

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKTIVITAS PADI SAWAH TADAH HUJAN
(Studi Kasus : Gapoktan Semangat Tani Di Desa Tanjung Medan
Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu)**

SKRIPSI

Oleh:

**DENA BAHARUDDIN RITONGA
NPM : 1504300280
Program Studi : Agribisnis**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKTIVITAS PADI SAWAH TADAH HUJAN
(Studi Kasus: Gapoktan Semangat Tani Di Desa Tanjung Medan,
Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu)**

SKRIPSI

Oleh :

DENA BAHARUDDIN RITONGA
NPM: 1504300280
AGRIBISNIS

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Srata 1 (S1) Pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

Komisi Pembimbing :


Prof. Dr. Ir. Mhd. Bahari Sibuca M. Si
Ketua


Surnaherman SP, M. Si
Anggota

**Disahkan Oleh :
Dekan**


Dr. Dafni Mawar Farigan, SP, M. Si



Tanggal Lulus: 18-04-2022

PERNYATAAN

Dengan ini saya :

Nama : Dena Baharuddin Ritonga

NPM : 1504300280

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Padi Sawah Tadah Hujan (Studi Kasus : Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu)" adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Medan, 18 April 2022
Yang menyatakan



Dena Baharuddin Ritonga

RINGKASAN

Dena Baharuddin Ritonga 1504300280 “*Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Padi Sawah Tadah Hujan* (Studi Kasus: Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas padi sawah tadah hujan di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan, Penelitian ini dilakukan di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu. Wilayah cakupan Desa Tanjung Medan ini terbagi atas 14 dusun antara lain Dusun Batu Badar, Dusun Simpang Pardomuan, Dusun Suka Dame, Dusun Sigabu Julu, Dusun Tekongan, Dusun Padang Laut, Dusun Tanjung Mangedar, Dusun Tanjung Beringin, Dusun Binanga Tolang, Dusun Tanjung Medan, Dusun Kampung Baru, Dusun Aek Badingin, Dusun Gunung Berani, dan Dusun Tanjung Mulia dengan jumlah Responden 53 petani sampel. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan penarikan sampel menggunakan penentuan sampel dilakukan dengan metode rancangan acak sederhana (*simple random sampling*) yaitu dengan mengambil secara acak (10%) dari 115 populasi petani padi. Proses pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara pengundian, yang mana semua populasi mempunyai peluang yang sama dari hasil pengundian tersebut terpilih 53 orang petani padi. Analisis data yang digunakan adalah menggunakan analisis fungsi produksi Cobb-Douglas. Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel independent (X) dan variabel dependent (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Faktor–faktor yang mempengaruhi produktivitas padi sawah tadah hujan di Gapoktan Desa Tanjung Medan yaitu secara signifikan yang paling berpengaruh yaitu variabel luas lahan dan variabel benih.

Kata Kunci : Gapoktan, Padi Sawah Tadah Hujan, Produktivitas.

SUMMARY

This study aims to determine the factors that influence the productivity of rainfed lowland rice in the Spirit Farmers Association of Tanjung Medan Village. The coverage area of Tanjung Medan Village is divided into 14 hamlets, including Batu Badar Hamlet, Simpang Pardomuan Hamlet, Suka Dame Hamlet, Sigabu Julu Hamlet, Tekongan Hamlet, Padang Laut Hamlet, Tanjung Mangedar Hamlet, Tanjung Beringin Hamlet, Binanga Tolang Hamlet, Tanjung Medan Hamlet, Kampung Baru Hamlet, Aek Badingin Hamlet, Gunung Berani Hamlet, and Tanjung Mulia Hamlet with 53 respondents as sample farmers. This study uses a quantitative descriptive method with sampling using the determination of the sample carried out by a simple random sampling method, namely by taking randomly (10%) from a population of 115 rice farmers. The sampling process was carried out by lottery, in which all populations had the same opportunity. From the results of the draw, 53 rice farmers were selected. The data analysis used is Cobb-Douglas production function analysis. The Cobb-Douglas production function is a function or equation that involves two or more independent variables (X) and the dependent variable (Y). The results showed that the factors affecting the productivity of rainfed lowland rice in the Gapoktan, Tanjung Medan Village, were significantly the most influential, namely the land area variable and the seed variable.

Keywords: *Farmers' Group Association, Rainfed Rice, Productivity.*

RIWAYAT HIDUP

Dena Baharuddin Ritonga lahir di Simpang Pardomuan pada tanggal 17 Juli 1997 sebagai anak ke tiga dari empat bersaudara dari Ayahanda Daham Ritonga dan Ibunda Raudah Hasibuan.

Pendidikan formal yang ditempuh penulis :

1. SD Negeri 114380 Padang Laut, Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu (2003-2009).
2. Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Bilah Barat, Kabupaten Labuhan Batu (2009-2012).
3. Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 2 Rantau Utara, Kabupaten Labuhan Batu (2012-2015).
4. Tahun 2015 melanjutkan Pendidikan Strata 1 (S1) pada program studi Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain:
 1. Mengikuti Masa Penyambutan Mahasiswa Baru (MPMB)
 2. Mengikuti Kajian Intensif Al-Islam dan Kemuhammadiyah UMSU 2016.
 3. Mengikuti seminar di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
 4. Bergabung di Pertamanan UMSU pada tahun 2019 sampai saat ini.
 5. Melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Salim Ivomas Pratama Tbk Sungai Dua, Balam KM 37 Kabupaten Rokan Hilir, Riau 2018.

6. Tahun 2022 telah menyelesaikan skripsi dengan judul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Petani Padi Sawah Tadah Hujan (Studi Kasus: Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu)”.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Padi Sawah Tadah Hujan (Studi Kasus : Gapoktan Semangat Tani Di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu)**. Skripsi ini di susun berdasarkan hasil penelitian yang penulis laksanakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Dalam penelitian Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Teristimewa kepada kedua orang tua saya Ayahanda Daham Ritonga dan Ibunda Raudah Hasibuan yang telah mengasuh dan membesarkan Penulis dengan rasa cinta, kasih sayang yang tulus, dan selalu memberikan dukungan moril maupun material serta nasihat yang tak ternilai harganya bagi penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea M. Si. Selaku Ketua Komisi Pembimbing.
3. Bapak Surnaherman SP, M. Si. Selaku Anggota Komisi Pembimbing.
4. Ibu Dr. Dafni Mawar Tarigan, SP, M. Si. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

5. Ibunda Assoc. Prof. Dr. Ir. Wan Arifiani Barus, M.P. Selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Akbar Habib, S.P, M. Si. Selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Ibu Mailina Harahap, S.P, M. Si. Selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. Ibu Juita Rahmadani Manik, S.P, M. Si. Selaku Sekretaris Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Seluruh Staff Dosen Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
10. Seluruh Staff Biro Administrasi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Administrasi selama proses perkuliahan.
11. Saudara penulis Kakak, Abang, dan Adik tercinta yang selalu memberi dukungan dan nasehat kepada penulis untuk selalu bersemangat dalam mengerjakan skripsi.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan agar skripsi ini dapat menjadi lebih baik nantinya.

Medan, April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah.....	8
Tujuan Penelitian.....	8
Kegunaan Penelitian.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	9
Padi.....	9
Kelompok Tani	9
Peran Kelompok Tani	10
Produktivitas	11
Faktor – Faktor Produksi.....	13
Tanah.....	13

Tenaga Kerja	14
Modal.....	15
Benih.....	16
Pestisida.....	16
Pupuk.....	17
Penelitian Terdahulu	17
Kerangka Pemikiran.....	20
Hipotesis.....	21
METODE PENELITIAN	22
Metode Penentuan Lokasi Penelitian	22
Metode Pengambilan Sampel.....	22
Teknik Pengumpulan Data	23
Metode Analisis Data	23
DefinisiOperasional Variabel.....	25
Batasan Operasional Variabel	26
DESKRIPSI UMUM PENELITIAN	27
Luas Dan Batas Wilayah	27
Keadaan Penduduk.....	28
Penggunaan Lahan	29
Karakteristik Responden	30
Berdasarkan Umur.....	30
Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	31

HASIL DAN PEMBAHASAN	33
Hasil Penelitian	33
Produksi Padi Sawah Tdah Hujan	33
Luas Lahan	34
Tenaga Kerja	35
Modal.....	36
Benih.....	36
Pestisida.....	37
Pupuk.....	39
Hasil Pengujian Hipotesis	40
Uji Asumsi Klasik	41
Asumsi Normalitas	41
Asumsi Multikolinearitas	42
Asumsi Heteroskedasitas.....	43
Uji Analisis Statistik.....	44
Analisis Cobb Douglas	44
Analisis Koefisien Determinasi (R^2)	46
Uji t.....	47
Uji F.....	51
KESIMPULAN DAN SARAN	52
Kesimpulan	52
Saran	53

DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	58
DOKUMENTASI.....	70

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Luas Panen, Produksi dan Rata-rata Produksi Padi Sawah, 2008-2019	3
2.	Luas Lahan Sawah Menurut Kecamatan dan Jenis Pengairan di Kabupaten Labuhan Batu (Ha) Tahun 2014	4
3.	Mata Pencaharian di Desa Tanjung Medan, Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2021	28
4.	Penggunaan Lahan Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2021	29
5.	Tingkatan Umur Petani Padi Sawah Tadah Hujan Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2021	30
6.	Tingkat Pendidikan Petani Padi Sawah Tadah Hujan Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2021	31
7.	Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu 2020-2021	33
8.	Luas Lahan Padi Sawah Tadah Hujan Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan	

Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu 2021.....	34
9. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja Petani Sampel.....	35
10. Modal Petani Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu.....	36
11. Penggunaan Benih Petani Sampel.....	37
12. Penentuan Dosis Pestisida oleh Petani Sampel.....	38
13. Rata-rata Jumlah Penggunaan Pupuk Petani Sampel.....	39
14. Standard Deviasi Rata-rata dan Observasi.....	40
15. Hasil Uji Multikolinieritas	42
16. Hasil Analisis Cobb Douglas	44
17. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	46
18. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji Bersama-sama (Uji F).....	51

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	21
2.	Sebaran Plot Pada Uji Normalitas Data.....	41
3.	Scatter Plot Pada Uji Heteroskedasitas.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Responden Petani Sawah Tadah Hujan.....	58
2.	Kondisi Sosial Ekonomi.....	59
3.	Data Produksi Petani dan Data Input Produksi.....	62
4.	Penggunaan Pupuk Pada Usaha Tani Padi Sawah Tadah Hujan Petani Sampel.....	64
5.	Hasil analisis Cobb Douglas.....	66

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pertanian Indonesia adalah pertanian tropika karena sebagian besar daerahnya berada di daerah tropis yang langsung dipengaruhi oleh garis khatulistiwa, yang memotong Indonesia hampir menjadi dua. Indonesia masih merupakan Negara yang memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Sektor pertanian merupakan sektor yang sangat penting peranannya dalam perekonomian disebagian besar Negara-negara yang sedang berkembang. Hal tersebut bisa kita lihat jelas dari peranan sektor pertanian didalam menampung penduduk serta memberikan kesempatan kerja kepada penduduk. Pembangunan pertanian perlu perhatian yang lebih baik, sekalipun prioritas pada kebijaksanaan industrialisasi yang sudah di jatuhkan, namun sektor pertanian dapat memiliki kemampuan untuk menghasilkan surplus. Hal ini terjadi bila produktivitas diperbesar sehingga menghasilkan pendapatan petani lebih tinggi dan memungkinkan untuk menabung dan mengakumulasikan modal, peningkatan taraf hidup tersebut diperoleh dengan cara meningkatkan pendapatannya (Mawarni, dkk.,2017).

Pertanian mempunyai kontribusi yang besar dalam proses pembangunan ekonomi. Kontribusi pertanian terhadap pembangunan ekonomi Negara yaitu kontribusi produksi, kontribusi pasar, kontribusi faktor produksi, kontribusi devisa. Dengan semakin pentingnya pertanian dalam membangun Indonesia, terutama dalam rangka tujuan swasembada beberapa komoditas pertanian, penting untuk dapat mengerti hakikat dan masalah pertanian. Pertanian pangan khususnya

tanaman padi mempunyai nilai strategis karena merupakan tulang punggung ketahanan pangan dan hajat hidup penduduk Indonesia. Hal ini tampak kebutuhan beras yang terus meningkat sesuai dengan perkembangan penduduk $\pm 1,9$ % pertahunnya, dimana permintaan beras untuk tahun 2025 diperkirakan mencapai 78 juta ton (Tika, 2008).

Provinsi Sumatera Utara adalah salah satu daerah penghasil padi sawah di Indonesia. Komoditi ini mempunyai peranan penting dalam perekonomian, oleh karena itu dalam rangka meningkatkan tanaman pangan perlu mengarahkan kebijakan pada dua sasaran baik melalui ketahanan pangan dan juga pengembangan agribisnis. Selain itu padi sawah mempunyai arti penting bagi pembangunan perekonomian nasional terkhusus di Provinsi Sumatera Utara.

Berikut ini adalah Luas Panen, Produksi dan Rata-Rata Produksi Padi Sawah, menurut Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara 2008 – 2019.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Rata-Rata Produksi Padi Sawah, 2008 – 2019

Tahun	Luas Panen	Produksi	Rata-rata Produksi
	(ha)	(ton)	(kw/ha)
2008	696 722,0	3 189 758,0	45.78
2009	718 583,0	3 382 066,0	47.07
2010	702 308,0	3 422 264,0	48.73
2011	703 168,0	3 440 262,0	48.93
2012	714 307,0	3 552 373,0	49.73
2013	697 344,0	3 571 141,0	51.21
2014	676 724,0	3 490 516,0	51.58
2015	731 811,0	3 868 880,0	52.87
2016	826 695,8	4 387 035,9	53.07
2017	864 283,3	4 669 777,5	54.03
2018	894 150,10	4 664 865,6	52.17
2019	815 096	4 004 167,5	49.13

Sumber : Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dapat disimpulkan dari tahun 2008-2019, di tahun 2014 Provinsi Sumatera Utara mempunyai luas panen terendah, yaitu : 676.724,0 Ha dengan produksi 3.490.516,0 ton dan rata – rata produksi 51.58 kw/ha, sedangkan pada tahun 2018 luas panen menjadi angka tertinggi yaitu : 894.150,10 Ha dengan produksi 4.664.865,61 ton dan rata – rata produksi 52.17 kw/ha. Akan tetapi di tahun 2019 terjadi penurunan yang tidak terlalu signifikan

namun terlihat jelas baik pada luas panen, produksi, dan rata – rata produksinya juga.

Kabupaten Labuhan Batu merupakan salah satu Kabupaten di Sumatera Utara penghasil padi sawah baik itu pengairan maupun bentuk sawah tadah hujan. Berikut ini adalah data luas lahan sawah menurut Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Labuhan Batu.

Tabel 2. Luas Lahan Sawah Menurut Kecamatan dan Jenis Pengairan di Kabupaten Labuhanbatu (Ha) tahun 2014

Kecamatan/ <i>District</i>	Irigasi			Tadah Hujan	Pasang Surut	Lainnya	Jumlah
	Teknis	Setengah Teknis	Sederha na				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Bilah Hulu				10			10
Pangkatan				160			160
Bilah Barat			90	627			717
Bilah Hilir				2.698	155		2.853
Panai Hulu				1.490	2.662		4.152
Panai Tengah				2.167	3.813		5.980
Panai Hilir				8.646	1.200		9.846
Rantau Selatan	65	100	190	85			440
Rantau Utara		113	47				160
Labuhan Batu	65	213	327	15.883	7.830	0	24.318

Sumber: Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Labuhanbatu

Berdasarkan Tabel 2 di atas Kabupaten Labuhan Batu terdapat 9 kecamatan yang memiliki tanaman padi sawah akan tetapi tidak semua kecamatan memiliki 2 jenis pengairan baik itu secara irigasi maupun tadah hujan. Dimana di kecamatan Bilah Hulu, Pangkatan, Bilah Hilir, Panai Hulu, Panai Tengah, serta Panai Hilir tidak memiliki system pengairan secara irigasi baik melalui teknis, setengah teknis maupun sederhana.

Air merupakan komponen utama tanaman, maka kurangnya curah hujan akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Curah hujan bulanan pada musim tanam masuk kedalam kelas kesesuaian lahan sangat sesuai, sedangkan curah hujan pada musim tanam kedua ketiga dan keempat ada beberapa bulan yang termasuk kedalam kelas cukup sesuai (Ida Rizkayanti, dkk.,2014).

Desa Tanjung medan merupakan salah satu daerah di Kabupaten Labuhan Batu yang berhubungan dekat dengan Kabupaten Labuhan Batu Utara tepatnya di Kecamatan Bilah barat. Mata pencaharian penduduk di desa ini adalah sebagai petani, yaitu petani sawit, karet, dan juga padi. Setiap satu keluarga ada yang memiliki ketiga aspek tersebut, akan tetapi 60 persen dari penduduk yang ada merupakan petani padi.

Persawahan yang berada di Desa Tanjung Medan merupakan jenis persawahan tadah hujan yang mana jenis sawah ini hanya mengharapkan sumber air dari curah hujan saja tanpa ada sumber air lainnya. Dengan keadaan tersebut, tingkat produktivitas petani padi pun bisa dikatakan sangat tidak optimal, karena sawah yang kering mengakibatkan pertumbuhan padi semakin lambat. Akan tetapi para petani juga menggunakan sumber air yang biasa atau parit-parit kecil untuk

dapat menampung air ketika hujan datang demi kebutuhan air pada sawah mereka masing – masing.

Pada pertengahan tahun 2015 Pemerintahan Desa serta sebagian para petani sepakat dalam pembentukan Gapoktan(Gabungan Kelompok Tani) di Desa Tanjung Medan yang bernama ‘Semangat Tani’ yang dimana beranggotakan sebanyak 115 orang yang mana terbagi di dalam 3 kelompok tani yang terkhusus hanya terhadap padi sawah. Adapun tujuan dari petani ini mendirikan Gapoktan tersebut demi memenuhi keinginan pemerintah desa untuk memajukan sistem pertanian yang ada di Desa Tanjung Medan khususnya Petani Padi.

Keseluruhan sawah petani di Desa Tanjung Medan sebagian besar masih berpatokan terhadap iklim atau hujan untuk memenuhi kebutuhan air terhadap sawah mereka, sehingga tingkat produktivitas mereka di 3 tahun belakangan sebelum Gapoktan didirikan semakin berkurang yang mana dapat dilihat dari luas lahan 7 rante menghasilkan 15 goni/50 kg, yang biasanya menghasilkan 24 goni/50 kg di tahun – tahun sebelumnya. dilihat dari kondisi yang ada kebutuhan air terhadap sawah mereka semakin meningkat yang diakibatkan cuaca yang tidak menentu.

Kemudian, setelah tahun ke 2 dan 3 Gapoktan tersebut berdiri, tingkat produktivitas petani mulai netral dengan kata lain konsisten atau tidak menurun terlalu jauh dan tidak meningkat terlalu jauh pula. Dimana hasil tersebut tidak jauh dikarenakan adanya Subsidi yang diberikan Gapoktan terhadap kebutuhan petani Desa Tanjung Medan yaitu berupa benih padi biasa sebanyak kebutuhan petani sesuai luas lahan mereka masing – masing serta pupuk Urea 1 Sak/50 kg, yang mana pupuk diberikan sekali sampai panen ketika petani menginginkan

subsidi yang diberikan dengan kata lain apabila petani merasa kekurangan pupuk maka para petani membeli sendiri dari luar atau tidak dari Gapoktan.

Pada akhir tahun 2017 Gapoktan mengusulkan kepada Kepala Desa untuk membentuk irigasi dari pegunungan agar sumber air terhadap padi sawah semakin baik dan produktivitas padi semakin baik pula. Dalam keinginan Gapoktan tersebut sebenarnya sudah di ijinakan oleh Kepala Desa, akan tetapi lahan dalam pembuatan irigasi bersengketa dengan alur yang di lewati air. Dimana lahan petani yang berkurang akibat pembuatan irigasi tidak mengijinkan atas pembuatan tersebut, padahal Gapoktan telah memberitahu kepada setiap petani atas dasar apa kegunaan yang akan di bangun tersebut.

Selama berdirinya Gapoktan masalah yang mereka hadapi yaitu peningkatan produktivitas petani sawah, akan tetapi dengan keadaan luas lahan dari petani yang sempit mengakibatkan dalam membangun irigasi pun juga jadi salah satu faktor petani yang lahannya terkena tidak member ijin akan hal tersebut. Gapoktan membantu kebutuhan para petani berupa subsidi benih sekali semasa penanaman sesuai dengan kebutuhan luas lahan dan pupuk sekali dalam pengambilan bersama benih tadi.

Maka dari itu, sehubungan dengan permasalahan diatas maka peneliti mengambil judul tentang “*Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Padi Sawah Tadah Hujan (Studi Kasus : Gapoktan Semangat Tani Di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu)*”.

Perumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan pekerjaan yang sulit bagi siapapun, rumusan masalah menyangkut permasalahan yang luas terpadu mengenai teori-teori dari hasil penelitian. Berdasarkan batasan masalah di atas, peneliti merumuskan masalah dalam penelitian yaitu: faktor-faktor apakah yang mempengaruhi produktivitas padi sawah tadah hujan di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan ?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan penentu suatu kegiatan. Adanya tujuan tersebut maka kegiatan yang dilaksanakan akan tercapai. Adapun tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas padi sawah tadah hujan di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan.

Kegunaan Penelitian

1. Bagi petani, penelitian ini bermanfaat sebagai pengetahuan mereka tentang bagaimana perlakuan terhadap padi sawah tadah hujan, serta dapat mengetahui kegunaan pembentukan Gapoktan dalam lingkup pertanian mereka.
2. Bagi gapoktan dan petani , penelitian ini dapat lebih mengembangkan kerjasama antar mereka sehingga tercipta peningkatan terhadap produktivitas dari padi sawah tadah hujan yang lebih dari sebelum-sebelumnya.

3. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan sebagai landasan dan referensi untuk penelitian yang sejenis, serta dijadikan salah satu bahan acuan untuk meningkatkan penelitian lebih lanjut dan dalam ruang lingkup yang lebih luas.

TINJAUAN PUSTAKA

Padi

Padi (*Oryza sativa* L.) adalah salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban manusia, yang merupakan komoditas utama yang berperan sebagai pemenuh kebutuhan pokok karbohidrat bagi mayoritas penduduk dunia. Komoditas padi memiliki peranan pokok sebagai pemenuhan kebutuhan pangan utama yang setiap tahunnya meningkat sebagai akibat pertambahan jumlah penduduk yang besar, serta berkembangnya industri pangan dan pakan (Yusuf, 2010).

Di Indonesia pada umumnya ada 2 teknik budidaya padi sawah yaitu teknik budidaya padi sawah tadah hujan dan teknik budidaya padi irigasi. Sawah tadah hujan adalah sawah yang pengairannya sangat tergantung pada musim hujan, dengan masa tanam 1 kali dalam 1 tahun. Sedangkan sawah irigasi adalah sawah yang menggunakan sistem irigasi teratur (teknis). Pengairan sawah irigasi berasal dari sebuah bendungan atau waduk. Pada sawah irigasi petani dapat panen 2-3 kali tanaman padi.

Kelompok Tani

Kelompok tani didefinisikan sebagai kumpulan orang-orang tani atau petani, yang terdiri atas petani dewasa, pria dan wanita, tua dan muda, yang terikat secara informal dalam suatu wilayah kelompok atas dasar keserasian dan kebutuhan bersama serta berada di lingkungan pengaruh dan pimpinan seorang kontak tani (Mardikanto, 1996).

Kelompok tani merupakan organisasi masyarakat yang didirikan untuk meningkatkan produksi pertanian. Dengan adanya kelompok tani maka permasalahan-permasalahan yang dihadapi akan lebih mudah dipecahkan. Kelompok tani secara tidak langsung dipergunakan sebagai usaha untuk meningkatkan produktivitas usahatani melalui pengelolaan usahatani secara bersamaan. Dengan adanya kelompok tani, para petani dapat secara bersama-sama memecahkan permasalahan yang antara lain berupa pemenuhan sarana produksi pertanian, teknis produksi dan pemasaran hasil (Soekartawi, et al, 2011:185).

Peran Kelompok Tani

Mardikanto (1996), peranan kelompok tani adalah kinerja yang dilakukan dalam bentuk kelompok yang beranggotakan para petani yang ada di setiap desa, yang mengikuti kegiatan penanaman bersama antar kelompok akan tetapi tidak semua anggota kelompok tani mengikuti kegiatan tersebut. Seperti melakukan penanaman bersama antar kelompok, pembersihan irigasi, serta pemberantasan hama dan lain sebagainya. Kelompok tani sebagai wadah organisasi dan bekerja sama antar anggota mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat tani, sebab segala kegiatan dan permasalahan dalam berusaha tani dilaksanakan oleh kelompok secara bersamaan. Ketua kelompok tani dipilih dari salah seorang petani yang dianggap memiliki pengetahuan dan wawasan luas.

Produktivitas

Menurut Sukirno (2011, h. 354) menyatakan bahwa 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 di hasilkan dalam waktu yang lebih singkat.

Menurut Sumarsono (2003, h. 40) 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 di dalam mengembangkan diri dan meningkatkan kemampuan kerja, oleh karena itu didalam usaha mencapai apa yang diinginkan hendaknya terlebih dahulu harus ada upaya yang bersifat pengorbanan, dengan demikian artinya yang sederhana teknis pengertian produktivitas adalah perbandingan antara hasil yang dikeluarkan dengan sumber-sumber dayanya yang ada pada kurva waktu tertentu.

Produktivitas juga telah menjadi bertambah tinggi sebagai akibat langkah-langkah pemerintah memperbaiki infrastruktur seperti jaringan jalan raya, pelabuhan dan jaringan telekomunikasi dan memperbaiki peraturan-peraturan yang mengendalikan, merangsang dan mengawasi kegiatan ekonomi dan perusahaan. Peraturan yang menjamin persaingan, peraturan yang menyederhanakan pendirian badan usaha dan mengekspor berbagai peraturan lainnya, memberi dan membangun yang penting ke atas menaikkan efisiensi dan produktivitas kegiatan perusahaan (Wibowo, 2007, h. 267).

Pendapatan petani merupakan ukuran penghasilan yang diterima oleh petani dari usaha taninya. Pendapatan petani dibagi menjadi dua pengertian yaitu : (1) pendapatan kotor, artinya seluruh pendapatan petani dalam usaha tani yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan yang dinilai dalam rupiah berdasarkan harga per satuan berat pada saat pemungutan hasil, (2) pendapatan bersih, artinya seluruh pendapatan yang diperoleh dikurangi biaya produksi selama proses produksi. Biaya produksi meliputi biaya rill tenaga kerja dan biaya rill saran produksi (Muhammad Buhari Sibuea, 2016).

Menurut Pratama (2004, h.91) ada tiga tahap produksi yaitu sebagai berikut:

1. Tahap I penambahan tenaga kerja akan meningkatkan produksi total maupun produksi rata-rata. Karena itu hasil yang diperoleh dari tenaga kerja masih jauh lebih besar dari tambahan upah yang harus dibayarkan.
2. Tahap II produksi marginal maupun produksi rata-rata mengalami penurunan. Namun demikian nilai keduanya masih positif artinya penambahan tenaga kerja akan tetap menambah produksi total.

3. Tahap III perusahaan tidak mungkin melanjutkan produksi karena penambahan tenaga kerja justru menurunkan produksi total sehingga perusahaan akan mengalami kerugian.

Faktor-Faktor Produksi

Produksi tentu saja tidak akan dapat dilakukan kalau tiada bahan-bahan yang memungkinkan dilakukan proses produksi itu sendiri. Untuk bisa melakukan produksi, orang yang memerlukan tenaga manusia, sumber-sumber alam, modal dalam segala bentuknya, serta kecakapan. Semua unsur itu disebut faktor-faktor produksi (*factors of production*). Jadi, semua unsur yang menopang usaha penciptaan nilai atau usaha memperbesar nilai barang disebut sebagai faktor produksi.

Tanah

Menurut Rosyidi (2009, h. 55) yang dimaksud dengan istilah *land* atau tanah disini bukanlah sekedar tanah untuk ditanami atau untuk ditinggali saja, tetapi termasuk pula di dalamnya segala sumber daya alam (*natural resources*). Itulah sebabnya faktor produksi yang pertama ini sering kali pula disebut dengan sebutan *natural resources* di samping juga sering disebut *land*. Dengan demikian, istilah tanah atau *land* ini maksudnya adalah segala sesuatu yang bisa menjadi faktor produksi dan berasal atau tersedia di alam ini tanpa usaha manusia, yang antara lain meliputi :

- a. tenaga penumbuh yang ada di dalam tanah, baik untuk pertanian, perikanan, pertambangan.
- b. tenaga air baik untuk pengairan, pegaraman, maupun pelayaran, termasuk juga disini adalah misalnya, air yang dipakai sebagai bahan pokok oleh Perusahaan Minum.
- c. ikan dan mineral, baik ikan dan mineral darat (sungai, danau, tambak, kuala, dan sebagainya) maupun ikan dan mineral laut.
- d. tanah yang di atasnya didirikan bangunan
- e. living stock, seperti ternak dan binatang-binatang lain yang bukan ternak.
- f. dan lain-lainnya seperti bebatuan dan kayu-kayuan.

Tenaga Kerja

Tenaga kerja menjadi pelaku dalam usahatani menyelesaikan berbagai macam kegiatan produksi. Tiga jenis tenaga kerja antara lain tenaga kerja manusia, tenaga kerja ternak dan tenaga kerja mekanik. Tenaga kerja manusia dibedakan atas tenaga kerja pria, wanita dan anak-anak. Kerja manusia dipengaruhi oleh umur, pendidikan, keterampilan, pengalaman, tingkat kecukupan, tingkat kesehatan, dan faktor alam seperti iklim, dan kondisi lahan usahatani. Jika terjadi kekurangan tenaga kerja, petani mempekerjakan buruh yang berasal dari luar keluarga dengan memberi balas jasa atau upah sehingga sumber tenaga kerja dalam usahatani dapat berasal dari dalam dan luar keluarga.

Tenaga kerja berbeda karena memiliki keahlian, kekuatan, dan pengalaman yang berbeda, sedangkan pekerjaan dalam usahatani pun berbeda – berbeda. Karena itu dalam praktek, digunakan ukuran setara jam pria atau hari pria dengan menggunakan faktor konversi. Adapun konversi tenaga kerja adalah

dengan membandingkan tenaga pria sebagai ukuran baku, yaitu 1 HOK = 1 hari kerja pria (HKP), 1 HOK wanita = 0,7 HKP, 1 HK ternak = 2 HKP, dan 1 HOK anak = 0,5 HKP.

Modal

Menurut Rosyidi (2009, h. 57) Faktor produksi yang ketiga adalah modal (*capital*). Lengkapnya, nama atau sebutan bagi faktor produksi yang ketiga ini adalah *real capital goods* (barang-barang modal riil), yang meliputi semua jenis barang yang dibuat untuk menunjang kegiatan produksi barang-barang lain serta jasa-jasa.

Pengertian *capital* (modal) semacam itu sebenarnya hanyalah merupakan salah satu saja dari pengertian modal seluruhnya, sebagaimana yang sering dipergunakan oleh para ahli ekonomi. Sebab, modal juga mencakup arti uang yang tersedia di dalam perusahaan untuk membeli mesin-mesin serta faktor produksi lainnya.

Seseorang tentu saja tidak akan dapat membangun sebuah jembatan atau menenun kaos oblong, misalnya dengan menggunakan uang. Orang hanya dapat menggunakan uang untuk mendapatkan (membeli) faktor-faktor produksi, untuk kemudian baru bisa dilakukan proses produksi.

Oleh karena itu, pentinglah kiranya untuk membedakan dengan tegas perbedaan antara barang-barang modal riil (*real capital goods*) dan modal uang

(*money capital*) yakni dana yang digunakan untuk membeli barang-barang modal dan faktor produksi lainnya. Hal yang dimaksudkan dengan “modal” dalam faktor produksi yang ketiga ini adalah barang-barang modal itu, bukan modal uang. Terkait dengan hal itu, kalau istilah produksi yang selama ini kita pakai selalu mengesankan kepada produksi barangbarang konsumsi.

Menurut Kasmir (2009, h. 83) bahwa modal merupakan biaya untuk pendirian perusahaan mulai dari persiapan yang diperlukan sampai perusahaan tersebut berdiri.

Menurut Noer (2007, h. 344) memberikan pengertian tentang modal (pendanaan) adalah pemenuhan kebutuhan dana untuk kebutuhan bisnis yang biasanya sudah dihitung dalam studi kelayakan.

Benih

Pengertian bibit atau benih secara umum adalah: jenis varietas tanaman yang di anggap bagus dengan kriteria tertentu untuk di tanam serta bisa menghasilkan produksi yang baik di saat panen (Sutopo, 2004).

Menurut Nugroho (2011), dengan penggunaan bibit padi yang baik, maka akan menghasilkan tanaman yang baik pula. Selain itu kelebihan penggunaan bibit bermutu adalah menghasilkan produksi padi yang tinggi.

Menurut Noviyanto (2009), menyimpulkan bahwa penyebab utama rendahnya produktivitas tanaman padi sawah adalah rendahnya pengisian biji atau masih tingginya gabah hampa 24,2 – 28,2 persen.

Pestisida

Pestisida adalah bahan kimia yang digunakan untuk mengendalikan perkembangan/pertumbuhan dari hama, penyakit dan gulma (Sofia, 2001).

Menurut Yuantari (2009) pestisida adalah zat atau campuran yang diharapkan sebagai pencegahan, menghancurkan atau pengawasan setiap hama termasuk vektor terhadap manusia dan penyakit pada binatang, tanaman yang tidak disukai dalam proses produksi.

Pupuk

Seperti halnya manusia, selain mengonsumsi nutrisi makanan pokok, dibutuhkan pula konsumsi nutrisi vitamin sebagai tambahan makanan pokok. Tanaman pun demikian, pupuk dibutuhkan sebagai nutrisi vitamin dalam pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Pupuk yang sering digunakan adalah pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari penguraian bagian – bagian atau sisa tanaman dan binatang, misal pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, bungkil, guano, dan tepung tulang. Sementara itu, pupuk anorganik atau yang biasa disebut sebagai pupuk buatan adalah pupuk yang sudah mengalami proses di pabrik misalnya pupuk Urea, TSP, KCL, NPK, Ponska dan ZA.

Penelitian Terdahulu

Adapun beberapa penelitian yang telah melakukan riset tentang faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas padi sawah tadah hujan adalah sebagai berikut:

Achtin (2011), dengan Judul Pengaruh produktivitas terhadap kesejahteraan petani di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Variable penelitiannya Luas lahan (X1) - Modal (X2) - Tenaga kerja (X3) - Hasil produksi (X4) - Pendapatan

(Y), serta hasil dari penelitiannya yaitu Faktor-faktor yang berpengaruh secara positif terhadap produktivitas adalah luas lahan, modal dan tenaga kerja. Produktivitas berpengaruh terhadap pendapatan sebesar 99,1%.

Mahananto (2009), yang berjudul Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi di Jawa Tengah, yang bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan produksi padi sawah. Dengan penggunaan metode penarikan sampel dilakukan dengan dua tahap, yang pertama menentukan sampel desa yang dilakukan. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara dengan menggunakan instrumen kuesioner. Alat analisis yang digunakan adalah model Fungsi produksi Transendental. Yang mendapatkan hasil menunjukkan bahwa model yang digunakan secara simultan faktor-faktor luas lahan garapan, jumlah tenaga kerja efektif, jumlah pupuk, jumlah dan sistem irigasi berpengaruh sangat nyata terhadap peningkatan produksi padi sawah.

Murdiantoro (2011), yaitu Penelitian mengenai Faktor-Faktor yang Berpengaruh pada Produksi Padi di Desa Pulorejo. Berdasarkan hasil penelitian dengan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa secara bersama-sama luas lahan sawah, modal petani, dan tenaga kerja berpengaruh secara signifikan terhadap produksi padi

Pahlevi (2013), dengan Judul faktor - faktor yang mempengaruhi pendapatan petani padi sawah di Kota Padang Panjang. Dengan variable luas lahan (X1), harga jual padi sawah (X2), biaya usaha tani (X3), jumlah produksi padi sawah (X4), pendapatan (Y) yang mendapatkan hasil yaitu Faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani sawah di Kota

Padang Panjang adalah luas lahan, harga jual padi sawah dan jumlah produksi, sedangkan biaya usaha tani tidak berpengaruh terhadap pendapatan.

Lia (2017), dengan judul Pengaruh Alokasi Dana Desa dan Pendapatan Asli Desa terhadap Belanja Desa di Kecamatan Baron. Tujuan dan variabel penelitiannya yaitu : 1. Mengetahui pengaruh pendapatan asli desa dan dana desa terhadap belanja desa di kecamatan Baron 2. Variabel a) Alokasi Dana Desa b) Pendapatan Asli Desa c) Belanja Desa. Dan hasil penelitiannya adalah : 1. Pendapatan Asli Desa (PADesa) berpengaruh signifikan terhadap Belanja Desa 2. (Alokasi Dana Desa (ADD) berpengaruh signifikan terhadap Belanja Desa.

Murti (2018), yang berjudul Pengaruh Pendapatan Asli Desa (PAD), Dana Desa (DD), Alokasi Dana Desa (ADD), Bagi Hasil Pajak Retribusi (BHPR) dan Jumlah Sawah terhadap Belanja Desa Bidang Pertanian Tahun 2017 (Studi Empiris di desadesa Kabupaten Wonogiri). Tujuan dan variabel penelitiannya yaitu : 1. Mengetahui pengaruh Pendapatan Asli Desa (PADesa), Dana Desa (DD), Alokasi Dana Desa (ADD), Bagi Hasil Pajak dan Retribusi (BHPR), dan Jumlah Sawah terhadap Alokasi Belanja Desa 2. Variabel a) Pendapatan Asli Desa, b) Dana Desa, c) Alokasi Dana Desa, d) Bagi Hasil e) Pajak Retribusi f) Belanja Desa. Serta hasil dari penelitiannya adalah : 1. Alokasi Dana Desa (ADD) berpengaruh negatif signifikan terhadap Alokasi Belanja Desa 2. PADesa, DD, BHPR, dan jumlah sawah tidak berpengaruh signifikan terhadap Alokasi Belanja Desa

Agiesta (2016), dalam penelitiannya yang berjudul Faktor- faktor yang berhubungan dengan keputusan petani beralih kemitraan dalam berusahatani (kasus petani kemitraan tebu di PT. Gunung Madu Plantations beralih ke

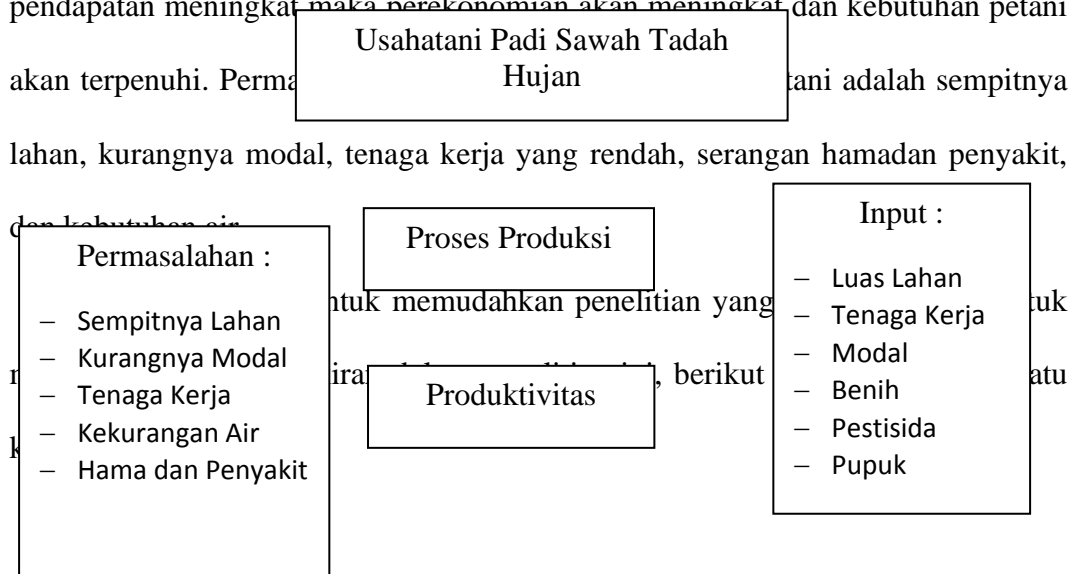
kemitraan ubi kayu di Pabrik Bumi Waras). Dalam penelitian ini, metode analisis yang dipakai peneliti yaitu analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif (Analisis Kendall Parsial). Kemudian hasil dari penelitian yang di dapat oleh si peneliti adalah Pendapatan usahatani ubi kayu telah mengalami peningkatan.

Hasil-hasil penelitian tersebut memperkaya referensi dari penelitian ini. Penelitian-penelitian yang telah dilakukan tersebut mempunyai kesamaan pada permasalahan yang dibahas, yaitu mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi sawah tadah hujan di Indonesia. Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah dalam lokasi dan kondisi objek penelitian, periode waktu penelitian dan beberapa variabel yang dipergunakan.

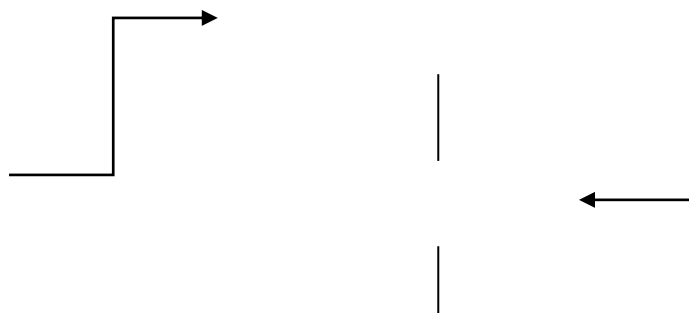
Kerangka Pemikiran

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teoriteori yang berhubungan dengan berbagai faktor yang diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Dasar pemikiran yang melandasi penelitian ini adalah faktor – faktor tentang yang mempengaruhi produktivitas yaitu luas lahan, modal, tenaga kerja serta keterampilan manajemen petani. Asumsi dasarnya adalah semakin tinggi produksi dan semakin luas lahan pertanian maka semakin tinggi pula produktivitas yang diperoleh petani di Desa Tanjung Medan. Dalam berusahatani petani berharap memperoleh produksi yang tinggi agar pendapatannya meningkat yang disebut pendapatan usahatani padi sawah. Penerimaan petani merupakan hasil perkalian antara produksi padi sawah dengan harga jual padi sawah, setelah penerimaan usahatani diperoleh maka untuk memperoleh pendapatan bersih maka penerimaan usahatani tersebut dikurangi

dengan total biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi. Jika pendapatan meningkat maka perekonomian akan meningkat dan kebutuhan petani akan terpenuhi. Permasalahan yang dihadapi petani adalah sempitnya



SKEMA KERANGKA PEMIKIRAN



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

Hipotesis

Luas lahan, Tenaga kerja, modal, benih, pestisida, dan pupuk berpengaruh terhadap produktivitas padi sawah tadah hujan pada Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penelitian berstudi kasus Gapoktan Semangat Tani Di Desa Tanjung Medan, Kecamatan Bilah Barat, Kabupaten Labuhan Batu, Provinsi Sumatera Utara. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara langsung (Case Study) yang berkembang di lapangan. Penelitian ini dilakukan dengan sengaja (Vurposive). Daerah tempat penelitian ini merupakan mayoritas penduduknya berprofesi sebagai petani padi sawah.

Metode Pengambilan Sampel

Penelitian dilakukan pada petani dalam Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat kabupaten Labuhan Batu berdasarkan pada 3 kelompok di Gapoktan tersebut yaitu kelompok 1 = 45 orang, kelompok 2 = 35 orang, dan kelompok 3 = 35 orang.

Dari jumlah populasi diatas, dalam rumus Slovin cara pengambilan sampel dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

N = Jumlah Sampel
 N = Jumlah Total Populasi
 e = Batas Toleransi Error dalam kasus ini menggunakan e = 10 % (0,1)

$$\text{Jadi, } n = \frac{115}{1 + 115(0,1)^2} = \frac{115}{2,15} = 53$$

Mengacu pada pendapat tersebut di atas, penentuan sampel dilakukan dengan metode rancangan acak sederhana (*simple random sampling*) yaitu dengan mengambil secara acak (10%) dari 115 populasi petani padi. Proses pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara pengundian, yang mana semua populasi mempunyai peluang yang sama dari hasil pengundian tersebut terpilih 53 orang petani padi.

Teknik Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung oleh peneliti dilokasi penelitian yang didapatkan dengan teknik wawancara kepada responden dalam penelitian ini adalah petani padi sawah tadah hujan di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu, dengan menggunakan daftar pertanyaan (quesioner) yang telah dipersiapkan terlebih dahulu.

b. Data Skunder

Data skunder adalah data yang dikumpulkan dan diolah langsung oleh pihak lain. Dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari beberapa instansi terkait seperti Dinas Pertanian, BPS, perpustakaan dan sebagainya.

Metode Analisis Data

Secara matematik, dapat dituliskan dengan menggunakan analisis fungsi produksi Cobb-Douglas. Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel independent (X) dan variabel dependent (Y). Untuk menaksir parameter-parameternya harus ditransformasikan dalam bentuk double logaritme natural (ln), sehingga merupakan bentuk linear berganda (multiple linear) yang kemudian dianalisis dengan metode kuadrat terkecil (ordinary least square) yang dirumuskan sebagai berikut:

fungsi produksi Cobb-Douglas:

$$y = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} \dots X_i^{\beta_i} \dots X_n^{\beta_n} e^n$$

Setelah ditransformasikan dalam bentuk double logaritme natural (ln): Ln

$$Y = \text{Ln } \beta_0 + \beta_1 \text{Ln } X_1 + \beta_2 \text{Ln } X_2 + \beta_3 \text{Ln } X_3 + \dots + \beta_n \text{Ln } X_n + e$$

Di mana:

Ln : Konstanta

Y = Produktivitas

X_i = Faktor Produksi ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$)

Dalam proses produksi Y yaitu berupa produksi komoditas pertanian dan X yaitu berupa faktor produksi pertanian seperti lahan, tenaga kerja, modal, benih, pestisida, dan pupuk.

a. Koefisien Determinasi (r^2)

Analisa ini digunakan untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Koefisien determinasi (r^2) merupakan kuadrat dari nilai koefisien korelasi.

Rumus koefisien determinasi menurut Hasan (2001, h. 236) :

$$KP = r^2 \times 100 \%$$

Dimana :

Kp = Besarnya Koefisien penentu (determinasi)

r = Koefisien Korelasi

b. Uji t

Uji t digunakan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individu (parsial).

c. Uji F

Telah disebutkan bahwa uji - F diperuntukkan guna melakukan uji hipotesis koefisien (slope) regresi secara bersama-sama, dengan demikian ditulis sebagai berikut (Nacrowi, 2006, h. 17).

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2} \left(\frac{n - k - 1}{k} \right)$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien Determinasi

n = Jumlah Responden

k = Derajat Kebebasan

Definisi Operasional Variabel

1. Produktivitas (Y) adalah kemampuan seseorang, sistem, atau perusahaan untuk menghasilkan sesuatu dengan ,memanfaatkan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien.
2. Luas lahan (X1) adalah banyaknya hasil produksi yang diperoleh berdasarkan luas lahan yang ditanami padi setiap kali panen diukur dalam satuan hektar (ha).
3. Tenaga kerja (X2) adalah para petani padi yang mengusahakan tanaman padi sawah tadah hujan tersebut diukur dalam satuan hari orang kerja (HOK).

DESKRIPSI UMUM PENELITIAN

Luas dan Batas Wilayah

Kecamatan Bilah Barat merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Labuhan Batu yang terdiri atas 9 Kecamatan dan 98 desa/kelurahan definitif. salah satunya adalah Desa Tanjung Medan. Desa Tanjung Medan memiliki luas wilayah 150 Km² (1500 Ha). Secara keseluruhan, Desa Tanjung Medan terbagi dalam 14 dusun antara lain Dusun Batu Badar, Dusun Simpang Pardomuan, Dusun Suka Dame, Dusun Sigabu Julu, Dusun Tekongan, Dusun Padang Laut, Dusun Tanjung Mangedar, Dusun Tanjung Beringin, Dusun Binanga Tolang, Dusun Tanjung Medan, Dusun Kampung Baru, Dusun Aek Badingin, Dusun Gunung Berani, dan Dusun tanjung Mulia.

Jarak dari Ibukota Kabupaten Labuhan Batu (Rantau Prapat) adalah 26 Km dengan waktu tempuh lebih kurang 45 menit dan jarak Ibukota Kecamatan Bilah Barat (Janji) adalah 19 Km dengan waktu tempuh lebih kurang 30 menit. Secara administratif, Desa Tanjung Medan mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Pematang Kabupaten Labuhan Batu Selatan
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Hutan
- Sebelah Timur berbatasan dengan Perkebunan Aek Buru Selatan
- Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Pinarik Kabupaten Padang Lawas Utara.

Keadaan Penduduk

Berdasarkan data dari Kantor Desa Tanjung Medan menunjukkan bahwa jumlah penduduk di Desa Tanjung Medan adalah 4425 jiwa pada tahun 2021, dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 1023 KK. Berdasarkan jenis kelamin, penduduk laki-laki berjumlah sebanyak 2168 jiwa (49 persen) dan penduduk perempuan sebanyak 2257 jiwa (51 persen). Komposisi penduduk berdasarkan mata pencaharian dapat dilihat pada Tabel berikut ini :

Tabel 3. Mata Pencaharian di Desa Tanjung Medan, Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2021

No	Mata Pencaharian	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Jumlah Penduduk (%)
1	Pertanian	1.950	44,1
2	PNS	55	1,24
3	Wiraswasta	106	2,4
4	Tukang	85	1,92
5	Dagang	150	3,4
6	Lainnya	1.570	35,5
7	Tidak Bekerja	509	11,50
Total		4425	100

Sumber : Data Primer diolah Agustus 2021

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa mata pencaharian penduduk lebih dominan ke pertanian baik itu padi, karet, kelapa sawit, dan buah-buahan sebanyak 44,1 persen dari jumlah penduduk hampir setengah penduduk pekerjaannya adalah pertanian dan yang paling rendah adalah pegawai negeri sipil (PNS) yaitu 1,24 persen dari jumlah penduduk.

Penggunaan Lahan

Luas wilayah Desa Tanjung Medan menurut jenis penggunaan tanah dibagi menjadi areal pemukiman, areal persawahan, areal perkebunan, areal hutan, areal lahan lainnya. Untuk lebih terperinci dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 4. Penggunaan Lahan Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2021

No	Penggunaan Lahan	Lahan Digunakan (Ha)	Persentase Penggunaan Lahan (%)
1	Areal Pemukiman	353	23,53
2	Areal Persawahan	153	10,2
3	Areal Pekebunan	872,7	58,18
4	Areal Pendidikan	5,7	0,38
5	Areal Ibadah	3,5	0,23
6	Areal Hutan	10,1	0,7
7	Areal Lainnya	102	6,8
Total		1.500	100

Sumber : Data Primer diolah Agustus 2021

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa areal yang paling luas digunakan masyarakat Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu adalah areal perkebunan sebanyak 58,18 persen dari jumlah lahan, dimana dalam areal perkebunan tersebut dipenuhi tanaman Kelapa Sawit, karet, dan juga buah-buahan. Sedangkan areal persawahan berada diposisi ketiga dalam penggunaan yaitu sebanyak 10,2 persen dari jumlah lahan.

Karakteristik Responden

Adapun karakteristik responden dibagi menurut kategori umur/usia, tingkat pendidikan, dalam mengelola usahatani padi sawah tadah hujan ter khususnya pada Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu.

Berdasarkan Umur

Karakteristik responden berdasarkan tingkat umur petani padi sawah tadah hujan di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu. tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 5. Tingkatan Umur Petani Padi Sawah Tadah Hujan Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2021

No	Umur (Tahun)	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
1	30-40	12	22,64
2	41-50	21	39,62
3	51-60	14	26,42
4	61-70	6	11,32
Total		53	100

Sumber : Data Primer diolah Agustus 2021

Dari data Tabel diatas dapat dilihat petani padi sawah tadah hujan di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah berada pada interval umur 30 – 40 sebanyak 12 orang atau 22,64 persen, interval umur 41-50 sebanyak 21 orang atau 39,62 persen, interval umur 51-60 sebanyak 14 orang atau 26,42 persen. Diikuti

dengan jumlah sampel terkecil interval umur 61-70 sebanyak 6 orang atau 11,32 persen.

Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan petani sangat erat hubungannya dengan kemampuan petani dalam mengadopsi teknologi baru yang dapat menunjang peningkatan optimasi penggunaan input dalam usahatani. Pendidikan petani yang semakin tinggi membuat petani lebih mudah dalam mengadopsi teknologi yang diperoleh dari penyuluh – penyuluh pertanian yang nantinya diharapkan dapat meningkatkan produksi dalam usahatani tersebut.

Adapun tingkat pendidikan petani sawah tadah hujan di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu sangat bervariasi dari tingkat SD, SMP, dan SMA. Data distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan petani padi sawah tadah hujan di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu dapat dilihat pada Tabel 4.4. dibawah ini.

Tabel 6. Tingkat Pendidikan Petani Padi Sawah Tadah Hujan Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2021

No	Tingkat Pendidikan	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
1	Tamat SD	29	54,72
2	Tamat SMP	12	22,64
3	Tamat SMA	12	22,64
Total		53	100

Sumber : Data Primer diolah Agustus 2021

Dari Tabel di atas dapat di lihat petani padi sawah tadah hujan di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu didominasi

oleh lulusan Sekolah Dasar (SD), yaitu 29orang atau 54,72 persen. Sedangkan pada lulusan dari tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) memiliki persentase atau mayoritas bersamaan yang memiliki masing – masing berjumlah 12 orang atau 22,64 persen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Produksi Padi Sawah Tadah Hujan

Berikut merupakan data produktivitas padi sawah tadah hujan, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Produksi Padi Sawah Tadah Hujan Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu 2020-2021

No	Produksi Padi Sawah Tadah Hujan (Ton)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	0,5 - 1,0	28	53
2	1,1 - 1,5	11	21
3	1,6 - 2,0	7	13,20
4	2,1 - 2,5	4	7,1
5	2,6 - 3,0	2	3,8
6	3,1 - 3,5	1	1,9
Total		53	100

Sumber : Data Primer diolah Agustus 2021

Pada tabel di atas, dapat di lihat bahwa produktivitas padi sawah dari 0,5–1,0 ton dengan responden berjumlah 28 orang. Pada produktivitas padi sawah dari 1,1–1,5 ton responden berjumlah 11 orang. Produktivitas padi sawah dari 1,6–2,0 ton jumlah responden 7 orang. Pada produktivitas padi sawah dari 2,1–2,5 ton berjumlah 4 orang. Produktivitas padi sawah dari 2,6–3,0 ton berjumlah 2 orang, sementara pada produktivitas padi sawah dari 3,0–3,5 ton berjumlah 1 orang, dan produktivitas padi sawah 3,5– 4 ton tidak memiliki hasil demikian.

Luas lahan

Luas lahan merupakan areal yang digunakan petani responden dalam melakukan kegiatan usahatani padi sawah tadah hujan. Luas lahan sangat menentukan besar kecilnya produksi dari usahatani dan mempengaruhi keputusan petani dalam mengkombinasikan usahatani dengan penerapan teknologi.

Tabel 8. Luas Lahan Padi Sawah Tadah Hujan Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu 2021

No	Kategori Lahan (Ha)	Jumlah Sampel (Orang)	Persentase Sampel (%)
1	Sempit (< 0,2)	15	28,30
2	Sedang (0,2-0,5)	33	62,27
3	Luas (> 0,5)	5	9,43
Total		53	100

Sumber : Data Primer diolah Agustus 2021

Pada tabel 8 dapat dilihat bahwa luas lahan padi sawah dari < 0,2Ha dengan responden berjumlah 15 orang responden dengan nilai persentase sampel yang didapat yaitu 28,30%. Luas lahan padi sawah dari 0,2-0,5 Ha 33 orang responden dengan nilai persentase 62,27% merupakan kategori lahan yang paling banyak dimiliki para petani Gapoktan Kelompok Tani tersebut. Sedangkan pada luas lahan padi sawah dari > 0,5Ha berjumlah 5 orang responden dengan nilai persentase paling rendah yaitu 9,43%.

Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting dalam pengelolaan usahatani padi sawah tadah hujan.

Tabel 9. Rata – rata Penggunaan Tenaga Kerja Petani Sampel

Uraian Kegiatan	Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja Petani (HOK/Ha)
Pengolahan Lahan	16
Persemaian	1
Penanaman	21
Pemupukan	2
Penyiangan	6
Penyemprotan Pesticida	4
Panen	52

Sumber : Data Primer diolah Agustus 2021

Pada tabel di atas, dapat di lihat bahwa tenaga kerja (HOK/Ha) padi sawah tadah hujan di daerah penelitian menunjukkan bahwa yang paling rendah penggunaan tenaga kerja terdapat pada kegiatan persemaian yaitu tenaga kerjanya rata-rata 1 Hok/Ha, kemudian diikuti oleh pemupukan 2 HOK/Ha, penyemprotan pestisida 4 HOK/Ha, penyiangan 6 HOK/Ha, pengolahan lahan 16 HOK/Ha, penanaman 21 HOK/Ha, dan yang paling tinggi dalam penggunaan tenaga kerja yaitu pada kegiatan Panen yaitu 52 HOK/Ha.

Modal

Berikut merupakan data Modal Petani padi sawah tadah hujan, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Modal Petani Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu

No	Modal (Rp)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	1.000.000 - 1.500.000	34	64,2
2	1.550.000 - 1.650.000	11	20,68
3	1.700.000 – 1.850.000	6	11,32
4	1.900.000 – 2.500.000	2	3,8
Total		53	100

Sumber : Data Primer diolah Agustus 2021

Pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa modal padi sawah dari Rp1.000.000 – Rp 1.500.000 dengan responden berjumlah 34 orang. Pada modal padi sawah dari Rp 1.550.000 – Rp 1.650.000 dengan responden berjumlah 11 orang. Selanjutnya pada modal padi sawah dari Rp 1.700.000 – Rp 1.850.000 jumlah responden sekitar 6 orang. Sedangkan pada modal padi sawah dari Rp 1.900.000 – Rp 2.500.000 dengan responden berjumlah 2 orang. Sedangkan pada modal padi sawah dari Rp 2.550.000 – Rp 3.000.000 tidak ada responden.

Benih

Benih yang digunakan petani padi sawah di daerah penelitian adalah benih inpari 32 dan ciherang. Jumlah petani yang menggunakan benih inpari 32 sebanyak 25 petani sampel, petani yang menggunakan benih ciherang sebanyak 28 petani sampel. Rincian penggunaan benih dapat dilihat pada Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Penggunaan Benih Petani Sampel

Jenis Benih	Jumlah Responden	Persentase (%)
Inpari 32	25	47,2
Ciherang	28	52,8
Total	53	100

Sumber : Data Primer diolah Agustus 2021

Di lihat dari tabel tersebut bahwa hanya ada 2 jenis benih yang dipakai para petani sampel di sana, dikarenakan bahwa para petani sangat tidak berniat untuk mengganti jenis benih mereka karena sudah yakin akan benih yang mereka gunakan selama ini dan juga para petani tidak mau menggunakan modal yang tidak terlalu penting karena benih juga bisa didapat dari hasil panen mereka sendiri. Maka persentase penggunaan benih yang ada pada Gapoktan Semangat Tani yaitu jenis benih Inpari 32 dengan jumlah responden 25 sampel berpersentasekan 47,2% dan jenis benih Ciherang dengan jumlah responden 28 yaitu 52,8%. Jenis ciherang lebih banyak digunakan karena tidak membeli atau hasil dari panen para petani sedangkan sInpari 32 merupakan benih dari subsidi pemerintah ke Gapoktan untuk para anggota Kelompok Tani Semangat Tani tersebut.

Pestisida

Penggunaan pestisida pada usahatani padi sawah tadah hujan oleh petani di daerah penelitian terdiri dari Herbisida, Insektisida dan Fungisida. Jumlah pestisida cair yang digunakan oleh 53 petani sampel adalah 30.350 ml/ha. Dengan rata-rata penggunaan 572,642 ml/ha. Penentuan dosis pestisida yang dilakukan oleh petani sampel yaitu sebanyak 20 petani sampel sesuai kebiasaan, 20 petani

sampel taksiran sendiri dan sebanyak 13 petani sesuai dengan dosis pada label produk. Dapat dilihat pada tabel 12 berikut.

Tabel 12. Penentuan Dosis Pestisida oleh Petani Sampel

Penentuan Dosis Pestisida	Jumlah Responden	Persentase %
Sesuai Kebiasaan	20	37,74
Taksiran Sendiri	20	37,74
Dosis Pada Label	13	24,52
Total	53	100

Sumber : Data primer diolah Agustus 2021

Dari tabel di atas penentuan dosis memiliki ragam cara yang dilakukan para petani, yang mana mereka tidak menyesuaikan arahan dari Gapoktan demi kemungkinan produktivitas pendapatan mereka juga akan meningkat. Dimana dapat diketahui bahwa penentuan dosis berdasarkan sesuai kebiasaan dan taksiran sendiri masing-masing 37,74% dalam hal pemilihan dosis dari masing-masing 20 sampel. Sedangkan pada dosis yang tertera pada pestisida atau label hanya 24,52% dari 13 sampel yang ditemukan pada Gapoktan Semangat Tani desa Tanjung Medan.

Pupuk

Jenis pupuk yang digunakan oleh petani di daerah penelitian adalah pupuk urea, pupuk TSP, dan pupuk NPK. Rata-rata penggunaan pupuk dapat dilihat pada Tabel 12. berikut ini.

Tabel 13. Rata-rata Jumlah Penggunaan Pupuk Petani Sampel

Jenis Pupuk	Rata-rata Jumlah (Kg/ha)
Urea	99,43
TSP	79,25
NPK	89,25

Sumber : Data primer diolah Agustus 2021

Pada tabel di atas dapat terlihat dimana pemilihan pupuk yang dilakukan oleh para petani di daerah penelitian memiliki perbedaan yang tidak terlalu. Dimana petani rata-rata kebanyakan memilih ketiga jenis pupuk tersebut dimana rata-rata nya pada pupuk yang paling rendah penggunaannya yaitu jenis pupuk TSP yang dari keseluruhan berkisar 79,25 Kg/Ha yang digunakan oleh petani selama semusim panen. Kemudian pada jenis pupuk NPK terdapat di urutan kedua yang paling banyak digunakan oleh petani berkisar 89,25 Kg/Ha, dan yang paling dominan digunakan oleh para petani sampel yaitu jenis pupuk Urea yang mana rata-ratanya berkisar 99,43 Kg/Ha selama semusim panen dimana kemungkinan 100 Kg/Ha dalam penggunaan Urea.

Hasil Pengujian Hipotesis

Analisis ini digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi sawah tadah hujan Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu, analisis ini diwujudkan dengan menggunakan model analisis Cobb Douglas yang diolah melalui program statistik komputer SPSS 24.0. Dari hasil penelitian diperoleh hasil akhirnya sebagai berikut :

Tabel 14. Standar Deviasi Rata-rata dan Obsevasi
Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Ln_Y	-.0859	.59804	53
Ln_X1	-1.3940	.55194	53
Ln_X2	4.6441	.07653	53
Ln_X3	14.1653	.22222	53
Ln_X4	2.8920	.28883	53
Ln_X5	6.2614	.39013	53
Ln_X6	5.5683	.24743	53

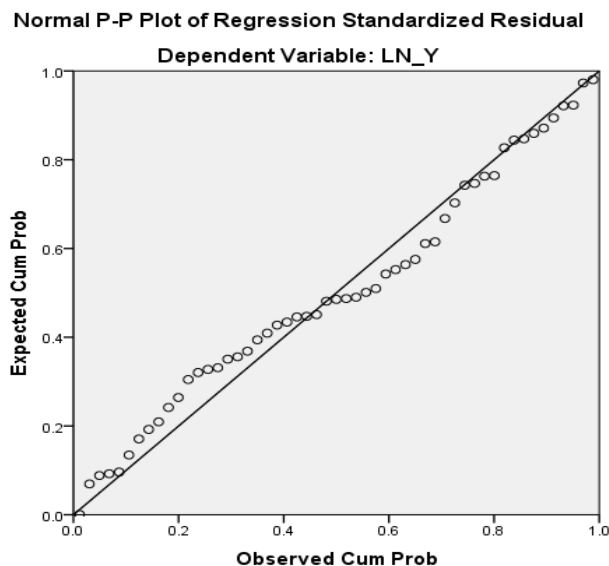
Sumber : Data primer diolah Agustus 2021

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai standard deviasi yang paling rendah yaitu 0,07653 dan paling tinggi yaitu 0,59804. Pada nilai rata-rata (mean) dimana dapat diketahui paling tinggi yaitu pada Ln_X3 yaitu 14,1653 dan paling rendah nilai Ln_Y yaitu -0,0859.

Uji Asumsi Klasik

Asumsi Normalitas

Pengujian normalitas dapat pada grafik dibawah ini.



Gambar 2. Sebaran Plot pada Uji normalitas data

Pengujian normalitas yang dilakukan yaitu menggunakan uji normalitas *P-P Plot* dengan kriteria waktu variabel dilakukan normal jika distribusi dengan titik-titik data yang menyebar sekitar sekitar garis diagonal dan menyebar titik-titik data dengan garis diagonal.

Gambar diatas menunjukkan bahwa terlihat titik-titik menyebar disekitar diagonal, serta penyebarannya mengikuti arah garis diagonal. Maka model regresi linear layak dipakai untuk analisis produksi berdasarkan masukan variabel indevendennya dikarenakan kedua variabel terdistribusi secara normal.

Asumsi Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi terdapat korelasi atau variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya terjadi korelasi diantara variabel bebas. Multikolinearitas dideteksi dengan melihat nilai VIF. Kriteria ada multikolinearitas apabila $VIF > 10$. Pada tabel data coefficients berikut ini terlihat nilai VIF adalah :

Tabel 15. Hasil Uji Multikolinieritas Coefficients^a

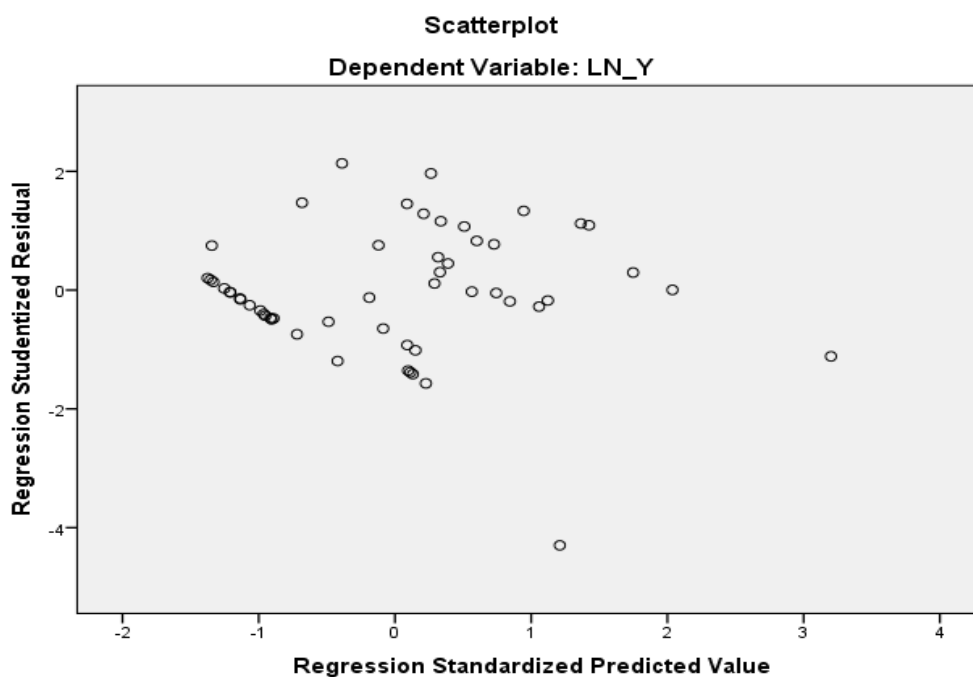
	Model	Collinearity Statistics VIF
1	(Constant)	
	Ln_X1	2.195
	Ln_X2	1.056
	Ln_X3	2.035
	Ln_X4	1.470
	Ln_X5	1.236
	Ln_X6	1.133

Sumber : Data primer diolah Agustus 2021

Dari tabel di atas dapat di lihat nilai VIF yang dihasilkan yaitu berkisar 1,056 - 2,195, dengan demikian terbukti bahwa terjadinya multikolinearitas karena tidak ada nilai VIF lebih besar 10. Artinya model regresi yang diperoleh layak dipakai untuk menganalisis produksi padi sawah tadah hujan.

Asumsi Heteroskedasitas

Model regresi ini yang baik apabila memiliki variasi dari satu pengamatan kepengamatan lain tetap. Untuk mendeteksi heteroskedasitas seperti yang ditunjukkan pada grafik berikut ini :



Gambar 3. Scatter plot pada Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan gambar di atas dapat dijelaskan bahwa terlihat titik-titik menyebar secara acak, akan tetapi membentuk suatu pola tertentu, serta tidak tersebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y. Titik-titik lebih condong berkumpul diantara nilai 0 pada sumbu Y dan nilai -1 pada sumbu X. Sedangkan titik-titik yang lain hanya sebagian kecil yang menyebar. Hal ini berarti terjadi heteroskedasitas pada model regresi, sehingga model regresi yang diperoleh tidak layak dipakai untuk menganalisis produksi padi sawah tadah hujan.

Uji Analisis Statistik

Analisis Cobb Douglas

Berdasarkan hasil analisa regresi dari data-data hasil penelitian masing-masing variabel, maka diperoleh hasilnya seperti pada tabel berikut yang menjelaskan tentang uji koefisien determinasi, hasil nilai uji t, dan hasil uji F.

Tabel 16. Hasil Analisis Cobb Douglas Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-7.199	5.787		-1.244	.220
	Ln_X1	.571	.135	.527	4.231	.000
	Ln_X2	.329	.675	.042	.488	.628
	Ln_X3	.182	.322	.068	.564	.576
	Ln_X4	.696	.211	.336	3.300	.002
	Ln_X5	.050	.143	.033	.352	.726
	Ln_X6	.265	.216	.110	1.225	.227

Sesuai dengan tabel di atas, maka hasil analisis Cobb Douglas dapat ditulis sebagai berikut:

$$\text{LnY} = -7,199 + 0,571 \text{ LnX1} + 0,329 \text{ LnX2} + 0,182 \text{ LnX3} + 0,696 \text{ LnX4} + 0,050 \text{ LnX5} + 0,265 \text{ LnX6}$$

$$y = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} \dots X_i^{\beta_i} \dots X_n^{\beta_n} e^n$$

Dapat diketahui bahwa:

- Jika $b > 1$ maka dapat dikatakan *Increasing*
- Jika $b = 1$ maka dikatakan dengan *Constanta*
- Jika $b < 1$ maka dikatakan *Decreasing Rate*

Terlepas dari bunyi di atas, maka nilai hasil dari fungsi cobb douglas yaitu:

$$y = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} X_6^{\beta_6}$$

$$= 0,00000007 \cdot X_1^{0,571} X_2^{0,329} X_3^{0,182} X_4^{0,696} X_5^{0,050} X_6^{0,265}$$

$$X = \ln X_1^{\beta_1} + \ln X_2^{\beta_2} + \ln X_3^{\beta_3} + \ln X_4^{\beta_4} + \ln X_5^{\beta_5} + \ln X_6^{\beta_6}$$

$$= 0,571 + 0,329 + 0,182 + 0,696 + 0,050 + 0,265$$

$$= 2,093$$

Keterangan : Dengan nilai tersebut menyatakan bahwa, jika kenaikan proporsional dalam output kemungkinan lebih besar daripada kenaikan dalam input ($ep > 1$), maka tingkat pengembalian terhadap skala meningkat. Sesuai dari hasil di atas bahwa $b > 1$ yang disebut dengan *Increasing*, dimana para petani masih mampu memperoleh sejumlah produksi yang cukup menguntungkan manakala sejumlah input masih ditambahkan.

Uji koefisien Determinasi (R^2)

Besarnya pengaruh luas lahan, tenaga kerja, dan modal terhadap produksi padi petani di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu diketahui dari harga koefisien determinasi (R^2) sebagai berikut:

Tabel 17. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary^b

Model	R			Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
	R	Square	Adjusted R Square		R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.822 ^a	.675	.633	.36229	.675	15.949	6	46	.000

Jika nilai mendekati 1, artinya variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Jika lebih dari 0,67 maka *R-Square* akan kuat, moderat jika lebih dari 0,33 tetapi lebih rendah dari 0,67 dan lemah jika lebih dari 0,19 tetapi lebih rendah dari 0,33.

Berdasarkan hasil analisis regresi diketahui koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,675. Ini berarti 67,5% variasi produksi padi sawah tadah hujan dapat dipengaruhi oleh keenam variabel yaitu luas lahan, tenaga kerja, modal, benih, pestisida, dan pupuk. Sebesar 32,5% diterangkan oleh faktor lain yang tidak digunakan dalam model. Karena R^2 mendekati 1 maka model dikatakan baik (*goodness of fit*).

Uji t

Uji parsial ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. Yaitu untuk mengetahui seberapa jauh luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), modal (X3), benih, pestisida, dan pupuk berpengaruh secara parsial terhadap produksi padi petani (Y). Adapun hasil hipotesis secara parsial dapat dilihat berdasarkan pada tabel 16 di atas yaitu:

Dapat diketahui pada dasar pengambilan keputusan bahwa :

1. Jika $\text{Sig} < 0,05 / t \text{ hitung} > t \text{ tabel} =$ Maka terdapat pengaruh
2. Jika $\text{Sig} > 0,05 / t \text{ hitung} < t \text{ tabel} =$ Maka tidak terdapat pengaruh

Dengan nilai t tabel dengan jumlah responden 53 yaitu 1.67412. Maka dari hasil perhitungan dengan menggunakan program *SPSS versi 24.0* dapat diketahui bahwa hasil uji t yaitu :

a. Variabel Luas Lahan (X1)

Diperoleh hasil t hitung sebesar 4,231 dengan nilai sig 0,000. Berdasarkan nilai sig bahwa $0,000 < 0,05$ maka terdapat pengaruh yang signifikan antara luas lahan (X1) dengan produksi petani padi sawah tadah hujan (Y) di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu menyatakan bahwa H_a di terima sedangkan H_0 di tolak.

Dari hasil tersebut dikarenakan luas lahan yang berada di daerah penelitian rata-rata lahan sempit sesuai dengan data luas lahan yang diperoleh oleh peneliti saat melakukan wawancara. Karena luas lahan dengan ukuran yang sempit mengakibatkan produksi untuk padi yang dilakukan petani tidak dapat

meningkatkan produktivitas padi sawah tadah hujan di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu.

b. Variabel Tenaga Kerja (X2)

Diperoleh hasil Thitung sebesar 0,488 dengan nilai sig 0,628. Berdasarkan nilai sig bahwa $0,628 > 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara tenaga kerja (X2) dengan produksi petani padi sawah tadah hujan (Y) di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu.

Berdasarkan nilai Thitung bahwa $0,488 < 1.67412$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara tenaga kerja (X2) dengan produksi petani padi sawah tadah hujan (Y) di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu. Dengan kesimpulan bahwa H_a di tolak sedangkan H_0 di terima.

c. Variabel Modal (X3)

Diperoleh hasil Thitung sebesar 0,564 dengan nilai sig 0,572. Berdasarkan nilai sig bahwa $0,572 > 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara modal (X3) dengan produksi petani padi sawah tadah hujan (Y) di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu.

Berdasarkan nilai Thitung bahwa $0,564 < 1.67412$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara modal (X3) dengan produksi petani padi sawah tadah hujan (Y) di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu. Dengan kesimpulan bahwa H_a di tolak sedangkan H_0 di terima.

d. Variabel Benih (X4)

Diperoleh hasil Thitung sebesar 3,300 dengan nilai sig 0,002. Berdasarkan nilai sig bahwa $0,002 < 0,05$ maka terdapat pengaruh yang signifikan antara benih (X4) dengan produksi petani padi sawah tadah hujan (Y) di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu.

Berdasarkan nilai Thitung bahwa $3,300 > 1.67412$ maka terdapat pengaruh yang signifikan antara benih (X4) dengan produksi petani padi sawah tadah hujan (Y) di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu. Dengan kesimpulan bahwa H_a di terima sedangkan H_0 di tolak.

e. Variabel Pestisida (X5)

Diperoleh hasil Thitung sebesar 0,352 dengan nilai sig 0,726. Berdasarkan nilai sig bahwa $0,726 > 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pestisida (X5) dengan produksi petani padi sawah tadah hujan (Y) di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu.

Berdasarkan nilai Thitung bahwa $0,352 < 1.67412$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pestisida (X5) dengan produksi petani padi sawah tadah hujan (Y) di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu. Dengan kesimpulan bahwa H_a di tolak sedangkan H_0 di terima.

f. Variabel Pupuk (X6)

Diperoleh hasil Thitung sebesar 1,225 dengan nilai sig 0,227. Berdasarkan nilai sig bahwa $0,227 > 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pupuk (X6) dengan produksi petani padi sawah tadah hujan (Y) di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu.

Berdasarkan nilai Thitung bahwa $1,225 < 1.67412$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pupuk (X6) dengan produksi petani padi sawah tadah hujan (Y) di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu. Dengan kesimpulan bahwa H_a di tolak sedangkan H_o di terima.

Uji F

Uji hipotesis secara bersama-sama (Uji F) antara variabel bebas dalam hal ini antara luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), modal (X3), benih (X4), pestisida (X5), pupuk (X6), dan produksi padi petani (Y). Hasil analisis secara bersama-sama berdasarkan hasil analisis dengan bantuan program *SPSS versi 24.0* diperoleh hasil berikut ini :

Tabel 18. Hasil Pengujian Hipotesis Dengan Uji Bersama-Sama (Uji F)
ANOVA^a

		Sum of				
	Model	Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12.560	6	2.093	15.949	.000 ^b
	Residual	6.038	46	.131		
	Total	18.598	52			

Dapat diketahui pada dasar pengambilan keputusan bahwa :

1. Jika $\text{Sig} < 0,05$ / $f \text{ hitung} > f \text{ tabel}$ = Maka terdapat pengaruh
2. Jika $\text{Sig} > 0,05$ / $f \text{ hitung} < f \text{ tabel}$ = Maka tidak terdapat pengaruh

Diketahui bahwa nilai f tabel dengan jumlah responden sebanyak 53 yaitu 4,02. Dilihat dari hasil perhitungan dengan menggunakan program *SPSS versi 24.0* dapat diketahui bahwa $F_{\text{hitung}} 15,949 > 4,02 F_{\text{tabel}}$ maka terdapat pengaruh. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa H_a di terima sedangkan H_o di tolak, maka terdapat pengaruh yang signifikan antara luas lahan (X1), tenaga (X2), modal (X3), benih (X4), pestisida (X5) dan pupuk (X6) secara bersama-sama terhadap produksi padi petani (Y).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada Gapoktan Semangat Tani di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu maka dapat diambil kesimpulan bahwa Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas padi sawah tadah hujan di Gapoktan Desa Tanjung Medan yaitu secara signifikan yang paling berpengaruh yaitu variabel luas lahan dan variabel benih. Pada variabel masing-masing yang mana diperoleh hasil Thitung sebesar 4,231 pada luas lahan dan 3,300 pada benih, dengan nilai sig 0,000, dan 0,002. Berdasarkan nilai sig bahwa $0,000$ dan $0,002 < 0,05$ maka terdapat pengaruh yang signifikan antara benih (X_4) dengan produksi petani padi sawah tadah hujan (Y) di Gapoktan Semangat Tani Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu. Yang artinya bahwa variabel luas lahan dan variabel benih sangat signifikan berpengaruh terhadap produktivitas petani padi sawah tadah hujan yang mana H_a di terima sedangkan H_0 di tolak. Kemudian pada variabel modal, tenaga kerja, pestisida, dan juga pupuk tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi petani sawah tadah hujan di daerah penelitian, dimana masing-masing variabel memiliki nilai Sig $> 0,05$ dan Thitung $< T_{tabel}$.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Adanya perhatian dari pemerintah daerah untuk kemajuan sektor pertanian yang ada di Desa Tanjung Medan Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu.
2. Kepada pihak pertanian agar lebih memberikan pengarahan dan penyuluhan terhadap para petani yang nantinya dapat lebih meningkatkan produktivitas padi.
3. Kepada peneliti berikutnya yang akan kembali meneliti dengan permasalahan ini, disarankan agar dapat memperdalam faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produksi petani serta mencari faktor lain selain luas lahan, tenaga kerja, modal, benih, pestisida, dan pupuk sehingga perkembangan penelitian akan lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Achtin, A. 2011. *“Pengaruh Produktivitas Terhadap Kesejahteraan Petani di Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang”*(Skripsi Progam Studi Ekonomi Fakultas Ekonomi Univesitas Semarang, Semarang).
- Agiesta, V. 2016. *Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Keputusan Petani Beralih Kemitraan dalam Berusahatani* (Kasus Petani Kemitraan Tebu di PT. Gunung Madu Planations Beralih ke Kemitraan Ubi Kayu di Pabrik Bumi Waras). Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Ali K. M., Ida dan Sunyoto. 2014. Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Padi Tadah Hujan. Pada Lahan Kelompok Tani Karya Subur. Vol. 2, No. 1: 165 – 169, Januari 2014. ISSN 2337 – 4993.
- Arikunto. 2001. *Psikologi Kerja*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Buchari, S. 2016. Analisis Faktor – Faktor Penyebab Kemiskinan Petani Padi Sawah. Di Kabupaten Tapanuli Tengah. Vol. 20, No. 1. April 2016. ISSN 0852 – 1077.
- Catur dan Yuantari . 2009. *Studi Ekonomi Lingkungan Penggunaan Pestisida dan Dampaknya Pada Kesehatan Petani di Area Pertanian Hortikultura Desa Sumber Rejo Kecamatan Ngablak Kanupaten Magelang Jawa Tengah*.
- Data Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Labuhan Batu 2014
- Data Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Utara 2019
- Eka, M., Mahludin dan Irwan. 2017. Peran Kelompok Tani Dalam Peningkatan Pendapatan Petani Padi Sawah. Di Desa Iloheluma Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango. Vol. 2, No. 1, November 2017. ISSN 2541 – 6847.
- Gasversz dan Vincent. 2000. *Ekonomi Manajerial*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Hasan dan Iqbal. 2001. *Pokok-Pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensif)*. PT. Bumi Akasara, Jakarta.
- Husaini dan Usman. 2006. *Pengantar Statistik*. PT. Bumi Aksara. Yogyakarta.
- Kasmir. 2009. *Kewirausahaan*. Ed.1-4. Rajawali. Jakarta.
- Lia. 2017. *Pengaruh Alokasi Dana Desa dan Pendapatan Asli Desa Terhadap Belanja Desa di Kecamatan Baron. Kediri*. (Universitas Nusantara PGRI).

- Manahanto. 2009. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Jawa Tengah* . (Skripsi Progam Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Univesitas Semarang, Semarang, 2009).
- Mankiw, N dan Gregory. 2000. *Teori Makro Ekonomi*. Ed 4. Erlangga. Jakarta.
- Mardikanto, T. 1996. *Penyuluhan Pembangunan Kehutanan*. Departemen Kehutanan: Jakarta.
- Meiners, Miller dan Roger. 2000. *Teori Mikro Ekonomi Intermediate*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Murdiantoro. 2011. *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Di Desa Pulorejo*. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Diponegoro. Diakses tanggal 20 Februari 2016.
- Murti. 2018. *Pengaruh Pendapatan Asli Desa (PAD), Dana Desa (DD), Alokasi Dana Desa (ADD), Bagi HASil Pajak Retribusi BHPR), dan Jumlah Sawah Terhadap Belanja Desa Bidang* (Kasus Empiris di Desa-Desa Kabupaten Wonogiri).
- Nacrowi dan Djalal. 2006. *Analisis Ekonomi Dan Keuangan, Ekonometrika*, Jakarta.
- Noer, I dan Agus. 2007. Analisis Respon Produksi Padi Di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Esai Ekonomi, Sosial Dan Informatika*. Vol 1 No 1. Juli 2007. ISSN 16 – 24.
- Noviyanto, F. W. 2009. “*Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Organik di Kabupaten Sragen Tahun 2008*”, FE UMS Solo.
- Nugroho. 2011. *Penerapan System Of Rice Intensification (SRI) Pada Padi Kultivar Lokal*. Surakarta. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Pahlevi, R. 2013. “*Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi Sawah Di Kota Padang Panjang*”,(Skripsi Program Studi Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Padang, Padang, 2013).
- Pratama dan Rahardja. 2004. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Rosyidi dan Suherman. 2009. *Pengantar Teori Ekonomi*. Edisi Revisi. Cetakan 8. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi, Dillon, J dan Hardaker, J. B. 2004. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori Dan Aplikasinya*. PT. Rajawali Perss. Jakarta.

- Soekartawi, Dillon, J dan Hardaker, J. B. 2011. *Ilmu Usahatani Dan Penelitian Untuk Perkembangan Petani Kecil*. Dillon JL, Hardaker JB, penerjemah ; Jakarta : UI Press.
- Sovia, D. 2001. *Pengaruh Pestisida dalam Lingkungan Pertanian*. Digital Library. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Sukirno dan Sudono. 2011. *Mikro Ekonomi*. Ed 3. Cetakan 26. PT Raja Grafindo Persada Rajawali. Jakarta.
- Sumarsono dan Sonny. 2003. *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia Dan Ketenagakerjaan*. Graha Ilmu. Jakarta.
- Supangat dan Andi. 2007. *Statistika Dalam Kajian Deskriptif, Inferensi Dan Nonparametrik*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Sutopo, L. 2004. *Teknologi Benih*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Tika. 2008. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai*. Skripsi. Program Studi Ekonomi Pembangunan. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Makassar. p. 65.
- Wibowo. 2007. *Manajemen Kinerja*. Ed 1. Cetakan 1. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Yusuf dan Juliana. 2010. *Motivasi Petani Dalam Mempertahankan System Tradisional Pada Usaha Tani Padi Sawah. Di Desa Parbaju Julu Kabupaten Tapanuli Utara Provinsi Sumatera Utara*. Vol. 10, No. 1: 51– 62, Maret 2010. ISSN 1412 – 8837.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Responden Petani Sawah Tadah Hujan

Nomor Responden	Umur (Tahun)	Pendidikan	Pekerjaan Utama	Pengalaman Bertani (Tahun)	Jumlah Anggota Keluarga (Orang)	Luas Lahan (Ha)	Anggota Kelompok Tani	Jumlah Pertemuan Pertahun
1	70	SD	PETANI	30	2	0,2	1	2
2	39	SD	PETANI	10	4	0,2	1	2
3	50	SD	PETANI	20	3	0,2	1	2
4	54	SMP	PETANI	29	3	0,32	1	2
5	40	SD	PETANI	10	4	0,32	1	2
6	48	SMA	PETANI	18	2	0,24	1	2
7	50	SMA	PETANI	23	4	0,4	1	2
8	34	SMP	PETANI	10	3	0,16	1	2
9	57	SD	PETANI	30	2	0,32	1	2
10	70	SD	PETANI	35	2	0,4	1	2
11	35	SMA	PETANI	10	3	0,2	1	2
12	55	SMP	PETANI	21	3	0,6	1	2
13	69	SD	PETANI	30	1	0,2	1	2
14	49	SD	PETANI	15	4	0,34	1	2
15	56	SD	PETANI	32	1	0,7	1	2
16	39	SD	PETANI	7	2	0,4	1	2
17	55	SD	PETANI	25	1	0,12	1	2
18	46	SMP	PETANI	17	2	0,13	1	2
19	47	SD	PETANI	11	3	0,2	1	2
20	35	SMA	PETANI	8	2	0,2	1	2
21	58	SMP	PETANI	29	3	0,28	1	2
22	50	SD	PETANI	22	2	0,23	1	2
23	57	SD	PETANI	27	3	0,24	1	2
24	49	SD	PETANI	20	4	0,35	1	2

25	48	SD	PETANI	15	2	0,17	1	2
26	65	SD	PETANI	32	4	0,48	1	2
27	38	SMA	PETANI	10	3	0,6	1	2
28	47	SD	PETANI	13	1	0,16	1	2
29	34	SD	PETANI	9	4	0,12	1	2
30	47	SMP	PETANI	11	2	0,11	1	2
31	57	SD	PETANI	27	2	0,10	1	2
32	58	SD	PETANI	26	3	0,2	1	2
33	63	SMP	PETANI	31	2	0,2	1	2
34	47	SD	PETANI	14	4	0,23	1	2
35	45	SD	PETANI	15	3	0,42	1	2
36	57	SMA	PETANI	20	2	0,12	1	2
37	53	SMP	PETANI	24	2	0,12	1	2
38	37	SD	PETANI	13	2	0,2	1	2
39	45	SD	PETANI	21	3	0,28	1	2
40	55	SD	PETANI	29	4	0,3	1	2
41	35	SD	PETANI	17	3	0,4	1	2
42	50	SMA	PETANI	20	2	0,12	1	2
43	49	SMP	PETANI	17	3	0,12	1	2
44	51	SMA	PETANI	23	4	0,6	1	2
45	47	SMA	PETANI	19	3	0,37	1	2
46	49	SMP	PETANI	17	2	0,2	1	2
47	40	SMP	PETANI	18	3	0,23	1	2
48	38	SMA	PETANI	13	2	0,3	1	2
49	47	SMA	PETANI	15	2	0,12	1	2
50	41	SMP	PETANI	12	3	0,12	1	2
51	49	SD	PETANI	19	2	0,16	1	2
52	56	SMA	PETANI	29	2	0,6	1	2
53	62	SD	PETANI	30	4	0,28	1	2
Jumlah	2622			1048	141	14,58		

Rata-rata	49	20	3	0,28
------------------	-----------	-----------	----------	-------------

Lampiran 2. Kondisi Sosial Ekonomi

Nomor Responden	Status Lahan	Jumlah Modal (Rp)	Ketersediaan Modal			Instansi	Sistem Penjualan	Lembaga Pembeli
			Sendiri (Rp)	Pinjam (Rp)	Modal Sendiri (%)			
1	Milik Sendiri	1.550.000	1.550.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
2	Milik Sendiri	1.600.000	1.600.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
3	Milik Sendiri	1.570.000	1.570.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
4	Milik Sendiri	1.800.000	1.800.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
5	Milik Sendiri	1.850.000	1.850.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
6	Milik Sendiri	1.550.000	1.550.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
7	Milik Sendiri	1.600.000	1.600.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
8	Milik Sendiri	1.250.000	1.250.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
9	Milik Sendiri	1.500.000	1.500.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
10	Milik Sendiri	1.650.000	1.650.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
11	Milik Sendiri	1.500.000	1.500.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
12	Sewa	1.650.000	1.000.000	650.000	61	Kilang	Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
13	Milik Sendiri	1.200.000	1.200.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
14	Sewa	1.550.000	1.000.000	550	65	Kios Pupuk	Dibagi Dengan Pemilik	Tidak Ada

							Lahan	
15	Milik Sendiri	2.300.000	2.300.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
16	Sewa	1.650.000	1.000.000	650.000	61	Kios Pupuk	Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
17	Sewa	1.200.000	1.200.000	0	100		Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
18	Sewa	1.100.000	1.100.000	0	100		Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
19	Milik Sendiri	1.500.000	1.500.000	0	100			Tidak Ada
20	Milik Sendiri	1.500.000	1.500.000	0	100			Tidak Ada
21	Sewa	1.600.000	1.000.000	600.000	63	Kios Pupuk	Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
22	Sewa	1.450.000	1.450.000	0	100		Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
23	Sewa	1.350.000	1.350.000	0	100		Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
24	Milik Sendiri	1.500.000	1.500.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
25	Milik Sendiri	1.000.000	1.000.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
26	Milik Sendiri	1.650.000	1.650.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
27	Milik Sendiri	1.800.000	1.800.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
28	Milik Sendiri	1.200.000	1.200.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
29	Milik Sendiri	1.100.000	1.100.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada

30	Milik Sendiri	1.000.000	1.000.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
31	Sewa	1.000.000	1.000.000	0	100		Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
32	Milik Sendiri	1.300.000	1.300.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
33	Sewa	1.450.000	1.450.000	0	100		Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
34	Milik Sendiri	1.500.000	1.500.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
35	Sewa	1.000.000	1.000.000	0	100		Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
36	Milik Sendiri	1.850.000	1.850.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
37	Milik Sendiri	1.000.000	1.000.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
38	Milik Sendiri	1.500.000	1.500.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
39	Milik Sendiri	1.350.000	1.350.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
40	Milik Sendiri	1.500.000	1.500.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
41	Milik Sendiri	1.700.000	1.700.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
42	Milik Sendiri	1.150.000	1.150.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
43	Sewa	1.200.000	1.200.000	0	100		Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
44	Milik Sendiri	2.500.000	1.500.000	1.000.000	60	Kios Pupuk	Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
45	Sewa	1.200.000	1.200.000	0	100		Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada

46	Milik Sendiri	1.250.000	1.250.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
47	Sewa	1.500.000	1.500.000	0	100		Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
48	Milik Sendiri	1.500.000	1.500.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
49	Sewa	1.000.000	1.000.000	0	100		Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
50	Milik Sendiri	1.000.000	1.000.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
51	Milik Sendiri	1.200.000	1.200.000	0	100		Konsumsi Sendiri	Tidak Ada
52	Sewa	1.200.000	1.200.000	0	100		Dibagi Dengan Pemilik Lahan	Tidak Ada
53	Milik Sendiri	2.350.000	1.500.000	850.000	64	Kilang	Konsumsi Sendiri	Tidak Ada

Lampiran 3. Data Produksi Petani dan Data Input Produksi

No Responden	Produksi (Ton/Ha)	Luas Lahan (Ha)	Penggunaan Benih (Kg/Ha)	Pestisida Cair (ml/Ha)	Pupuk (Kg/Ha)	Tenaga Kerja (HOK/Ha)
1	0,5	0,2	12	650	150	104,9
2	0,7	0,2	25	500	200	101,4
3	0,6	0,2	10	650	150	101,1
4	1,1	0,32	15	700	200	85,9
5	1,2	0,32	20	550	250	111
6	1,1	0,24	25	500	200	101,4
7	1,3	0,4	20	750	250	101,8
8	0,5	0,16	10	350	300	104,8
9	1,2	0,32	20	500	200	106,7
10	1,4	0,4	25	450	250	107,9
11	0,6	0,2	15	350	300	99,5
12	2,5	0,6	30	1100	350	104,4
13	0,5	0,2	15	350	250	92,3
14	0,8	0,34	17	400	200	97,1
15	3,3	0,7	50	2250	400	103,3
16	1,3	0,4	20	350	300	112,8
17	0,5	0,12	20	900	200	94,3
18	0,5	0,13	15	750	250	81,9
19	0,5	0,2	10	500	300	109,2
20	0,6	0,2	20	500	350	114,1
21	1,3	0,28	20	700	250	112,5
22	0,7	0,23	20	500	200	103,5
23	0,8	0,24	15	500	300	107,4
24	1,3	0,35	15	500	350	104,8
25	0,5	0,17	17	750	400	98,8
26	1,5	0,48	20	350	350	110,1
27	2,4	0,6	25	500	350	107,2
28	0,5	0,16	15	450	200	104,7

29	0,5	0,12	15	350	250	112,5
30	0,5	0,11	15	750	300	106,5
31	0,5	0,10	20	350	200	118,8
32	0,6	0,2	25	500	250	98,3
33	0,6	0,2	25	450	300	96,3
34	0,7	0,23	20	350	350	97,3
35	2,2	0,42	25	1100	250	96,4
36	0,5	0,12	12	350	200	111,2
37	0,5	0,12	15	750	400	114,1
38	1,1	0,2	15	350	200	103,1
39	2,1	0,28	20	500	250	107,9
40	1,6	0,3	20	450	300	88,4
41	1,7	0,4	15	350	350	109,2
42	0,5	0,12	15	1100	300	117,1
43	0,5	0,12	15	350	200	107,1
44	2,6	0,6	20	350	250	111,9
45	1,7	0,37	20	750	300	115,1
46	1,6	0,2	15	550	350	105,1
47	1,6	0,23	20	450	250	111,9
48	1,6	0,3	20	500	200	99,8
49	0,5	0,12	15	750	300	101,8
50	0,5	0,12	15	350	200	111,1
51	0,5	0,16	15	500	250	99,4
52	2,6	0,6	25	450	300	95,2
53	1,6	0,28	20	350	350	105,8
Jumlah	58,6	14,58	998	30.350	14.300	5.526,1
Rata-rata	1,1	0,28	18,8302	572,642	269,811	104,27

Lampiran 4. Penggunaan Pupuk Pada Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan Sampel

No Responden	Luas Lahan (Ha)	Pupuk Urea (Kg/Ha)	Pupuk TSP (Kg/Ha)	Pupuk NPK (Kg/Ha)	Total (Kg/Ha)
1	0,2	50	30	70	150
2	0,2	70	50	80	200
3	0,2	80	0	70	150
4	0,32	70	0	130	200
5	0,32	100	50	100	250
6	0,24	100	50	50	200
7	0,4	100	50	100	250
8	0,16	150	50	100	300
9	0,32	50	50	100	200
10	0,4	100	70	80	250
11	0,2	150	50	50	300
12	0,6	50	150	150	350
13	0,2	100	50	100	250
14	0,34	100	0	100	200
15	0,7	150	100	150	400
16	0,4	100	50	150	300
17	0,12	100	50	50	200
18	0,13	150	50	50	250
19	0,2	100	100	100	300
20	0,2	100	150	100	350
21	0,28	100	150	0	250
22	0,23	0	100	100	200
23	0,24	100	150	50	300
24	0,35	100	100	150	350
25	0,17	150	100	150	400
26	0,48	200	50	100	350
27	0,6	150	100	100	350
28	0,16	50	50	100	200

29	0,12	150	50	50	250
30	0,11	150	50	100	300
31	0,10	100	50	50	200
32	0,2	100	0	150	250
33	0,2	150	150	0	300
34	0,23	100	100	150	350
35	0,42	100	150	0	250
36	0,12	100	100	0	200
37	0,12	150	100	150	400
38	0,2	100	100	0	200
39	0,28	100	100	50	250
40	0,3	100	50	150	300
41	0,4	100	150	100	350
42	0,12	50	150	100	300
43	0,12	50	50	100	200
44	0,6	100	50	100	250
45	0,37	100	100	100	300
46	0,2	100	100	150	350
47	0,23	0	150	100	250
48	0,3	0	100	100	200
49	0,12	150	100	50	300
50	0,12	50	50	100	200
51	0,16	100	50	100	250
52	0,6	100	100	100	300
53	0,28	150	100	50	350
Jumlah	14,58	5270	4200	4730	14300
Rata-rata	0,28	99,43	79,25	89,25	269,811

Lampiran 5. Hasil Analisis Cobb douglas

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Ln_Y	-.0859	.59804	53
Ln_X1	-1.3940	.55194	53
Ln_X2	4.6441	.07653	53
Ln_X3	14.1653	.22222	53
Ln_X4	2.8920	.28883	53
Ln_X5	6.2614	.39013	53
Ln_X6	5.5683	.24743	53

Correlations								
		Ln_Y	Ln_X1	Ln_X2	Ln_X3	Ln_X4	Ln_X5	Ln_X6
Pearson Correlation	Ln_Y	1.000	.740	.051	.537	.620	.186	.300
	Ln_X 1	.740	1.000	.024	.694	.430	.051	.172
	Ln_X 2	.051	.024	1.000	.071	-.055	-.145	.131
	Ln_X 3	.537	.694	.071	1.000	.300	-.093	.034
	Ln_X 4	.620	.430	-.055	.300	1.000	.354	.256
	Ln_X 5	.186	.051	-.145	-.093	.354	1.000	.179
	Ln_X 6	.300	.172	.131	.034	.256	.179	1.000
Sig. (1-Tailed)	Ln_Y	.	.000	.360	.000	.000	.091	.015
	Ln_X 1	.000	.	.433	.000	.001	.358	.109
	Ln_X 2	.360	.433	.	.307	.348	.150	.176
	Ln_X 3	.000	.000	.307	.	.014	.254	.405
	Ln_X 4	.000	.001	.348	.014	.	.005	.032

	Ln_X 5	.091	.358	.150	.254	.005	.	.100
	Ln_X 6	.015	.109	.176	.405	.032	.100	.
N	Ln_Y	53	53	53	53	53	53	53
	Ln_X 1	53	53	53	53	53	53	53
	Ln_X 2	53	53	53	53	53	53	53
	Ln_X 3	53	53	53	53	53	53	53
	Ln_X 4	53	53	53	53	53	53	53
	Ln_X 5	53	53	53	53	53	53	53
	Ln_X 6	53	53	53	53	53	53	53

Model Summary^b

Mode	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.822 ^a	.675	.633	.36229	.675	15.949	6	46	.000

a. Predictors: (Constant), LN_X6, LN_X3, LN_X2, LN_X5, LN_X4, LN_X1

b. Dependent Variable: LN_Y

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12.560	6	2.093	15.949	.000 ^b
	Residual	6.038	46	.131		
	Total	18.598	52			

a. Dependent Variable: LN_Y

b. Predictors: (Constant), Ln_X6, Ln_X3, Ln_X2, Ln_X5, Ln_X4, Ln_X1

Coefficients ^a													
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Correlations		Collinearity Statistics			
	B	Std. Error				Beta	Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	-7.199	5.787			1.244	0.22	-18.847	4.448					
Ln_X1	0.571	0.135	0.527	4.231	0	0.299	0.842	0.74	0.529	0.355	0.456	2.195	
Ln_X2	0.329	0.675	0.042	0.488	0.628	-1.029	1.687	0.051	0.072	0.041	0.947	1.056	
Ln_X3	0.182	0.322	0.068	0.564	0.576	-0.467	0.831	0.537	0.083	0.047	0.491	2.035	
Ln_X4	0.696	0.211	0.336	3.3	0.002	0.271	1.12	0.62	0.437	0.277	0.68	1.47	
Ln_X5	0.05	0.143	0.033	0.352	0.726	-0.238	0.339	0.186	0.052	0.03	0.809	1.236	
Ln_X6	0.265	0.216	0.11	1.225	0.227	-0.17	0.7	0.3	0.178	0.103	0.883	1.133	

a. Dependent Variable: LN_Y

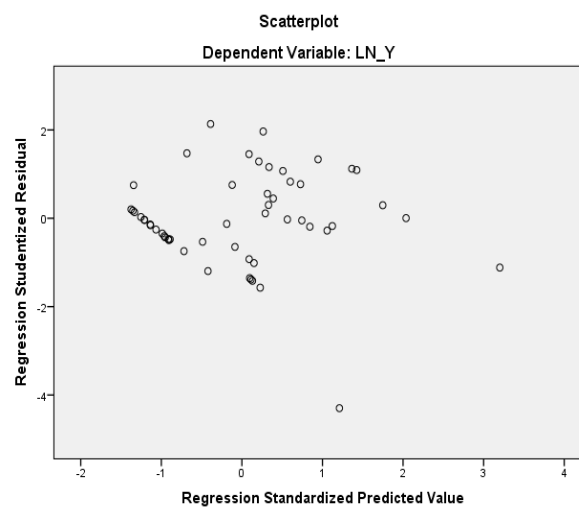
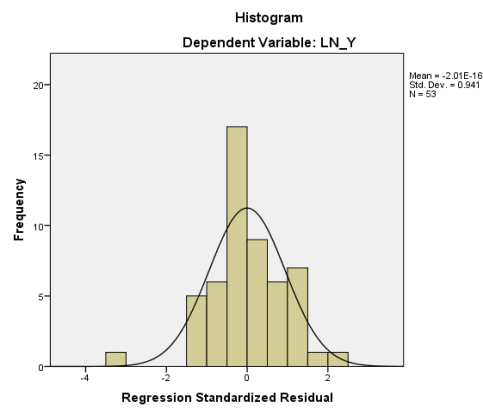
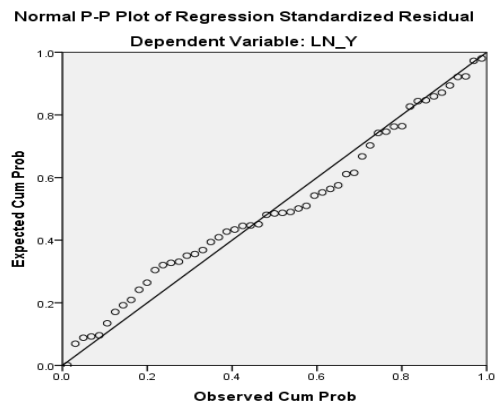
Collinearity Diagnostics ^a											
					Variance Proportions						
Mode	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	(Constant)	Ln_X1	Ln_X2	Ln_X3	Ln_X4	Ln_X5	Ln_X6	
1	1	6.865	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	
	2	.125	7.419	.00	.42	.00	.00	.00	.00	.00	
	3	.006	34.111	.00	.11	.00	.00	.80	.00	.01	
	4	.003	49.545	.00	.02	.00	.00	.17	.91	.01	
	5	.001	69.780	.00	.00	.01	.01	.01	.00	.93	
	6	.000	190.542	.02	.06	.86	.19	.01	.01	.02	
	7	4.887E-5	374.784	.97	.39	.12	.80	.00	.08	.02	

a. Dependent Variable: Ln_Y

Residuals Statistics^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-.7620	1.4870	-.0859	.49147	53
Std. Predicted Value	-1.376	3.201	.000	1.000	53
Standard Error of Predicted Value	.070	.250	.126	.040	53
Adjusted Predicted Value	-.8233	1.7519	-.0722	.53033	53
Residual	-1.20190	.74722	.00000	.34074	53
Std. Residual	-3.318	2.063	.000	.941	53
Stud. Residual	-4.298	2.134	-.016	1.058	53
Deleted Residual	-2.01737	.80003	-.01371	.44009	53
Stud. Deleted Residual	-5.495	2.224	-.035	1.167	53
Mahal. Distance	.975	23.704	5.887	4.641	53
Cook's Distance	.000	1.791	.050	.245	53
Centered Leverage Value	.019	.456	.113	.089	53

a. Dependent Variable: Ln_Y

Charts



DOKUMENTASI



desa tanjung medan kec.bilah barat





