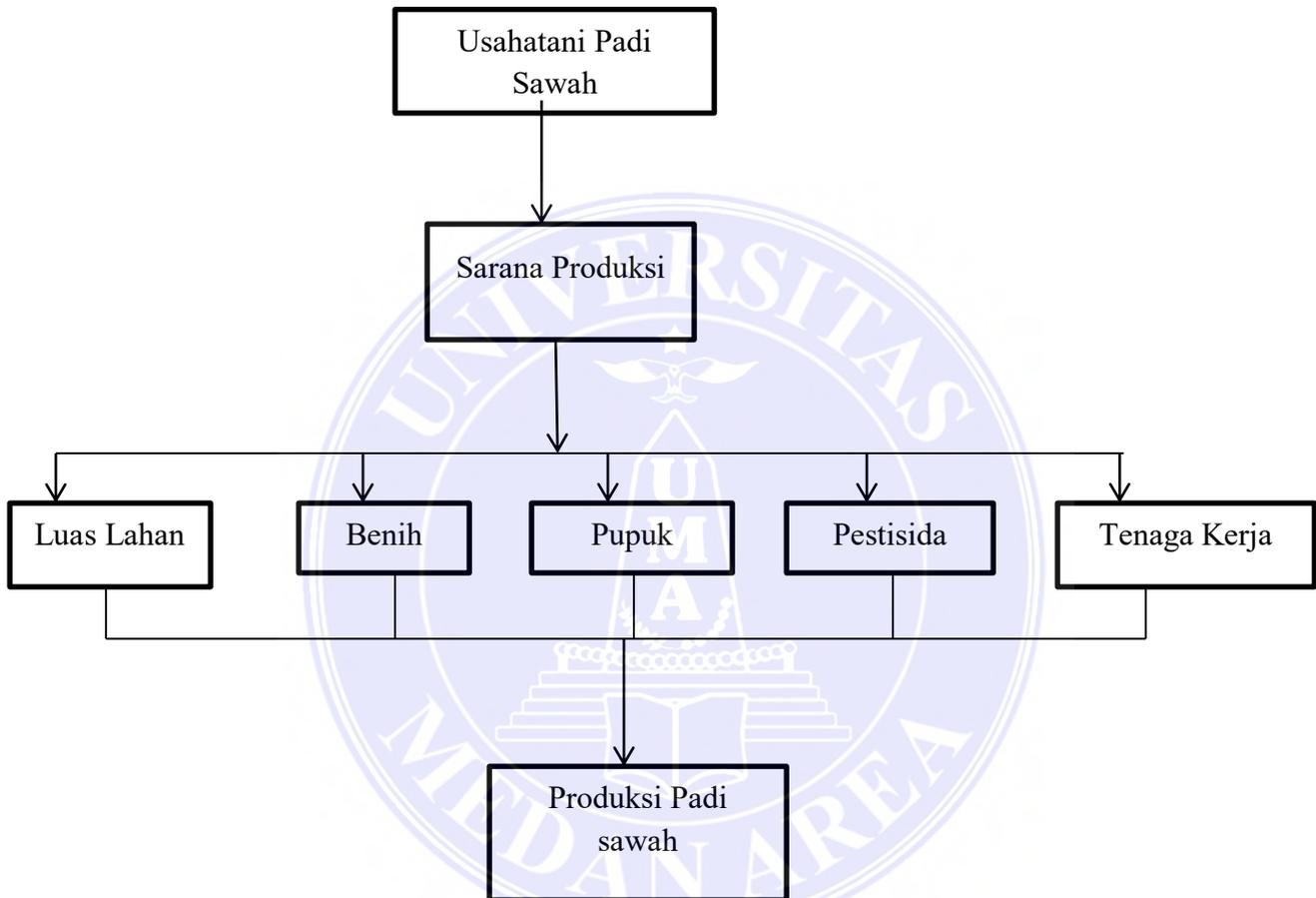
secara tepat demi meningkatkan produksi padi.

1.5 Kerangka Berpikir

Kegiatan produksi akan mengalokasikan faktor-faktor produksi (*input*) yang dimilikinya untuk memperoleh hasil yang optimum. Cara demikian berarti produsen melakukan konsep bagaimana upaya untuk memaksimalkan keuntungan, oleh sebab itu untuk mencapai keuntungan yang maksimum petani padi harus dapat menjamin ketersediaan faktor-faktor produksi yang diperlukan dalam jumlah yang cukup dan dengan kombinasi yang tepat, atau dengan kata lain penggunaan faktor-faktor produksi digunakan secara optimal, namun ada kendala yang sering di hadapi petani terkait dengan faktor produksi.kemampuan petani sangat bervariasi baik dalam penguasaan maupun dalam penyediaan input produksi seperti penyediaan luas lahan,benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja . Oleh karena itu penambahan lahan sulit di laksanakan karena lahan pertanian semakin menyusut.

Persaingan penggunaan lahan antar sektor menjadikan sulitnya menambah panen dari masing-masing komoditas termasuk padi, perubahan harga benih luas padi juga akan berpengaruh terhadap kemampuan petani untuk membeli benih padi bervariasi unggul yang akhirnya berpengaruh terhadap hasil produksi. Demikian pula dengan perubahan harga pupuk yang terus meningkat akan berpengaruh terhadap kemampuan petani untuk membeli pupuk yang akhirnya berpengaruh juga terhadap penggunaan pupuk oleh petani. Begitu pula dengan kelangkaan tenaga kerja yang sering terjadi pada saat pengolahan lahan maupun pada saat panen raya karna di sebabkan kurangnya minat tenaga kerja muda untuk terjun di sektor pertanian, kelangkaan ini akan sering kali mempengaruhi hasil

produksi karna lahan tidak dapat diolah sesuai dengan jadwal yang ada dan hasil produksi tidak bisa panen tepat waktu. menjadi lebih baik dengan kondisi tersebut maka kerangka pemikiran dapat di gambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Morfologi Tanaman Padi

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 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 diatas 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 serbuksari membuahi sel telur yang sama.

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.

2.2 Syarat Tumbuhan Tanaman Padi (*Oriza sativa*)

Tanaman padi dapat tumbuh di daerah yang memiliki curah hujan yang baik rata-rata 200 mm per bulan atau lebih, dengan distribusi selama 4 bulan, curah hujan yang dikehendaki per tahun sekitar 1500-2000 mm. Suhu yang baik untuk pertumbuhan tanaman padi 23°C. Tinggi tempat yang cocok untuk tanaman padi berkisar antara 0-1500 m dpl. Tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman padi adalah tanah sawah yang kandungan fraksi pasir, debu dan lempung dalam perbandingan tertentu dengan diperlukan air dalam jumlah yang cukup. Padi dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang ketebalan lapisan atasnya antara 18-22 cm dengan pH antara 4-7 (Salman, 2014).

2.3 Budidaya Tanaman Padi

Kegiatan pembudidayaan tanaman padi dimulai dari persemaian, persiapan dan pengolahan lahan sawah, penanaman, pemeliharaan, panen dan pasca panen.

2.3.1 Persemaian

Membuat persemaian merupakan langkah awal bertanam padi. Pembuatan persemaian memerlukan suatu persiapan yang sebaik-baiknya, sebab benih di persemaian ini akan menentukan pertumbuhan padi di sawah. Oleh karena itu persemaian harus benar-benar mendapat perhatian, agar harapan untuk mendapatkan bibit padi yang sehat dan subur dapat tercapai (Salman,2014).

2.3.2 Persiapan dan Pengolahan Lahan Sawah

Pengolahan tanah bertujuan mengubah keadaan tanah pertanian dengan alat tertentu hingga memperoleh susunan tanah (struktur tanah) yang dikehendaki oleh tanaman. Pengolahan tanah sawah terdiri dari beberapa tahap, diantaranya : pembersihan, pencangkulan, pembajakan, penggaruan, dan perataan (Salman, 2014).

2.3.3 Penanaman

Bibit di persemaian yang telah berumur 15-21 hari (tergantung jenis padinya, genjah/dalam) dapat segera dipindahkan ke lahan yang telah disiapkan. Dalam menanam bibit padi secara umum, hal-hal yang harus diperhatikan adalah sistem larikan (cara tanam), jarak tanam, jumlah tanaman tiap lubang, kedalaman lubang tanam, dan cara menanam (Salman, 2014).

2.3.4 Pemeliharaan

Dalam pemeliharaan tanaman padi ada beberapa hal yang harus dilakukan diantaranya : penyulaman dan penyiangan, pengairan, pemupukan, serta pengendalian hama dan penyakit (Salman, 2014).

2.3.5 Panen dan Pasca Panen

Panen dilakukan jika bulir padi 80 % menguning dan malainya menunduk. Alat yang digunakan dalam panen adalah ketam atau sabit. Setelah padi dipanen

segera dirontokkan dari malainya dengan perontok mesin atau tenaga manusia dan hasil perontokan disebut gabah. Usahakan kehilangan hasil panen seminimal mungkin. Pengeringan dilakukan dibawah sinar matahari selama 2-3 hari. Setelah kering padi digiling untuk memisahkan gabah dari bulirnya (Salman, 2014).

2.4 Pengertian Produksi

Menurut Fahmi Irfham (2014), produksi adalah suatu komponen dari suatu organisasi bisnis, produksi memegang peran yang penting dalam usaha mempengaruhi suatu organisasi. Bagian produksi kerap kali menjadi acuan manajemen penentuan terciptanya produk dan ikut berperan dalam peningkatan dan penurunan hasil jual. Adapun tujuan dari produksi sendiri Menurut Rasmiati (2016), produksi ialah sebuah aktifitas kegiatan melakukan pengubahan oleh seseorang yang disebut produsen, dengan pengubahan yang dilakukan menemukan atau menciptakan sebuah barang sehingga mempunyai kegunaan atau fungsi bagi konsumen. Setelah itu utilitas tersebut memberi dampak sehingga menimbulkan nilai ekonomis baik yang diterima oleh pemilik produksi yang dibayar oleh pengguna jasa maupun pemakai jasa produksi, untuk tenaga kerja yang ikut mengelola ataupun pemilik. Pengertian produksi selain penjelasan di atas juga mempunyai pengertian yaitu mencakup dua permasalahan yakni proses unsur produksi dan bagaimana hasil produksi bermanfaat bagi manusia.

kemudian tersedianya faktor produksi (*input*) dan media penghasil produk belum berarti petani bisa memperoleh produktifitas yang tinggi. Namun bagaimana cara dan teknik yang dilakukan petani sehingga petani bisa menjalankan usahanya dengan baik. Efisiensi teknik akan tercapai saat petani sanggup

mengalokasikan faktor produksi setepat–tepatnya sehingga hasil produksi yang tinggi bisa tercapai. Alokasi faktor produksi dikatakan efisien secara alokatif jika para petani mampu memperoleh keuntungan besar. Cara nya adalah dengan membeli faktor produksi dengan harga yang relatif murah dan mampu menjualkan hasil produksi dengan harga yang tinggi. Jika petani berhasil memperoleh hasil produksi yang tinggi dengan harga sarana yang mampu dikurangi namun harga jual hasil produksinya tinggi baru lah dapat dikatakan petani mampu melakukan efisiensi harga dan teknik atau dengan kata lain dapat melakukan efisiensi ekonomi. Faktor-faktor yang diperlukan di kegiatan usahatani antara lain luas lahan, tenaga kerja, modal yang diolah secara efektif dan juga efisien yang dapat memberikan kegunaan semaksimal mungkin. Faktor produksi adalah semua elemen yang diberikan pada tanaman sehingga tanaman bisa tumbuh dan menghasilkan hasil produksi yang tinggi. Faktor produksi memang sangat menentukan besar-kecilnya produksi yang dihasilkan.

2.5 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

2.6 Faktor – faktor yang mempengaruhi produksi sawah

Suatu fungsi produksi terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi output produksi. Dalam sektor pertanian, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi yaitu sebagai berikut :

2.6.1 Faktor Produksi Luas Lahan

Luas lahan merupakan seluruh kondisi lingkungan dan tanah hamparan luas atau dengan kata lain adalah bentangan permukaan bumi yang bisa digunakan sehingga mempunyai manfaat bagi penguanya baik yang sudah dikelola atau pun yang belum dikelola. Lahan selalu dikaitkan permukaan bumi beserta semua faktor yang berpengaruh (kesuburan, lereng, letak, dan lainnya). Lahan juga memiliki beragam variasi dengan topografi, iklim, geologi, tanah (Ritohardoyo, Su 2013). luas lahan adalah penentu dari pengaruh faktor produksi suatu komoditas hasil pertanian dikatakan semakin luas lahan yang diolah atau dijadikan lahan tanam, maka akan semakin besar jumlah hasil produksi dari lahan yang diusahakan tersebut. Luas lahan akan mempengaruhi skala usahatani yang pada akhirnya akan berpengaruh pada tingkat produksi petani baik tinggi atau rendahnya hasil produksi petani. Tinggi rendahnya hasil produksi petani sebuah usahatani akan mempengaruhi para petani, dimana pada saat petani mempunyai luas lahan yang luas akan menghasilkan hasil produksi yang lebih banyak, dalam hal ini juga akan memperoleh penghasilan yang lebih banyak pula. Sebaliknya petani yang memiliki lahan dengan luas yang sedikit, hasil produksinya akan lebih sedikit sehingga penghasilan yang diperoleh oleh petani akan lebih sedikit pula.

2.6.2 Faktor Produksi 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 tanaman yang akan tumbuh dapat diperkirakan sebelumnya. dengan demikian dapat diperkirakan jumlah benih yang akan ditanam (Widowati, 2007).

2.6.3 Faktor Produksi 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.

2.6.4 Faktor Produksi Pestisida

Penggunaan pestisida sangatlah berpengaruh untuk mempertahankan peningkatan produksi padi, dengan melihat pertumbuhan beberapa jenis gulma, serangan hama dan penyakit yang umbuh dan menyerang tanaman padi dilahan petani. Herbisida merupakan obat berbahan kimia dan memiliki bahan aktif untuk mengendalikan gulma pada lahan bebas tanam dan gulma di lahan tanaman. Fungisida dengan bahan aktif untuk mengendalikan penyakit jamur pada tanaman padi dan Insektisida dengan bahan aktif untuk mengendalikan hama/serangga pada tanaman.

2.6.5 Faktor Produksi 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 usahatani 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 usahatani 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. faktor produksi tanah dan tenaga kerja dapat memberikan manfaat yang jauh lebih baik bagi manusia (Suratiyah, 2015)

2.7 Penelitian Terdahulu

Randika 2021 melakukan penelitian tentang mengetahui analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah di Desa Sepang Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir. Metode penelitian yang digunakan adalah metode metode survey, yaitu mengadakan pengamatan secara menyeluruh terhadap usahatani produksi padi. Metode penarikan contoh dalam penelitian ini yaitu metode purposive sampling. Adapun jumlah populasi dari petani padi di Desa Sepang Kabupaten Ogan komering Ilir, yaitu sebanyak 1.014 jumlah sampel dan 91 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil pengujian variabel produktivitas (X) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Terhadap Pendapatan (Y). Artinya H1 diterima dan H0 ditolak. Jumlah tenaga kerja, luas lahan, penggunaan benih, penggunaan pupuk urea dan penggunaan insektisida, secara simultan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi di Desa Sepang Kabupaten Ogan Komering Ilir. Besarnya pendapatan petani padi sawah di daerah penelitian adalah rata-rata Rp 5.993.746 per sekali musim tanam.

Susana 2022 melakukan Penelitian tentang Faktor – faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah irigasi di Desa Lai Hau Kecamatan Lewa Tidahu Kabupaten Sumba Timur . bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas lahan, tenaga kerja, benih, pupuk urea, pupuk NPK dan pestisida secara simultan maupun parsial terhadap produksi padi sawah di Desa Lai Hau. Pengambilan

sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode systematic random sampling dengan jumlah responden 81 petani. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan analisis data regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan (X1) dan NPK (X5) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah irigasi, sedangkan variabel tenaga kerja (X2), benih (X3), urea (X4) dan pestisida (X6) tidak berpengaruh signifikan. Secara simultan variabel luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), benih (X3), urea (X4), NPK (5), dan pestisida (6) berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah irigasi.

Fadlia 2020 melakukan penelitian tentang Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Poduksi Padi Sawah di Desa Baluase Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sidi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui fator-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah di Desa Baluase Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi. Penentuan responden menggunakan metode sampel acak sederhana, jumlah keseluruhan populasi 137 petani padi sawah dan selanjutnya pengambilan sampel menggunakan rumus slovin di dapatkan 34 responden petani padi sawah. Analisis data yang digunakan adalah analisis Cobb-Douglas Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai Fhitung = 69,450 > Ftabel = 2,70 pada tingkat taraf kesalahan 5% yang berarti hipotesis nol (Ho) ditolak dan (H1) diterima secara simultan atau (bersama-sama) mempengaruhi produksi padi sawah. secara parsial variabel Benih (X2), Pupuk urea (X3) dan Tenaga Kerja (X5), tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah sementara luas lahan (X1) dan Pupuk phonska (X4) berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di Desa Baluase Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi.

Novia 2020 melakukan Penelitian tentang Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi di Kecamatan Kuala Kabupaten Nagan Raya. Tujuan penelitian Mengetahui pengaruh luas lahan, modal dan tenaga kerja terhadap Produksi Padi di Kecamatan Kuala Kabupaten Nagan Raya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode adalah persamaan regresi linear berganda dimana produksi sebagai variabel Y dan luas lahan, modal dan tenaga kerja sebagai variabel X. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji t menunjukkan faktor luas lahan tidak berpengaruh terhadap Produksi Padi di Kecamatan Kuala Kabupaten Nagan Raya. Hal ini dapat diartikan secara statistik atau individual Luas Lahan (L) berpengaruh negatif terhadap produksi (Q). Hasil uji t menunjukkan variabel luas lahan berhubungan negatif dengan Produksi Padi di Kecamatan Kuala Kabupaten Nagan Raya. Hal ini dapat diartikan secara statistik atau individual Luas Lahan (L) tidak berpengaruh positif terhadap produksi (Q). Hasil uji t menunjukkan variabel tenaga kerja berhubungan negatif terhadap Produksi padi di Kecamatan Kuala Kabupaten Nagan Raya. Hal ini dapat diartikan secara statistik atau individual Tenaga Kerja (TK) dan faktor luas lahan (L) tidak berpengaruh positif terhadap produksi(Q). Hasil uji F (pengujian secara serempak) menunjukkan penggunaan faktor modal (K) dan tenaga kerja (TK) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi (Q), atau dapat diartikan keseluruhan variabel X berpengaruh positif terhadap produksi (Q) atau terima H1 tolak Ho.

Apriana, 2023 melakukan penelitian tentang Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Tadah Hujan di Desa Umbu Pabal Kecamatan Umbun Ratu Nggay Barat Kabupaten Sumba Tengah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah tadah hujan di Desa Umbu Pabal Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif kemudian untuk mengetahui adanya pengaruh terhadap produksi padi digunakan analisis regresi linear berganda. Teknik pengambilan sampel petani padi sawah tadah hujan dilakukan dengan metode simple random sampling dan jumlah petani sebanyak 321 KK. Secara bersama-sama faktor produksi luas lahan, benih, urea, NPK, herbisida, dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi padi sawah tadah hujan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi R^2 sebesar 0,613 hal ini memiliki pengertian bahwa variabel-variabel tersebut mempengaruhi produksi padi sebesar 61,3%, dan sisanya 38,7% dipengaruhi oleh variabel lain diluar model ini

Menurut Hartati, (2018) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah di Desa Biangkeke Kecamatan Pa'jukukang Kabupaten Bantaeng. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi padi sawah di Desa Biangkeke Kecamatan Pa'jukukang Kabupaten Bantaeng. Penentuan sampel dilakukan dengan metode rancangan acak sederhana (*simple random sampling*) yaitu dengan mengambil secara acak (15%) dari 620 populasi petani padi. Proses pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara pengundian, yang mana semua populasi mempunyai peluang yang sama dari hasil pengundian tersebut terpilih 41 orang

petani padi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi berpengaruh signifikan yaitu, luas lahan, benih dan pupuk, sedangkan yang tidak berpengaruh signifikan yaitu tenaga kerja, pestisida dan pengalaman usahatani. Untuk secara simultan mempunyai pengaruh secara bersama-sama luas lahan, pupuk, tenaga kerja, benih, pestisida dan pengalaman usaha tani terhadap produksi padi.



III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif ialah menggambarkan dan menginterpretasikan objek penelitian secara adanya sesuai dengan hasil penelitian. Penelitian kuantitatif deskriptif dimaksud hanya untuk menggambarkan, menjelaskan, atau meringkas berbagai kondisi, situasi, atau berbagai variable penelitian menurut kejadian sebagaimana adanya. Di wawancara, di observasi, serta yang dapat diungkapkan melalui bahan-bahan dokumentasi.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus, Kabupaten Tapanuli Tengah. Alasan dipilihnya lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) karena salah satu wilayah sentra produksi padi di Kecamatan Barus Tengah.

3.3 Populasi dan sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari variabel yang akan di teliti pada suatu daerah. Jadi populasi dalam penelitian ini adalah petani padi sawah yang memiliki lahan sendiri dan sewa di kelurahan Padang Masiang, Kecamatan Barus, Kabupaten Tapanuli Tengah yang terdiri dari :

Tabel 4. Jumlah Populasi Petani Padi Sawah Berdasarkan Sub Luas Lahan

Luas Lahan	Jumlah Petani
0,3-0,55 Ha	120
0,6 – 1,5 Ha	104
Jumlah keseluruhan	224

Sumber :Penyuluhan Pertanian Kelurahan Padang Masiang2022

Bedasarkan tabel populasi petani luas lahan 0,3-0,55 Ha jumlah petani 120 orang sedangkan 0,6 – 1,5 Ha jumlah petani 104 orang dan jumlah keseluruhan populasinnya 224 petani.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti dan dianggap dapat menggambarkan populasinya. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *probability sampling berupa proportionate stratified random sampling*, hal ini karena populasi penelitian terbagi atas beberapa strata atau sub kelompok dan dari masing-masing sub kelompok diambil sampel terpisah (Azwar, 2010). Adapun cara pengambilan sampelnya adalah mengetahui terlebih dahulu banyaknya subjek dalam setiap sub kelompok atau dalam penelitian ini adalah mengetahui jumlah subyek dalam setiap luas lahan Kemudian ditentukan untuk jumlah sampel total yang digunakan sebagai responden dalam menggunakan rumus Slovin (Sugiyono, 2011) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+N.e^2}$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah anggota populasi

e : error *tolerance* (0,15)

$$n = \frac{224}{1+(224).(0,15^2)}$$

$$n = \frac{224}{6,04}$$

$$n = 37$$

Jadi ukuran sampel yang di perlukan dalam penelitian ini sebanyak 37 responden.

Dari hasil perhitungan ukuran sampel yang diperlukan, langkah selanjutnya adalah menghitung jumlah sampel dari setiap luas lahan ini menggunakan rumus proportionate stratified random sampling dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Jumlah sampel} = \frac{\text{jumlah subpopulasi}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah sampel yang diperlukan}$$

Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel perhitungan jumlah sampel tiap luas lahan sebagai berikut ini :

Tabel 5. Perhitungan Jumlah Sampel Tiap Luas Lahan

No	Luas Lahan	Perhitungan	Sampel
1	0,3-0,55 Ha	$\frac{120}{224} \times 37$	20
2	0,6 – 1,5 Ha	$\frac{104}{224} \times 37$	17
Jumlah Sampel			37

Jadi, berdasarkan perhitungan jumlah sampel petani yang memiliki lahan petani padi sawah yang memiliki lahan dan sewa dengan luas 0,3- 0,55 Ha terdapat 20 Petani, 0,6 – 1,5 Ha terdapat 17 petani jumlah 37 sampel.

3.3 Teknik Pengumpulan data

1. Observasi

Adalah metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara cermat dan langsung dilapangan atau lokasi

penelitian.

2. Wawancara

Wawancara adalah alat pengumpul informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula, jadi dengan wawancara, maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dalam menginter pretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, dimana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi.

3. Kuisioner (angket)

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan akan digunakan untuk memecahkan masalah yang ada sehingga data-data tersebut harus benar-benar dapat dipercaya dan akurat. Data yang dapat digunakan dalam penelitian ini diperoleh selain dalam obsevasi juga dengan kuisioner atau seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden (Sugiyono dalam Sustrisnis, 2010).

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data melalui keterangan tertulis dan gambar mengenai apa yang diteliti.

3.4 Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui analisis fungsi produksi Padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah yaitu model analisis regresi berganda adalah suatu teknik statistik yang dipergunakan untuk menganalisis pengaruh di antara suatu variabel dependen dan

beberapa variabel independen (Gujarati,2003). dengan menggunakan program spss

$$Y = \alpha + X_1^{b_1} + X_2^{b_2} + X_3^{b_3} + X_4^{b_4} + X_5^{b_5} + e$$

Untuk mempermudah perhitungan , fungsi tersebut kemudian di ubah dalam bentuk logaritma natural (ln) , sehingga persamaan matematisnya menjadi

$$\ln Y = \alpha + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5$$

Keterangan :

Y = Produksi (Harga Rp/ Kg)

X1 = Luas Lahan (Ha)

X2 = Benih yang digunakan (Kg)

X3 = Pupuk (Kg)

X4 = Pestisida (ml)

X5 = Tenaga Kerja (HOK)

e = Standar eror

Penelitian ini diduga bahwa beberapa variabel input yaitu luas lahan,benih , pestisida , pupuk, dan tenaga kerja, berpengaruh terhadap hasil produksi padi. Untuk menganalisis pengaruh luas lahan, benih yang digunakan, pupuk, Pestisida dan tenaga kerja, digunakan model regresi berganda.

1) Uji Asumsi klasik

Persamaan yang diperoleh dari sebuah estimasi dapat dioperasikan secara statistik jika memenuhi asumsi klasik, yaitu memenuhi asumsi bebas multi normalitas dan heteroskedastisitas

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau penyebaran data statistik pada sumbu diagonal dan grafis distribusi normal (Ghozali, 2006), adapun dasar pengambilan keputusan yaitu sebagai berikut :

- Apakah data menyebar di sekitar garis diagonal atau grafik histogram menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Apabila data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

b. Uji Heteroskedastisitas

Bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari suatu residual pengamatan ke pengamatan yang lain. Salah satu cara untuk mendekati heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik scatter plot antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya. Jika ada titik-titik membentuk pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar, kemudian menyempit maka telah terjadi heteroskedastisitas. Jika titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y tanpa membentuk pola tertentu maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas Uji multikolinearitas digunakan untuk mengukur hubungan linear antar variabel bebas didalam model. Deteksi multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) tidak lebih dari 10 maka model terbebas dan multikolinearitas. Hipotesis untuk multikolinearitas ini adalah :

$H_0 = VIF > 10$, maka terjadi multikolinearitas antar variabel bebas.

$H_1 = VIF \leq 10$, maka tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas

2) Uji F (uji simultan)

Uji F (uji simultan) digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama bebas terhadap variabel dependen. Pengujiannya yaitu dengan membandingkan F hitung dengan F tabel dengan derajat kebebasan pada alpha 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka variabel bebas mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel terikatnya (Ghozali, 2013).

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka variabel-variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap produksi. Sedangkan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variabel-variabel independen mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap jumlah produksi. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah :

H_0 : Secara bersama-sama variabel dependen tidak berpengaruh terhadap variable independent.

H_1 : Secara bersama-sama variabel dependen berpengaruh terhadap variabel independen.

3) Koefisien Determinasi (R^2)

Uji ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Dalam menjelaskan variasi variabel bebas meliputi luas lahan, benih, pupuk ,pestisida, dan tenaga kerja terhadap variabel terikat, yaitu produksi petani.

4) Uji T- Statistik

Uji t bertujuan untuk menguji bagaimana pengaruh secara parsial atau sendiri-sendiri variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu dengan melihat nilai signifikan uji t dengan tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$).

Untuk menjawab tujuan No 2. digunakan rumus produktivitas sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Produksi (Kg)}}{\text{Luas lahan (Ha)}}$$

3.5 Definisi Operasional variabel

Untuk menjelaskan dan menghindari kesalah pahaman dalam penelitian ini, makadibuat definisi operasional sebagai berikut :

1. Petani padi adalah petani yang memproduksi padi untuk memenuhi kebutuhan pasar, di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Tapanuli Tengah.
2. Produksi padi adalah jumlah gabah yang diperoleh sebagai hasil panen selama satu kali musim tanam yang dinyatakan dalam kilogram (kg), di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah .
3. Pupuk adalah suatu bahan yang mengandung satu atau lebih unsur hara atau nutrisi bagi tanaman untuk menopang tumbuh dan berkembangnya tanaman seperti Urea,Sp36, Npk yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg) selama satu kali musim tanam .
4. Benih adalah adalah bulir tanaman padi yang akan ditanam untuk menghasilkan produksi padi seperti lokal,unggul nasional yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg) selama satu kali musim tanam.
5. Pestisida atau pembasmi hama adalah bahan yang digunakan untuk mengendalikan, menolak, atau membasmi organisme pengganggu seperti Spontan,Desis, Score, Gramoxone, dan Roundup yang dinyatakan dalam satuan (ml) selama satu kali musim tanam .
6. Luas lahan adalah merupakan luas area persawahan yang akan ditanam padi pada musim tertentu (Ha).
7. Tenaga kerja merupakan banyaknya orang tenaga kerja yang di gunakan dan di ukur dengan satuan (Hok).

IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Letak Geografis

Padang Masiang adalah salah satu Kelurahan yang juga merupakan ibu kota atau pusat pemerintahan di Kecamatan Barus, Kabupaten Tapanuli Tengah, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Luas wilayah kelurahan ini 0,77 km², dan memiliki penduduk pada tahun 2023 berjumlah 2.086 jiwa.

Secara Geografis, Kelurahan Padang Masiang terletak di Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah dengan mempunyai batas – batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Desa Kinali
- Sebelah Selatan : Desa Aek Dakka
- Sebelah Barat : Desa Bungo Tanjung
- Sebelah Timur : Desa Bukit Patupangan

4.2 Jumlah Penduduk Kelurahan Padang Masiang

Penduduk di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah yang berjumlah 2.086 jiwa yaitu 1.025 jiwa laki – laki dan 1.061 jiwa perempuan. Berdasarkan golongan umur penduduk Kelurahan Padang Masiang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6. Jumlah Penduduk di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah Berdasarkan Kelompok Umur

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (jiwa)	Persentase
1.	0-17	450	21,58%
2	17 – 60	1066	51,10%
3	60>	570	27,32%
	Total	2.086	100%

Sumber : Kelurahan Padang Masiang (2022)

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa jumlah penduduk Kelurahan Padang Masiang tahun 2023 adalah sebanyak 2.086 jiwa. Penduduk dengan jumlah tertinggi yaitu penduduk kelompok umur dengan 17-60 tahun dengan persentase 51,10% atau 1.066 jiwa. sedangkan jumlah penduduk terendah adalah kelompok umur 0-17 dengan persentase 21,58% atau 450 jiwa.

Tabel 7. Jumlah Penduduk di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah Berdasarkan Agama

No	Agama	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1	Islam	1.219	58,43%
2	Kristen	682	32,70%
3	Khatolik	185	8,87%
4	Buddha	-	0,00%
5	Hindu	-	0,00%
	Total	2.086	100%

Sumber : Kelurahan Padang Masiang (2022)

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa agama Islam merupakan agama dengan tingkat persentase tertinggi yang ada di Kelurahan Padang Masiang dengan persentase 58,43% atau 1.219 jiwa. Kemudian di susul oleh Agama

Kristen di urutan kedua dengan persentase 32,70% atau 682 jiwa ,dan terakhir Agama Khatolik dengan persentase 8,87% dengan jumlah 185 jiwa.

Tabel 8. Sarana dan Prasarana di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah
1	Sarana Pendidikan	
	a. Paud /TK	1
	b. SD Negeri	1
	c. SMP Negeri	1
	d. SMA Negeri	1
		1
2	Sarana Kesehatan	
	a. Klinik/ Praktik Dokter	-
	b. Puskesmas	1
3	Sarana Ibadah	
	a. Mesjid	1
	b. Musholah	1
	c. Gereja	1
		1
	Total	8

Sumber : Kelurahan Padang Masiang (2022)

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa sarana dan prasarana yang ada di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus sudah mencukupi dilihat adanya sarana pendidikan ,kesehatan , dan sarana tempat ibadah .untuk sektor komunikasi jaringan telepon dan internet sudah dapat diakses di seluruh wilayah, bahkan menyediakan WI-FI berbayar untuk menunjang kelancaran dalam berinternet. Sedangkan untuk transportasi penduduk di Kelurahan Padang Masiang dilalui angkutan umum.

4.3 Kateristik Responden

4.3.1 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu aspek yang mendukung bagi petani dalam mengelolah padi sawah khususnya bagian tenaga kerja dan tanggung jawab si petani dalam mengelola lahan padi sawah untuk mencapai nilai yang maksimal. kateristik sampel petani padi sawah bedasarkan jenis kelamin di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 9. Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Laki- laki	13	35%
2	Perempuan	24	65%
	Total	37	100%

Sumber : Data Diolah (2023)

Berdasarkan Tabel 11 responden diatas, dapat diketahui bahwa jenis kelamin petani padi sawah yang tertingi yaitu perempuan 24 orang dengan persentase 65% sedangkan laki –laki sebanyak 13 orang dengan persentase 35%.

4.3.2 Karakteristik Berdasarkan Responden Umur Petani

Umur yaitu hidup yang dimiliki responden sampai pada saat penelitian dilakukan dan dinyatakan dalam satuan tahun. Umur merupakan salah satu aspek sosial yang dapat mendukung petani dalam mengelolah padi sawah. Jumlah dan persentase responden bedasarkan usia dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Petani

No	Umur (Tahun)	Jumlah Jiwa	Persentase
1	29-39	1	3%
2	40-49	8	22%
3	50-59	21	56%
4	60-70	7	19%
Total		37	100%

Sumber : Data Diolah (2023)

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa jumlah responden secara keseluruhan 37 orang responden, dimana usia tertinggi petani padi sawah adalah 50-59 tahun sebanyak 21 orang dengan persentase 56% dan yang paling rendah adalah usia 29-39 tahun sebanyak 1 orang dengan persentase 3%.

4.3.3 Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Responden

Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui kualitas sumber daya manusia tingkat pendidikan penduduk. Sesuai dengan pendapat Sumardi, et al (1997), Kemajuan suatu wilayah di tentukan beberapa faktor penting yang mencakup kualitas sumber daya manusia. secara umum petani yang berpendidikan tinggi akan lebih rasional dalam berfikirnya, sehingga memungkinkan mereka bertindak lebih rasional dalam mengelolah padi sawah. Jumlah dan persentase responden dapat dilihat berdasarkan tabel di bawah ini.

Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	SD	7	19%
2	SMP	16	43%
3	SMA	14	38%
	Total	37	100%

Sumber : Data Diolah (2023)

Berdasarkan tabel dapat kita lihat bahwa pendidikan terakhir responden atau petani padi sawah adalah jenjang pendidikan formal yang di tempuh setiap petani. Pendidikan terakhir petani padi sawah yang paling tinggi adalah SMP sebanyak 16 orang dengan persentase 43% sedangkan SMA sebanyak 14 orang dengan persentase 38% dan yang paling rendah SD sebanyak 7 orang dengan persentase 19%.

4.3.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan

Jumlah tanggungan keluarga merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan hasil produksi padi. banyaknya jumlah tanggungan keluarga akan mendorong petani untuk melakukan banyak aktivitas terutama dalam mencari dan menambah pendapatan keluarga. Jumlah anggota keluarga yang dimaksud dalam penelitian ini adalah banyaknya anggota keluarga yang berada dalam rumah tangga yang terdiri dari ayah, ibu, dan anak yang menjadi tanggungan kepala keluarga. sehingga semakin banyak anggota akan semakin besar pula beban hidup yang akan di tanggung dan harus dipenuhi. Jumlah dan persentase berdasarkan jumlah tanggungan petani padi sawah dapat dilihat di tabel dibawah ini.

Tabel 12. Karakteristik Responden Menurut Jumlah Tanggungan

No	Jumlah Tanggungan (Jiwa)	Jumlah	Persentase (%)
1	1-3	19	51%
2	4-7	18	49%
	Total	37	100%

Sumber : Data Diolah (2023)

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa jumlah tanggungan adalah seluruh anggota keluarga yang menjadi tanggungan responden petani padi sawah. Responden yang paling tinggi tanggungan rumah tangganya adalah 1-3 orang sebanyak 19 orang petani dengan persentase 51%. Jumlah tanggungan yang rendah yaitu 4-7 orang sebanyak 18 orang petani dengan persen 49%. Menurut Hernanto (1996) petani yang memiliki jumlah tanggungan yang lebih besar akan di buru oleh kebutuhan keluarga. Dengan demikian ia akan berusaha semaksimal mungkin untuk memenuhi kebutuhannya.

4.3.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan.

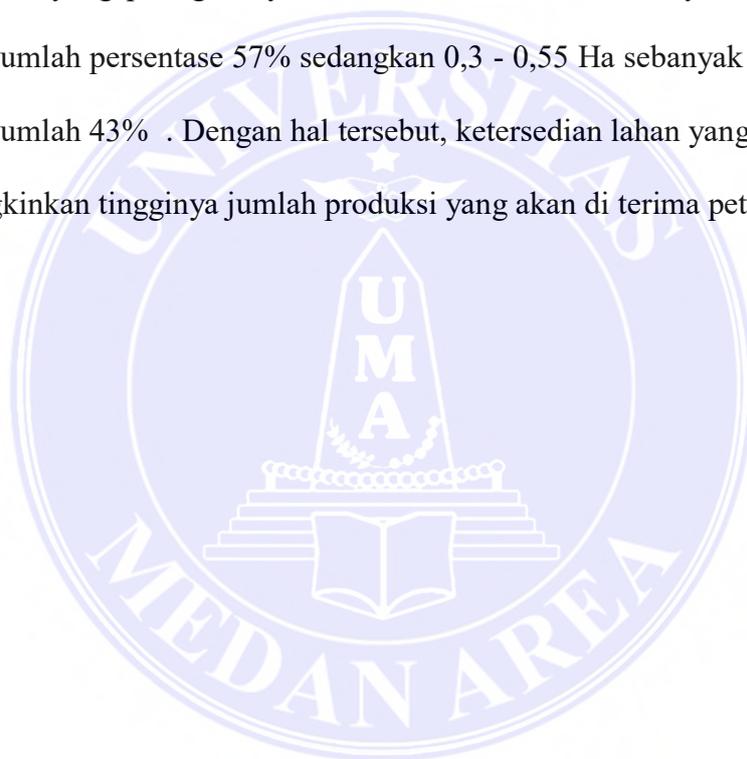
Luas lahan merupakan salah satu faktor pendukung dalam melakukan kegiatan padi sawah ,Luas lahan erat kaitannya dengan produksi dan produktivitas. Kateristik berdasarkan luas lahan petani di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah ,jumlah dan persentase luas lahan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 13. Karakteristik Responden Menurut Luas Lahan

NO	Luas Lahan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	0,3 -0,55 Ha	16	43%
2	0,6-1,5 Ha	21	57%
Total		37	100%

Sumber : Data Diolah (2023)

Berdasarkan Tabel dapat kita ketahui bahwa terdapat luas lahan petani padi sawah yang paling banyak adalah 0,6 – 1,5 Ha sebanyak 21 orang petani dengan jumlah persentase 57% sedangkan 0,3 - 0,55 Ha sebanyak 16 orang petani dengan jumlah 43% . Dengan hal tersebut, ketersediaan lahan yang lebih luas akan memungkinkan tingginya jumlah produksi yang akan di terima petani.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil regresi linear berganda bahwa variabel luas lahan pupuk berpengaruh positif signifikan terhadap jumlah produksi padi sawah dan benih berpengaruh negatif signifikan terhadap produksi padi sawah. Sedangkan pestisida dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah.
2. Rata – rata produktivitas yang diperoleh petani padi sawah Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah yaitu 5.779,638 kg/ ha.

6.2 Saran

1. Diharapkan kepada petani padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Tapanuli Tengah lebih memperhatikan penggunaan benih yang sesuai untuk meningkatkan produksi padi sawah.
2. Saran kepada petani supaya memperhatikan penggunaan faktor produksi dengan baik sesuai dengan anjuran Badan Penyuluh Pertanian. Kepada pemerintah dan pihak-pihak terkait kiranya dapat memberikan penyuluhan dan pelatihan kepada petani agar bisa meningkatkan produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aak.2003. *Teknik Bercocok Tanam Padi*. Kanisius: Yogyakarta.
- Abdullah, Ato. 2008. *Identifikasi kelas kemampuan kelompok tani*.di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba. J. Ilmu Ternak.
- Adiwilaga. 2002. *Usahatani Padi*. Universitas Gajahmada. Yogyakarta.
- Arieska, P. K., & Herdiani, N. 2018 *Pemilihan Teknik Sampling Berdasarkan Perhitungan Efisiensi Relatif*. Jurnal Statistika Universitas Muhammadiyah Semarang, 6(2).
- Apriana. 2023. *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Tadah Hujan* di Desa Umbu Pabal Kecamatan Umbun Ratu Nggay Barat Kabupaten Sumba Tengah. Fakultas Pertanian Universitas Janabadra.
- Arikunto, S. 2010. *Metode penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Angga. 2022. *Pengguna faktor Produksi efisiensi padi sawah*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Azwar ,syafruddin.2010. *Metode Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- BPS Provinsi Sumatera Utara. 2021. *Produksi Padi Dan Palawija Sumatera Utara (Angka Tetap Tahun 2015)*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, Medan.
- BPS, Kabupaten Tapanuli Tengah *produksi padi sawah 2021*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Tengah.
- Daniel, M., 2014. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Dinas Pertanian 2017. *Penempatan Penyuluh Pertanian Lapangan*. Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2011. *Pedoman Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) padi, jagung dan kedelai*.
- Eka Mawarni, *Peran Kelompok Tani Dalam Peningkatan Pendapatan Petani Padi Sawah Di Desa Iloheluma*, (Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo, 2017).
- Fadlia.2020. *Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah* di Desa Balulase Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sidi. Fakultas Pertanian Universitas Tadukalo.
- Fahmi, Irham.2017. *Analiis Keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*.

- Ghozali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Grist D.H., 1960. *Rice. Formerly Agricultural Economist, Colonial Agricultural Service, Malaya*. Longmans, Green and Co Ltd. London.
- Gujarati.2003. *Ekonometri Dasar*. Terjemahan : Sumarno Zain, Jakarta: Erlangga.
- Hamdan. 2013. *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Padi Sawah di Bengkulu*. Balai Pengkaji Teknologi Pertanian. Bengkulu.
- Handiwito. 2010. *Analisis efisiensi faktor produksi pada usahatani padi sawah di Bengkulu*.
- Hartati. 2018. *Analisis Faktor – Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah di Desa Biangkeke Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar*.
- Hernanto, F.1996. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Isra, N., Lias, S. A., & Ahmad, A. (2019). *Karakteristik Ukuran Butir dan Mineral Liat Tanah pada Kejadian Longsor (Studi Kasus: Sub Das Jeneberang)*. Jurnal Ecosolum, 8(2), 62-73.
- Lingga, P. dan Marsono. 2013. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Makarim, A.K., dan Suhartatik. E.2009. *Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi.
- Meiners, M 2000. *Teori ekonomi dan produksi*. Jakarta: PT.Grafindo Persada Partadiradja, A 2003. *Analisis fungsi produksi industri kerajinan genteng di Kecamatan Cawas Kabupaten Klaten*. Skripsi. Fakultas Ekonomi Studi Pembangunan Universitas Sebelas Maret. Surakarta, 69-74.
- Novia. 2020. *Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi. Kecamatan Kuala Kabupaten Nagan Raya. Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar Meulaboh*.
- Nugroho, Mutiara. 2013. *Pengetahuan Bahan Pangan Nabati*. Plantaxia: Yogyakarta.
- Randika. 2021. *Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi sawah. Di Desa Sepang Kecamatan Pampangan Kabupaten Organ Komeng Ilir. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah*.
- Rasmiati. 2016. *Analisis Finansial Pada Usaha Jamur Merang (Studi Kasus di Gampong Suak Puntong Kecamatan Kuala Pesisir kabupaten Nagan Raya)*. Skripsi. Universitas Teuku Umar. Aceh Barat

- Rico, Phalevi. 2013. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi Sawah* di Kota Padang Panjang. Padang, Skripsi Universitas Negeri
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Ritohardoyo, S. 2013. *Konsep Teori, Proses dan Praktik Keperawatan ilmu padi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Salman. 2014. *Pengolahan Tanah Tanaman Padi. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pertanian*. Cianjur.
- Soekartawi. 2010 *Agribisnis, Teori dan Aplikasi*. Penerbit Rajawali Pers, Jakarta.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi*. PT. Raja Grafindo. Persada. Jakarta.
- Sudirman dan Ade, I. 2003. *Mina Padi Budidaya Ikan Bersama Padi*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Sumarsono, Sofyan. 2003. *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sumardi ,et ,al.1997. *Membangun Perekonomian Rakyat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukirno 2010. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Belimbing (Studi Kasus Desa Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak)*. *Ekonomi*, 41–42.
- Suratiyah, Ken. 2015. *Ilmu Usahatani Edisi Revisi*. Jakarta : Penebar Swadaya. 156 Hal.
- Sustrisnis, Edy. 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Susana. 2022. *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Irigasi di Desa Lai Hau Kecamatan Lewa Tidahu Kabupeten Sumba Timur*. Fakultas Pertanian Universitas Kristen Wira Kencana Sumba.
- Widowati, S. 2007. *Teknologi Pengolahan Kedelai*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pertanian.

LAMPIRAN

lampiran 1.Kusioner Penelitian

KUSIONER PENELITIAN

ANALISIS FAKTOR – FAKTOR PRODUKSI PADI SAWAH DI KELURAHAN PADANG MASIANG KECAMATAN BARUS KABUPATEN TAPANULI TENGAH

Tanggal wawancara :

No Kusioner :

Dengan Hormat

Bapak/Ibu/Saudara/i yang terhormat, disini saya sebagai mahasiswa Universitas Medan Area ingin melaksanakan penelitan mengenai Analisis Faktor – faktor produksi padi sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah . Saya memohon ketersediaan Bapak/Ibu saudara/i sekalian, untuk membantu mengisi kusioner penelitian saya. Partisipasi dari Bapak/i dan Saudara/i sangat berharga sebagai masukan untuk proses pengambilan keputusan atau data dalam penelitian yang saya lakukan ini. Saya ucapkan terimakasih atas bantuan dan perhatiannya.

1. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Usia :

Pendidikan :

Lama Bertani :

Jumlah anggota keluarga :

2. DAFTAR PERTANYAAN

1. Luas Lahan

No	Jenis lahan	Luas lahan yang ditanami (ha)
1	Milik sendiri	
2	Sewa	
3	Lainnya	

2. Benih

No	Jenis benih	Jumlah benih yang digunakan (kg)	Harga (Rp)
1	Mekongga		
2	Ciherang		

3. Pupuk

No	Jenis pupuk yang digunakan	Jumlah pupuk yang digunakan (kg)	Harga (Rp)
1	Urea		
2	Npk		
3	SP 36		

4. Pestisida

No	Jenis Pestisida yang digunakan	Jumlah (Ml/massa tanam)	Harga (Rp)
1	Spontan		
2	Desis		
3	Score		

5. Tenaga Kerja

No	Uraian Kegiatan	Satuan HOK		Upah(Rp/ HOK)		Nilai Total
		L	P	L	P	
1	Pengolahan Tanah					
2	Persemaian					
3	Penanaman					
4	Pemupukan					
5	Penyiangan Gulma					
6	Panen					

6. Produksi Padi

No	Jenis tanaman	Produksi (kg)	Harga/permusim
1	Padi sawah		

lampiran 2. Karakteristik Responden

NO	Nama Responden	Usia (Tahun)	Pendidikan Terakhir	Lama Bertani Tahun	Jumlah Anggota Keluarga (Orang)	Luas lahan (Ha)	Kepemilikan
1	Uttin Pohan	52	SMA	27	3	1	Pribadi
2	Andini Pohan	49	SMP	22	1	0,5	Pribadi
3	Rinto Simajuntak	56	SMP	29	3	0,5	Pribadi
4	Banjir Simamora	60	SMP	36	4	1	Pribadi
5	Nuralawiyah Simbolon	45	SD	22	2	0,55	Pribadi
6	Nurhayati Marbun	53	SMA	27	4	1	Pribadi
7	Nirwan Simajuntak	47	SMP	23	3	0,6	Pribadi
8	Tiur Mina Marbun	48	SMA	19	3	0,8	Pribadi
9	Suspriwati Maharaja	55	SMA	31	2	1,5	Pribadi
10	Leli Suryani Tambunan	59	SMP	32	3	0,75	Pribadi
11	Etti Marbun	49	SMA	24	2	0,65	Pribadi
12	Sauna Marbun	46	SMP	23	4	0,6	Pribadi
13	Justin Matondang	53	SD	30	4	0,85	Pribadi
14	Nesep Simanullang	57	SD	29	5	1	Pribadi
15	Salome Limbong	58	SMA	48	6	0,5	Pribadi
16	Rosmiati Tambunan	51	SMP	30	3	0,5	Pribadi
17	Doi Simajuntak	50	SMA	31	3	0,35	Pribadi
18	Rostina Simatupang	67	SMP	49	5	0,8	Pribadi
19	Mina Mrbun	58	SMA	35	4	0,55	Pribadi
20	Sawani Purba	56	SMP	29	3	1,1	Pribadi
21	Herma Marbun	70	SMA	48	5	1	Pribadi
22	Bayani Matondang	54	SMP	26	4	0,45	Pribadi
23	Irwani Pasaribu	68	SD	48	7	0,5	Pribadi
24	Sedih Marbun	57	SMA	31	3	0,5	Pribadi
25	Mesliana Tambunan	64	SMP	42	4	0,4	Pribadi
26	Rosita Pinayungan	57	SMP	29	3	0,3	Pribadi
27	Lamtiur Purba	54	SD	31	4	0,3	Pribadi
28	Yanti Marbun	52	SMA	27	5	1	Pribadi
29	Remelina Manalu	63	SD	42	4	1	Pribadi
30	Nuriani Simanullang	45	SMP	18	2	1	Pribadi
31	Marianti Tarihoran	37	SMP	15	1	0,65	Pribadi
32	Nesti Manalu	55	SMA	26	3	0,6	Pribadi
33	Hasmida Simamora	52	SMP	21	4	0,85	Pribadi
34	Afridayanti Gulo	41	SD	27	2	1	Pribadi
35	Ronti Simatupang	56	SMA	34	3	0,5	Pribadi
36	Kutta Marbun	49	SMP	16	5	0,5	Pribadi
37	Merri Marbun	50	SMA	31	2	0,35	Pribadi

lampiran 3. Penggunaan dan Biaya Benih

NO	Luas Lahan	JUMLAH BENIH (Kg)		Total (Kg)	Harga Benih (Rp)		Total (Rp)
		Mekongga	Ciherang		Mekongga	Ciherang	
1	1	10	30	40	50.000	150.000	200.000
2	0,5	10	10	20	50.000	50.000	100.000
3	0,5	15	5	20	75.000	25.000	100.000
4	1	25	15	40	125.000	75.000	200.000
5	0,55	12	10	22	60.000	50.000	110.000
6	1	15	25	40	75.000	125.000	200.000
7	0,6	20	10	30	100.000	50.000	150.000
8	0,8	15	12	37	75.000	60.000	135.000
9	1,5	20	15	50	100.000	75.000	175.000
10	0,75	14	20	34	70.000	100.000	170.000
11	0,65	20	12	32	100.000	60.000	160.000
12	0,6	15	15	30	75.000	75.000	150.000
13	0,85	20	15	35	100.000	75.000	175.000
14	1	10	30	40	50.000	150.000	200.000
15	0,5	10	10	20	50.000	50.000	100.000
16	0,5	10	10	20	50.000	50.000	100.000
17	0,35	6	6	12	30.000	30.000	60.000
18	0,8	17	20	37	85.000	100.000	185.000
19	0,55	10	12	22	50.000	60.000	110.000
20	1,1	30	10	40	150.000	50.000	200.000
21	1	20	20	40	100.000	100.000	200.000
22	0,45	9	8	17	45.000	40.000	85.000
23	0,5	5	15	20	25.000	75.000	100.000
24	0,5	10	10	20	50.000	50.000	100.000
25	0,4	5	10	15	25.000	50.000	75.000
26	0,3	5	5	10	25.000	25.000	50.000
27	0,3	5	5	10	25.000	25.000	50.000
28	1	10	30	40	50.000	150.000	200.000
29	1	30	10	40	150.000	50.000	200.000
30	1	20	20	40	100.000	100.000	200.000
31	0,65	20	12	32	100.000	60.000	160.000
32	0,6	20	10	30	100.000	50.000	150.000
33	0,85	10	20	30	50.000	100.000	150.000
34	1	20	20	40	100.000	100.000	200.000
35	0,5	10	10	20	50.000	50.000	100.000
36	0,5	20	15	25	100.000	75.000	175.000
37	0,35	6	6	12	30.000	30.000	60.000
Jumlah	26	529	518	1062	2.645.000	2.590.000	5.235.000
Rata-rata	0,7027	14,297297	14	28,7027	71.486	70.000	141.486

lampiran 4.Penggunaan dan Biaya Pupuk

No	Jumlah Pupuk (kg)			Total (Kg)	Harga Pupuk (Rp)			Total (Rp)
	Urea	Npk	SP 36		Urea	Npk	SP 36	
1	100	200	50	350	500.000	1.200.000	1.750.000	3.450.000
2	100	100	50	250	500.000	600.000	1.250.000	2.350.000
3	100	100	50	250	500.000	600.000	1.250.000	2.350.000
4	100	200	50	350	500.000	1.200.000	1.750.000	3.450.000
5	100	100	55	255	500.000	600.000	1.275.000	2.375.000
6	200	100	50	350	1.000.000	600.000	1.750.000	3.350.000
7	100	100	80	280	500.000	600.000	1.400.000	2.500.000
8	100	200	50	300	500.000	1.200.000	1.500.000	3.200.000
9	100	250	50	400	500.000	1.500.000	2.000.000	4.000.000
10	100	150	40	290	500.000	900.000	1.450.000	2.850.000
11	100	100	85	285	500.000	600.000	1.425.000	2.525.000
12	100	100	80	280	500.000	600.000	1.400.000	2.500.000
13	100	100	25	325	500.000	600.000	1.625.000	2.725.000
14	200	100	50	350	1.000.000	600.000	1.750.000	3.350.000
15	100	100	50	250	500.000	600.000	1.250.000	2.350.000
16	100	100	50	250	500.000	600.000	1.250.000	2.350.000
17	70	50	30	150	350.000	300.000	750.000	1.400.000
18	100	150	50	300	500.000	900.000	1.500.000	2.900.000
19	100	100	55	255	500.000	600.000	1.275.000	2.375.000
20	100	100	53	353	500.000	600.000	1.765.000	2.865.000
21	100	100	50	350	500.000	600.000	1.750.000	2.850.000
22	100	100	25	225	500.000	600.000	1.125.000	2.225.000
23	100	100	50	250	500.000	600.000	1.250.000	2.350.000
24	100	100	50	250	500.000	600.000	1.250.000	2.350.000
25	100	50	50	200	500.000	300.000	1.000.000	1.800.000
26	25	50	25	100	125.000	300.000	500.000	925.000
27	50	25	25	100	250.000	150.000	500.000	900.000
28	100	200	50	350	500.000	1.200.000	1.750.000	3.450.000
29	100	200	50	350	500.000	1.200.000	1.750.000	3.450.000
30	100	200	50	350	500.000	1.200.000	1.750.000	3.450.000
31	100	100	85	285	500.000	600.000	1.425.000	2.525.000
32	100	100	80	280	500.000	600.000	1.400.000	2.500.000
33	100	200	25	325	500.000	1.200.000	1.625.000	3.325.000
34	100	200	50	350	500.000	1.200.000	1.750.000	3.450.000
35	100	100	50	250	500.000	600.000	1.250.000	2.350.000
36	100	100	50	250	500.000	600.000	1.250.000	2.350.000
37	50	75	25	150	250.000	450.000	750.000	1.450.000
Jumlah	3695	4500	1843	10288	18.475.000	27.000.000	51.440.000	96.915.000
Rata - rata	99,8649	121,622	49,811	278,0541	499,324	729,730	1.390,270	5.100,789

lampiran 5.Penggunaan Pestisida

No	Insektisida			Herbisida		Total (ML)
	Spontan	Dosis (ML)	Score	Gramoxone	Roundup	
1	400	330	300	120	100	1250
2	150	150	200	100	50	650
3	200	150	150	100	50	650
4	250	250	350	100	50	1000
5	150	200	252	100	50	752
6	200	300	300	150	50	1000
7	200	200	300	50	50	800
8	250	200	300	100	50	892
9	850	650	750	150	100	2500
10	200	182	200	150	50	782
11	210	200	250	100	50	810
14	200	375	350	150	50	1125
15	150	200	100	100	100	650
16	172	150	200	100	50	672
17	100	100	100	50	50	400
18	178	250	300	150	100	978
19	100	200	200	100	50	650
20	270	300	500	100	100	1270
21	200	250	300	150	100	1000
22	150	240	100	100	50	640
23	250	150	100	100	50	650
24	100	250	150	100	50	650
25	200	100	100	150	50	600
26	100	50	0	50	50	250
27	50	100	0	50	50	250
28	250	250	350	100	50	1000
29	250	250	350	100	50	1000
30	250	250	350	100	50	1000
31	210	200	250	100	50	810
32	200	200	250	100	50	800
33	250	200	200	150	100	900
34	200	375	350	150	50	1125
35	250	150	100	100	50	650
36	250	152	100	100	50	652
37	100	50	0	100	50	300
Jumlah	7490	7604	8152	3770	2100	29108
rata-rata	214	217,257	232,914286	107,714286	60	831,6571

lampiran 6.Biaya Pestisida

No	Spontan (Rp)	Desis (Rp)	Score (Rp)	Gramoxone (Rp)	Roundup (Rp)	Total Rp)
1	60.000	110.000	180.000	30.000	27.000	407.000
2	32.000	75.000	115.000	20.000	15.000	257.000
3	40.000	75.000	105.000	20.000	15.000	255.000
4	42.000	130.000	195.000	20.000	15.000	402.000
5	32.000	80.000	120.000	20.000	15.000	267.000
6	40.000	110.000	180.000	45.000	15.000	390.000
7	40.000	110.000	180.000	15.000	15.000	360.000
8	42.000	110.000	180.000	20.000	15.000	367.000
9	130.000	220.000	360.000	45.000	27.000	782.000
10	40.000	75.000	180.000	45.000	15.000	355.000
11	37.000	80.000	120.000	20.000	15.000	272.000
14	40.000	135.000	195.000	45.000	27.000	442.000
15	32.000	80.000	97.000	20.000	27.000	256.000
16	34.000	45.000	115.000	20.000	15.000	229.000
17	20.000	40.000	97.000	15.000	15.000	187.000
18	35.000	87.000	180.000	45.000	27.000	374.000
19	20.000	80.000	115.000	20.000	15.000	250.000
20	47.000	95.000	235.000	20.000	27.000	424.000
21	40.000	87.000	180.000	45.000	27.000	379.000
22	32.000	82.000	97.000	20.000	15.000	246.000
23	42.000	45.000	97.000	20.000	15.000	219.000
24	20.000	87.000	105.000	20.000	15.000	247.000
25	40.000	40.000	97.000	45.000	15.000	237.000
26	20.000	20.000	-	15.000	15.000	70.000

27	17.000	40.000	-	15.000	15.000	87.000
28	42.000	87.000	195.000	20.000	15.000	359.000
29	42.000	87.000	195.000	20.000	15.000	359.000
30	42.000	87.000	195.000	20.000	15.000	359.000
31	41.000	80.000	120.000	20.000	15.000	276.000
32	40.000	80.000	120.000	20.000	15.000	275.000
33	42.000	75.000	115.000	45.000	27.000	304.000
34	40.000	135.000	195.000	45.000	15.000	430.000
35	42.000	40.000	120.000	20.000	15.000	237.000
36	42.000	40.000	120.000	20.000	15.000	237.000
37	20.000	-	-	20.000	15.000	55.000
Jumlah	1.367.000	2.849.000	4.900.000	915.000	621.000	10.652.000
rata-rata	39.057	81.400	140.000	26.143	17.743	304.343

lampiran 7.Tenaga Kerja

tk laki-laki	jam kerja	Pengolahan Lahan	
		hari kerja	HOK
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
1	6	1	0,75
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
4	4	1	2
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
4	4	1	2
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
1	6	1	0,75
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
2	5	1	1,25
4	4	1	2
2	5	1	1,25

tk wanita	jam kerja	Persemaian	
		hari kerja	HOK
2	5	1	1
1	5	1	0,5
1	5	1	0,5
2	5	1	1
2	5	1	1
4	5	1	2
2	5	1	1
2	5	1	1
1	5	1	0,5
2	5	1	1
1	5	1	0,5
2	5	1	1
2	5	1	1
4	5	1	2
2	5	1	1
2	5	1	1
3	5	1	1,5
2	5	1	1
2	5	1	1
2	5	1	1
3	5	1	1,5
4	5	1	2
6	5	1	3
3	5	1	1,5
4	5	1	2
2	5	1	1
3	5	1	1,5
3	5	1	1,5
2	5	1	1
2	5	1	1
1	5	1	0,5
2	5	1	1
3	5	1	1,5
2	5	1	1
2	5	1	1
6	5	1	3
2	5	1	1

tk wanita	Penanaman		
	jam kerja	hari kerja	HOK
4	5	1	2
2	5	1	1
2	5	1	1
4	5	1	2
5	5	1	2,5
2	5	1	1
4	5	1	2
5	5	1	2,5
2	5	1	1
4	5	1	2
2	5	1	1
3	5	1	1,5
4	5	1	2
10	5	1	5
5	5	1	2,5
4	5	1	2
7	5	1	3,5
5	5	1	2,5
4	5	1	2
5	5	1	2,5
3	5	1	1,5
3	5	1	1,5
8	5	1	4
4	5	1	2
5	5	1	2,5
3	5	1	1,5
4	5	1	2
4	5	1	2
3	5	1	1,5
4	5	1	2
2	5	1	1
4	5	1	2
2	5	1	1
5	5	1	2,5
5	5	1	2,5
10	5	1	5
4	5	1	2

tk laki-laki	jam kerja	Pemupukan	
		hari kerja	HOK
6	4	1	3
2	4	1	1
2	4	1	1
4	4	1	2
3	4	1	1,5
5	4	1	2,5
2	4	1	1
6	4	1	3
2	4	1	1
4	4	1	2
2	4	1	1
3	4	1	1,5
4	4	1	2
9	4	1	4,5
4	4	1	2
3	4	1	1,5
4	4	1	2
2	4	1	1
4	4	1	2
2	4	1	1
4	4	1	2
3	4	1	1,5
12	4	1	6
3	4	1	1,5
6	4	1	3
2	4	1	1
4	4	1	2
5	4	1	2,5
3	4	1	1,5
4	4	1	2
2	4	1	1
5	4	1	2,5
3	4	1	1,5
4	4	1	2
5	4	1	2,5
12	4	1	6
3	4	1	1,5

tk wanita	Penyangan Gulma		HOK
	jam kerja	hari kerja	
4	5	1	2
2	5	1	1
3	5	1	1,5
4	5	1	2
3	5	1	1,5
5	5	1	2,5
3	5	1	1,5
4	5	1	2
1	5	1	0,5
4	5	1	2
1	5	1	0,5
2	5	1	1
4	5	1	2
6	5	1	3
4	5	1	2
2	5	1	1
4	5	1	2
2	5	1	1
4	5	1	2
2	5	1	1
4	5	1	2
4	5	1	2
6	5	1	3
2	5	1	1
4	5	1	2
2	5	1	1
4	5	1	2
4	5	1	2
3	5	1	1,5
4	5	1	2
1	5	1	0,5
5	5	1	2,5
2	5	1	1
4	5	1	2
5	5	1	2,5
6	5	1	3
3	5	1	1,5

tk wanita	jam kerja	Panen		Total (HOK)
		hari kerja	HOK	
7	5	1	4,375	12,75
5	5	1	3,125	7,25
5	5	1	3,125	7,75
7	5	1	4,375	11,75
6	5	1	3,75	10,75
8	5	1	5	13,25
4	5	1	2,5	8,75
6	5	1	3,75	12,75
3	5	1	1,875	5,75
8	5	1	5	12,25
3	5	1	1,875	5,25
5	5	1	3,125	8,75
7	5	1	4,375	11,75
12	5	1	7,5	22,5
7	5	1	4,375	12,25
5	5	1	3,125	9,25
8	5	1	5	14,25
5	5	1	3,125	9,25
8	5	1	5	12,25
5	5	1	3,125	9,25
7	5	1	4,375	11,75
8	5	1	5	12,25
14	5	1	8,75	25
6	5	1	3,75	10,25
7	5	1	4,375	14,25
5	5	1	3,125	8,25
8	5	1	5	12,75
7	5	1	4,375	12,75
6	5	1	3,75	9,75
8	5	1	5	12,25
3	5	1	1,875	5,25
7	5	1	4,375	12,75
4	5	1	2,5	8,25
8	5	1	5	12,75
7	5	1	4,375	13,25
15	5	1	9,375	26,5
5	5	1	3,125	9,75

lampiran 8.Biaya Tenaga Kerja

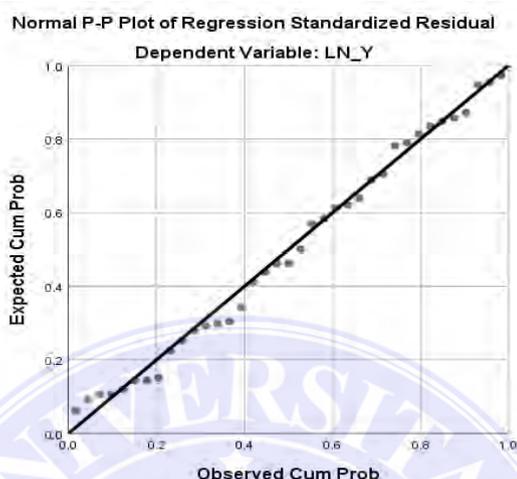
NO Responden	UPAH (RP)	P.LAHAN (RP)	PERSEMAIAN (RP)	PENANAMAN (RP)	PEMUPUKAN (RP)	PENYIANGAN (RP)	PANEN (RP)
1	80.000	100.000	80.000	160.000	240.000	160.000	280.000
2	80.000	100.000	40.000	80.000	80.000	80.000	200.000
3	80.000	100.000	40.000	80.000	80.000	120.000	200.000
4	80.000	100.000	80.000	160.000	160.000	160.000	280.000
5	80.000	100.000	80.000	200.000	120.000	120.000	240.000
6	80.000	100.000	160.000	80.000	200.000	200.000	320.000
7	80.000	100.000	80.000	160.000	80.000	120.000	160.000
8	80.000	100.000	80.000	200.000	240.000	160.000	240.000
9	80.000	100.000	40.000	80.000	80.000	40.000	120.000
10	80.000	100.000	80.000	160.000	160.000	160.000	320.000
11	80.000	60.000	40.000	80.000	80.000	40.000	120.000
12	80.000	100.000	80.000	120.000	120.000	80.000	200.000
13	80.000	100.000	80.000	160.000	160.000	160.000	280.000
14	80.000	160.000	160.000	400.000	360.000	240.000	480.000
15	80.000	100.000	80.000	200.000	160.000	160.000	280.000
16	80.000	100.000	80.000	160.000	120.000	80.000	200.000
17	80.000	100.000	120.000	280.000	160.000	160.000	320.000
18	80.000	100.000	80.000	200.000	80.000	80.000	200.000
19	80.000	100.000	80.000	160.000	160.000	160.000	320.000
20	80.000	100.000	80.000	200.000	80.000	80.000	200.000
21	80.000	100.000	120.000	120.000	160.000	160.000	280.000
22	80.000	100.000	160.000	120.000	120.000	160.000	320.000
23	80.000	160.000	240.000	320.000	480.000	240.000	560.000
24	80.000	100.000	120.000	160.000	120.000	80.000	240.000
25	80.000	100.000	160.000	200.000	240.000	160.000	280.000
26	80.000	100.000	80.000	120.000	80.000	80.000	200.000
27	80.000	100.000	120.000	160.000	160.000	160.000	320.000
28	80.000	100.000	120.000	160.000	200.000	160.000	280.000
29	80.000	100.000	80.000	120.000	120.000	120.000	240.000
30	80.000	100.000	80.000	160.000	160.000	160.000	320.000
31	80.000	60.000	40.000	80.000	80.000	40.000	120.000
32	80.000	100.000	80.000	160.000	200.000	200.000	280.000
33	80.000	100.000	120.000	80.000	120.000	80.000	160.000
34	80.000	100.000	80.000	200.000	160.000	160.000	320.000
35	80.000	100.000	80.000	200.000	200.000	200.000	280.000
36	80.000	160.000	240.000	400.000	480.000	240.000	600.000
37	80.000	100.000	80.000	160.000	120.000	120.000	200.000
Jumlah	2.960.000	3.800.000	3.640.000	6.240.000	6.120.000	5.080.000	9.960.000
Rata-rata	80.000	102.703	98.378	168.649	165.405	137.297	269.189

lampiran 9.Produksi dan Produktivitas Padi

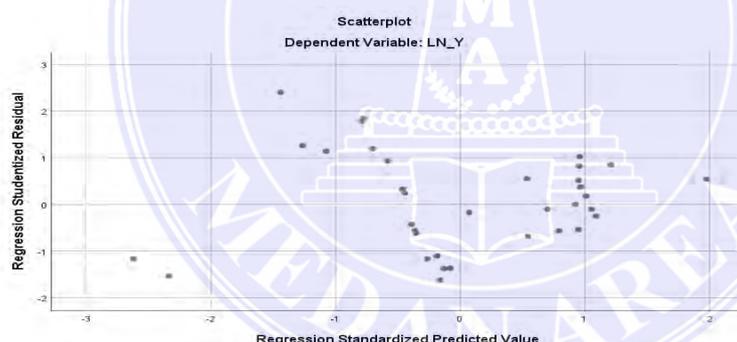
No	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Produktivitas Kg/Ha
1	1	6.000	5.000	30.000.000	6000
2	0,5	3.020	5.000	15.100.000	6040
3	0,5	3.050	5.000	15.250.000	6100
4	1	6.040	5.000	30.200.000	6040
5	0,55	3.100	5.000	15.500.000	5636
6	1	6.011	5.000	30.055.000	6011
7	0,6	3.100	5.000	15.500.000	5167
8	0,8	4.500	5.000	22.500.000	5625
9	1,5	9.500	5.000	47.500.000	6333
10	0,75	3.800	5.000	19.000.000	5067
11	0,65	3.200	5.000	16.000.000	4923
12	0,6	3.100	5.000	15.500.000	5167
13	0,85	5.100	5.000	25.500.000	6000
14	1	6.030	5.000	30.150.000	6030
15	0,5	3.000	5.000	15.000.000	6000
16	0,5	3.100	5.000	15.500.000	6200
17	0,35	2.300	5.000	11.500.000	6571
18	0,8	5.019	5.000	25.095.000	6274
19	0,55	3.000	5.000	15.000.000	5455
20	1,1	7.000	5.000	35.000.000	6364
21	1	5.500	5.000	27.500.000	5500
22	0,45	3.000	5.000	15.000.000	6667
23	0,5	3.000	5.000	15.000.000	6000
24	0,5	3.000	5.000	15.000.000	6000
25	0,4	2.500	5.000	12.500.000	6250
26	0,3	1.140	5.000	5.700.000	3800
27	0,3	1.040	5.000	5.200.000	3467
28	1	6.350	5.000	31.750.000	6350
29	1	5.700	5.000	28.500.000	5700
30	1	6.220	5.000	31.100.000	6220
31	0,65	3.200	5.000	16.000.000	4923
32	0,6	3.100	5.000	15.500.000	5167
33	0,85	5.100	5.000	25.500.000	6000
34	1	6.030	5.000	30.150.000	6030
35	0,5	3.000	5.000	15.000.000	6000
36	0,5	3.100	5.000	15.500.000	6200
37	0,35	2.300	5.000	11.500.000	6571
jumlah rata-rata	26	152.250	185.000	761.250.000	213846,6398
	0,7027027	4.115	5.000	20.574.324	5.779,638

lampiran 10.Hasil Output SPSS

A. Uji Normalitas



B. Uji Heteroskedaritas



C. Uji Multikonearitas

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	LN_X1	.509	2.182
	LN_X2	.341	2.117
	LN_X3	.482	3.144
	LN_X4	.671	4.015
	LN_X5	.929	1.077

D. Uji Simultan (Uji F)

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.629	5	1.526	175.908	.000 ^b
	Residual	.269	31	.009		
	Total	7.898	36			

E. Koefisien Determinasi (R²)

Model	R	R Square
1	.983 ^a	.966

F. Uji Parsial (Uji t)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.262	.762		6.909	.000
	LN_X1	.871	.117	.750	7.469	.000
	LN_X2	-.393	.100	-.347	-3.924	.000
	LN_X3	.573	.167	.396	3.426	.002
	LN_X4	.193	.132	.181	1.458	.155
	LN_X5	.066	.045	.050	1.450	.157

lampiran 11. Lokasi Penelitian

PETA WILAYAH KECAMATAN BARUS



lampiran 12. Surat Pengantar Riset

 **UNIVERSITAS MEDAN AREA**
FAKULTAS PERTANIAN
Kampus I : Jalan Kolam 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) 8225602 ☎ (061) 8226331 Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 2142/FP.2/01.10/VI/2023
Lamp. : -
Hal : Pengambilan Data/Riset

Medan, 27 Juni 2023

Yth. Kepala Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Sipodang
Sipodang, Kecamatan Sosor Gadong, Kabupaten Tapanuli Tengah
di _____
Tempat

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 kesempatan kepada mahasiswa kami atas nama:

Nama : Regina Siambaton
NIM : 198220140
Program Studi : Agribisnis

Untuk melaksanakan Penelitian dan atau Pengambilan Data di Kantor Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Sipodang, Kecamatan Sosor Gadong, Kabupaten Tapanuli Tengah untuk kepentingan skripsi berjudul **"Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Kelurahan Padang Masiang Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah"**

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

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.


Dekan,

Dr. Ir. Zulheri Noer, MP

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



lampiran 13.Surat Selesai Riset



**PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI TENGAH
BALAI PENYULUHAN PERTANIAN (BPP)
SIPODANG**

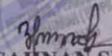
SURAT KETERANGAN
Nomor : 015/BPP-SPD/VII/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Koordinator BPP Sipodang dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **REGINA SIAMBATON**
NIM : 198220140
Program Studi : Agribisnis

Adalah benar Mahasiswa Fakultas Pertanian Jurusan Agribisnis Universitas Medan Area yang sudah melakukan riset/pengambilan data di BPP Sipodang mulai tanggal 28 Juni s/d 28 Juli 2023 dengan judul Skripsi "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI PADI SAWAH DI KELURAHAN PADANG MASIANG KECAMATAN BARUS KABUPATEN TAPANULI TENGAH".

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di : Sipodang
Pada Tanggal : 29 Juli 2023
Koordinator BPP Sipodang

SAHNAN SIHOTANG, SP
NIP: 19701001.202121 1 001



lampiran 14. Dokumentasi Penelitian

Dokumentasi Bersama Koordinator ketua (BPP) Sipodang



Dokumentasi Bersama Petani.





