

**ANALISIS PERBANDINGAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI  
PADI SAWAH DAN PADI LADANG DI KECAMATAN DOLOK  
SIGOMPULON KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA  
PROVINSI SUMATERA UTARA**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**NOVI ANTI SIHOMBING  
17.822.0086**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2025**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 5/7/25

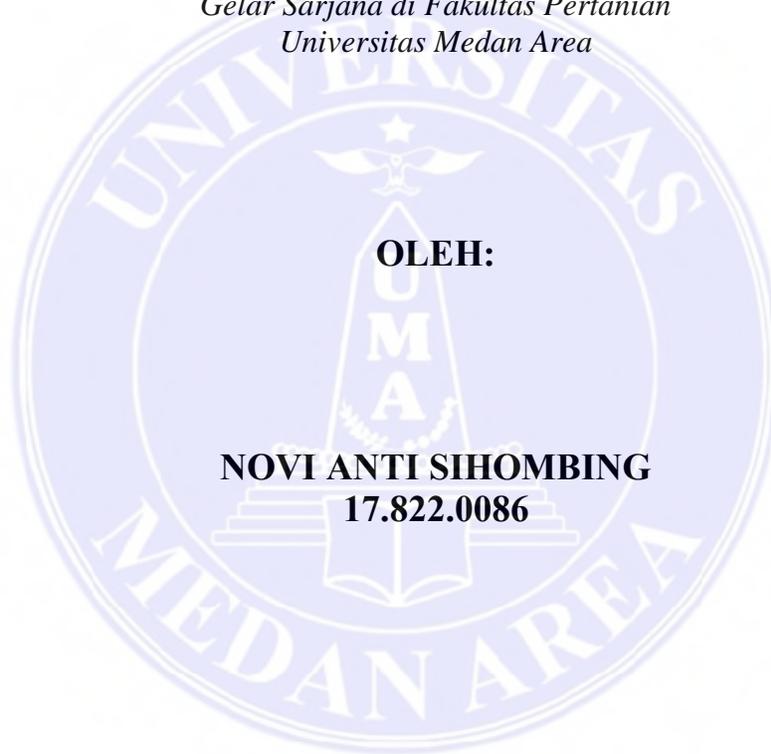
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)5/7/25

**ANALISIS PERBANDINGAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI  
PADI SAWAH DAN PADI LADANG DI KECAMATAN DOLOK  
SIGOMPULON KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA  
PROVINSI SUMATERA UTARA**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana di Fakultas Pertanian  
Universitas Medan Area*



**OLEH:**

**NOVI ANTI SIHOMBING  
17.822.0086**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2025**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

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

Document Accepted 5/7/25

Access From (repository.uma.ac.id)5/7/25

Judul Skripsi : ANALISIS PERBANDINGAN FAKTOR-FAKTOR  
PRODUKSI PADI SAWAH DAN PADI LADANG DI  
KECAMATAN DOLOK SIGOMPULONKABUPATEN  
PADANGLAWAS UTARA PROVINSI SUMATERA  
UTARA  
Nama : NOVI ANTI SIHOMBING  
NPM : 178220086  
Fakultas : PERTANIAN

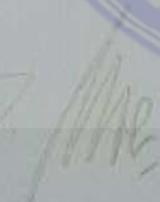
Disetujui Oleh :  
Komisi pembimbing

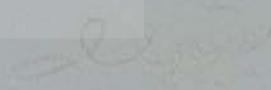
  
Prof. Ir. Retno Astuti K, MS  
Pembimbing I

  
Ir. Gustami Harahap M.P  
Pembimbing II

Diketahui Oleh :



  
Dr. Ir. Zulheri Noer, M.P  
Dekan Fakultas Pertanian

  
Marizha Nurcahyani, S.ST, M.Sc  
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 8 September 2022

## HALAMAN PERNYATAAN

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

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



Medan, 12 Mei 2025

Penulis



NOVI ANTI SIHOMBING  
178220086

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : NOVI ANTI SIHOMBING

NPM : 178220086

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Skripsi

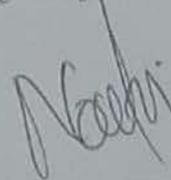
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul "Strategi Pengembangan Usaha Tani Kopi Arabika (Desa Tanjung Beringin Kecamatan Sumbul Kabupaten Dairi)" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat : Medan

Pada Tanggal : 12 Mei 2025

Yang menyatakan



NOVI ANTI SIHOMBING

## ABSTRAK

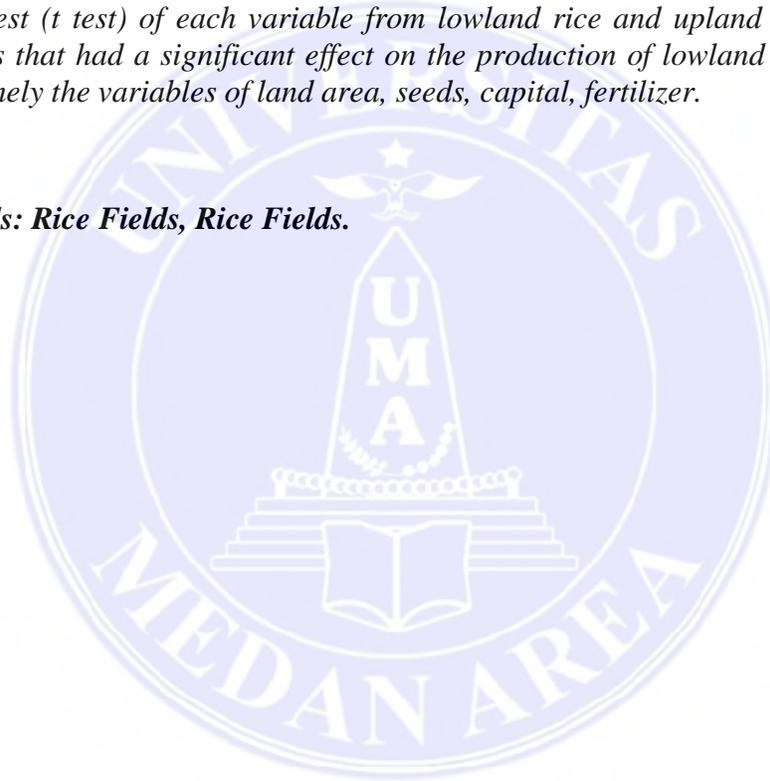
Penelitian ini bertujuan untuk Untuk menganalisa bagaimana perbandingan faktor-faktor produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara dengan menggunakan alat analisisnya Untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara. Penelitian ini dilakukan dari bulan januari sampai dengan february 2021. Penentuan lokasi penelitian ditentukan secara *Purposive* (sengaja), karena mempertimbangkan bahwa daerah pada lokasi penelitian tersebut merupakan lokasi yang memiliki budidaya padi sawah dan padi ladang sehingga tepat bagi peneliti untuk melakukan penelitian di lokasi tersebut.. Sampel berjumlah 32 petani sawah. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Metode analisis data yang digunakan adalah Uji Mann-Whitney atau uji perbedaan dua rata-rata, analisis regresi linier dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Untuk uji parsial (uji t) dari masing-masing variabel dari padi sawah dan padi ladang terdapat variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi padi sawah dan padi ladang yaitu variabel luas lahan, bibit, modal, pupuk.

**Kata Kunci** : Padi Sawah, Padi Ladang.

## ABSTRACT

*This study aims to analyze how the comparison of the production factors of lowland rice and upland rice in Dolok Sigompulon District, North Padang Lawas Regency using the analytical tool. . This research was conducted from January to February 2021. The determination of the research location was determined purposively (deliberately), considering that the area at the research location is a location that has lowland rice and upland rice cultivation, so it is appropriate for researchers to conduct research at that location. The sample is 32 rice farmers. The data used are primary and secondary data. The data analysis method used is the Mann-Whitney test or the difference between two averages, linear regression analysis using the OLS (Ordinary Least Square) method. The results showed that for the partial test (t test) of each variable from lowland rice and upland rice, there were variables that had a significant effect on the production of lowland rice and upland rice, namely the variables of land area, seeds, capital, fertilizer.*

**Keywords:** *Rice Fields, Rice Fields.*



## RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Pasar Simundol, pada tanggal 27 Maret 1999. Penulis merupakan anak ketiga dari 6 bersaudara yang merupakan putri dari ayahanda Alm. Edi Asman Sihombing dan Ibunda Siti Patimah Hasibuan.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh penulis adalah SD Negeri 100620 Pasar Simundol Kecamatan Dolok Sigompulon , Sekolah Menengah Pertama di SMP.N 2 Dolok Sigompulon , dan SMA Negeri 1 Dolok Sigompulon dengan jurusan IPA. Pada tahun 2017 penulis terdaftar sebagai mahasiswi fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah melaksanakan praktek kerja lapangan (PKL) di PPKS AEK PACUR TANJUNG MEROWA dari Bulan Agustus sampai dengan September pada tahun 2020.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Karunia-Nya Kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“ANALISIS PERBANDINGAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADI SAWAH DAN PADI LADANG DI KECAMATAN DOLOK SIGOMPULON KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA PROVINSI SUMATERA UTARA”** yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang banyak membantu dalam kesempurnaan penulisan Skripsi ini. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Zulheri Noer, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Ibu Fastabiqul Khairad, SP,M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Ibu Prof. Ir. Retno Astuti K,MS selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
4. Bapak Ir. Gustami Harahap M.P selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Staf dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
6. Kedua Orang tua Ayahanda dan Ibunda tercinta atas jerih payah dan doa serta dorongan moril maupun materi kepada penulis.

7. Seluruh teman-teman khususnya program studi Agribisnis Stambuk 2017 yang telah membantu dan memberikan dukungannya kepada penulis dalam skripsi ini.
8. Kakak dan Adik penulis tercinta Nur cahaya Sihombing, Maharani Sihombing, M.Rapik Sihombing, Pauzia Sihombing, M. Iqbal Sihombing yang telah memberikan semangat dan dorongan terhadap penulis serta doa demi hasil skripsi yang baik.
9. Teman – teman seperjuangan angkatan AGB 2017 dan Semua pihak yang telah membantu selama menyusun skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
10. Bapak Ibu serta Pegawai di Kantor Desa kecamatan dolok sigompulon kabupaten padang lawas utara yang telah menerima penulis untuk melakukan penelitian dan seluruh Kepala Desa dan Pegawai yang telah membantu memberikan informasi kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam Skripsi ini. Akhir kata kiranya skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan, sekian dan terimakasih.

Medan, 12 Mei 2025

(Novi Anti Sihombing)

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Rumusan Masalah .....	7
1.3.Tujuan Penelitian .....	7
1.4.Manfaat Penelitian .....	8
1.5.Kerangka Pemikiran.....	8
1.6.Hipotesis.....	12
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>13</b>
2.1.Tanaman Padi ( <i>Oryza sativa</i> L) .....	13
2.1.1. Morfologi Tanaman Padi .....	14
2.1.2. Fase-Fase Pertumbuhan Tanaman Padi.....	15
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Padi .....	17
2.1.4. Varietas Tanaman Padi.....	17
2.2.Budidaya Tanaman Padi .....	20
2.2.1. Budidaya Padi Sawah.....	21
2.2.2. Budidaya Padi Ladang .....	22
2.2.3. Syarat Tumbuh Padi Ladang.....	23
2.3.Faktor-Faktor Produksi .....	24
2.3.1. Lahan Pertanian.....	25
2.3.2. Modal .....	26
2.3.3. Benih .....	26
2.3.4. Pupuk.....	26
2.3.5. Pestisida.....	27
2.3.6. Tenaga Kerja .....	28
<b>BAB III. METODELOGI PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
3.1.Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	29
3.2. Metode Pengambilan Sampel.....	29
3.3. Metode Pengumpulan Data .....	30
3.4.Metode Analisis Data.....	32
3.5. Defenisi Operasional Variabel .....	37
3.6. Kajian Penelitian Terdahulu.....	38

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

No.	KETERANGAN	Halaman
1.	Produksi Padi di Indonesia menurut provinsi tahun 2019-2020 .....	4
2.	Produksi Padi Sawah di Sumatera Utara menurut Kabupaten 2019 .....	4
3.	Produksi Padi Ladang Di Sumatera Utara menurut Kabupaten 2019 .....	5
4.	Luas Tanam Padi Sawah dan Ladang Kabupaten Padang Lawas Utara .....	5
5.	Luas Panen padi sawah dan ladang kabupaten padang lawas utara .....	6



## DAFTAR GAMBAR

No.	KETERANGAN	Halaman
1.	Perkembangan Luas Panen Padi di Indonesia Tahun 2020 .....	2
2.	Perkembangan Produksi Padi (GKG) Indonesia tahun 2020.....	3
3.	Kerangka Pemikiran.....	11



## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu faktor pembangunan nasional guna menuju swasembada pangan untuk mengurangi kemiskinan. Dalam pembangunan nasional ada beberapa peran dari sektor pertanian itu sendiri seperti penyerap tenaga kerja, menyumbang untuk produk domestik bruto (PDB), sumber devisa, bahan baku industry, sumber bahan pangan dan gizi, serta pendorong bergeraknya sektor-sektor ekonomi lainnya. Dalam lingkungan yang sempit, pembangunan pertanian diharapkan mampu meningkatkan akses masyarakat tani pada faktor produksi seperti sumber modal, bibit unggul, teknologi, pupuk, dan system distribusi, sehingga berdampak langsung dalam meningkatkan kesejahteraan petani dalam sektor pertanian (Apriyantono, 2007 dalam Triono, 2016).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, tanaman padi sebagai penghasil beras diharapkan berguna untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk Indonesia. Dari data Badan Pusat Statistik (BPS) dan Direktorat jendral Tanaman Pangan Indonesia tahun 2020 menyatakan bahwa luas panen padi pada tahun 2020 yakni sebesar 10,79 jutaan hektar yang mengalami kenaikan sebanyak 108,93 ribu hektar atau 1,02 persen dibandingkan luas panen pada tahun 2019 yang sebesar 10,68 juta hektar. Berdasarkan data badan pusat statistic, produksi padi terbesar di tahun 2020 berada di bulan april yakni sebesar 9,77 juta ton, sedangkan produksi terendah berada di bulan januari dengan jumlah produksi sebanyak 1,62 juta ton. Berbeda dengan produksi padi di tahun 2019, produksi padi terbesar di tahun 2019 berada di

bulan maret. Adapun beberapa provinsi penyumbang produksi padi tertinggi di Indonesia adapun sebagai Berikut:

Tabel 1. Data Produksi Padi di Indonesia Menurut Provinsi, 2019-2020 (Ton-GKG)

No.	Provinsi	Produksi	
		2019	2020
1.	Aceh	1.714.438	1.751.997
2.	Sumatera Utara	2078902	2076280
3.	Sumatera Selatan	2603396	2696877
4.	Lampung	2164089	2604913
5.	Jawa Barat	9084957	9219886
6.	Jawa Tengah	9655654	9586911
7.	Jawa Timur	9580934	10022387
8.	Sulawesi Selatan	5054167	4678413

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, 2020

Berdasarkan Tabel 1. Tersebut, dapat diketahui bahwa salah satu penyumbang produksi terbesar untuk Indonesia yaitu Provinsi Sumatera Utara dengan jumlah produksi sebesar 2.076280 ton GKG dan merupakan penyumbang produksi padi terbesar di pulau Sumatera. Adapun Beberapa Kabupaten yang terdapat di Provinsi Sumatera Utara yang memproduksi budidaya padi sawah dan padi ladang adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Data Produksi Padi sawah dan padi ladang di Provinsi Sumatera Utara menurut Kabupaten Tahun 2017-2019

No.	Kabupaten	Produksi Padi Sawah		
		2017	2018	2019
1.	Mandailing Natal	318018,4	283683,04	319503,74
2.	Tapanuli selatan	214958,6	242304,58	199585,16
3.	Toba	161387,7	144750,67	142609,66
4.	Simalungun	447135,7	47243986	335074,99
5.	Deli Serdang	512321,5	501670,71	451182,35
6.	Langkat	538380,6	536481,28	446850,90
7.	Serdang Bedagai	480739,6	494730,48	393949,57
8.	Batubara	252267,7	165961,24	170424,54
9.	Padang Lawas Utara	159194,9	237607,32	168719,37
10.	Labuhan Batu Utara	189134,6	177152,23	181404,79

Sumber Badan Pusat Statistik (BPS), Sumatera Utara, 2020

Berdasarkan tabel 2. Tersebut dapat diketahui bahwa salah satu Kabupaten Produksi Padi Sawah tertinggi yaitu Kabupaten Padang Lawas Utara dengan produksi padi sawah sejumlah 168.719,37 ton. Sedangkan untuk data produksi pada ladang di Provinsi Sumatera Utara menurut kabupaten tahun 2017-2019 dapat diketahui melalui tabel 3. Berikut ini.

Tabel 3. Produksi Padi Ladang di Sumatera Utara menurut Kabupaten 2017-2019

No.	Kabupaten	Produksi Padi Ladang		
		2017	2018	2019
1.	Mandailing Natal	92818	156008,06	235485,82
2.	Tapanuli selatan	33808	74221,68	65373,94
3.	Toba	167	187,96	1054,24
4.	Simalungun	58860	69371,75	27844,36
5.	Deli Serdang	2324	3331,52	229,88
6.	Langkat	1509	1111,52	4226,87
7.	Serdang Bedagai	-	0,00	7,38
8.	Batubara	-	0,00	-
9.	Padang Lawas Utara	54274	129075	50501,71
10.	Labuhan Batu Utara	2754	50004,74	10828,02

Sumber Badan Pusat Statistik (BPS), Sumatera Utara, 2020

Berdasarkan tabel 3. Tersebut dapat diketahui bahwa salah satu Kabupaten Produksi Padi Ladang tertinggi di Provinsi Sumatera Utara yaitu Kabupaten Padang Lawas Utara dengan jumlah produksi Padi ladang sebesar 50.501,71 ton.

Kecamatan Dolok Sigompulon merupakan salah satu kecamatan yang memiliki luas lahan maupun luas panen terkecil di Kabupaten Pdang Lawas Utara. Hasil pengamatan prasurvei yang dilaksanakan langsung ke lokasi penelitian yaitu di Kecamatan Dolok Sigompulon. Kegiatan budidaya padi sawah dan padi ladang merupakan kegiatan utama yang dilakukan oleh masyarakat di desa-desa yang ada di Kecamatan Dolok Sigompulon, komoditi padi sawah dan padi ladang merupakan

komoditi mata pencaharian bagi penduduk di desa yang ada di kecamatan dolok sigompulan. Berdasarkan hal tersebut. Peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian guna membandingkan faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon, agar petani di Kecamatan Dolok Sigompulon mengetahui mengetahui faktor yang harus lebih diperhatikan nantinya.

## 1.2. Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang di atas, maka dapat ditarik beberapa rumusan masalah pada penelitian ini, antara lain:

1. Bagaimana perbandingan faktor-faktor produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara ?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian pada penelitian ini antara lain:

1. Untuk menganalisa bagaimana perbandingan faktor-faktor produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara dengan menggunakan alat analisisnya
2. Untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara dengan menggunakan alat analisis Uji Cobb Douglas

$$\text{Log } Y = \text{Log } a + b_1 \text{ Log } x_1 + b_2 \text{ Log } x_2 + b_3 \text{ Log } x_3 + b_4 \text{ Log } x_4 + b_5 \text{ Log } x_5 + b_6 \text{ Log } x_6 + b_7 \text{ Log } x_7 + e$$

## 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini antara lain:

1. Bagi petani, sebagai salah satu rekomendasi dalam pengambilan keputusan mengembangkan budidaya padi sawah dan padi ladang.
2. Bagi pemerintah, penelitian ini sebagai bahan rujukan dalam pemberian penyuluhan ataupun pengembangan budidaya padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara.
3. Bagi penulis, penelitian ini dapat melatih dan mengembangkan kemampuan menganalisis masalah dan memberikan solusi penyelesaian.
4. Bagi pembaca, sebagai bahan untuk memperoleh informasi mengenai perbedaan perbandingan dari faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara.

## 1.5 Kerangka Pemikiran

Kecamatan dolok sigompulon merupakan kecamatan yang memiliki 2 kelompok kegiatan penanaman usahatani padi yaitu kegiatan penanaman padi sawah dan usahatani padi ladang. Usahatani padi sawah merupakan kegiatan usahatani padi yang telah menggunakan system irigasi sedangkan kegiatan usahatani padi ladang merupakan kegiatan usahatani yang mengusahakan atau membudidayakan padi di lahan kering.

Dalam penelitian ini faktor-faktor yang mempengaruhi budidaya padi sawah dan padi ladang di golongan menjadi lima variabel, yaitu luas lahan padi sawah, luas lahan padi ladang, Bibit, Modal dan Pupuk.

Luas Lahan yang ditanami, akan mempengaruhi banyaknya tanaman yang di tanam, dan pada akhirnya dapat mempengaruhi besarnya produksi pada budidaya padi sawah dan padi ladang. Dimana, bertambah luas lahan yang digunakan untuk ditanami padi, maka akan semakin banyaknya produksinya.

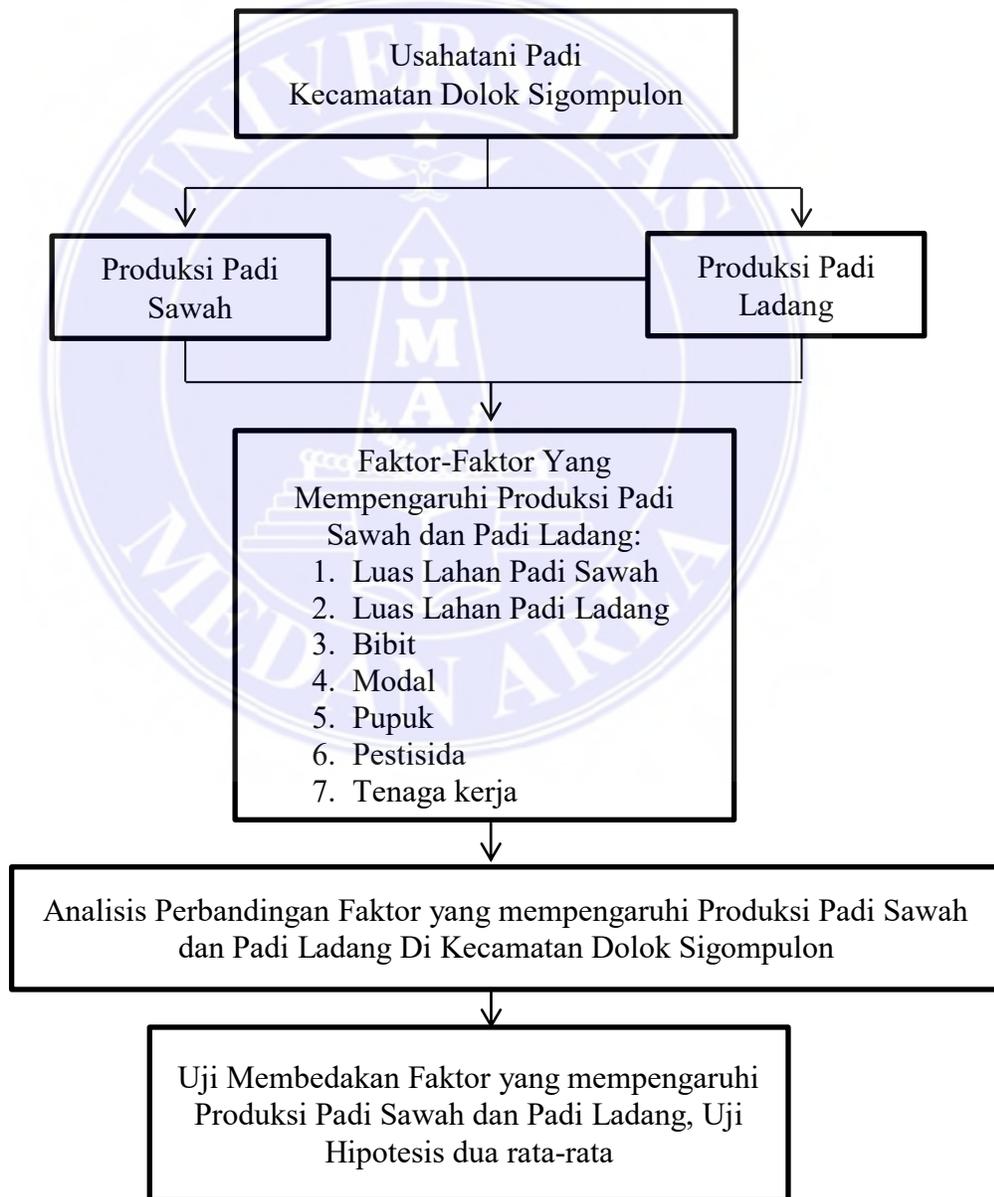
Banyaknya jumlah bibit atau benih yang digunakan dalam budidaya dipengaruhi oleh banyaknya bibit yang digunakan. Maka, banyaknya benih yang disebar oleh produksi yang semakin tinggi. Hal tersebut akan menentukan banyaknya jumlah tanaman yang tumbuh dan akan memberikan hasil yang lebih besar pada budidaya padi sawah dan padi ladang.

Modal usaha sangat diperlukan agar semua jadwal dalam budidaya tanaman padi sawah dan padi ladang dapat dilakukan tepat waktu. Adapun kegiatan budidaya antalain seperti pembenihan, pemupukan, dan pemeliharaan tanaman serta panen.

Ada beberapa sebab usahatani memproduksi lebih dari pada satu jenis tanaman ataupun usaha-bagian (*enterprise*). Usaha budidaya padi sawah atau padi ladang dengan tujuan yakni memperoleh hasil yang tinggi atau optimal dari sawah atau ladang yang di usahakan. Salah satu usaha peningkatan produksi padi yang sangat populer di Indonesia yaitu intensifikasi yang dimaksudkan penggunaan lebih banyak faktor produksi modal dan pupuk dari lahan yang digunakan untuk menghasilkan produksi yang besar. Sebaliknya ekstensifikasi dimaksudkan perluasan lahan budidaya dengan carapengadaan pembukaan lahan-lahan pertanian baru. Kenaikan hasil yang makin berkurang (*law of diminishing return*) faktor-faktor input produksi terhadap sebidang lahan bermaksud sebagai faktor produksi yang tetap. Pada hakekatnya hukum kenaikan hasil yang berkurang berlaku untuk semua faktor

produksi. Itulah sebabnya hukum ini dinyatakan di dalam hukum faktor proporsional (*law of variable proportion*), merupakan hukum yang menjelaskan perilaku kenaikan hasil produksi tambahan, bila salah satu faktor produksi variabel dinaikan ataupun diturunkan dengan membiarkan faktor lainnya, maka perbandingan jumlah faktor-faktor produksi berubah. Untuk lebih jelas dapat di lihat pada kurva berikut:

Berikut skema kerangka pemikiran proposal penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Perbandingan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon

## 1.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban dari penelitian yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian yang dilakukan sampai dibuktikan dengan data yang diperoleh. Adapun yang menjadi hipotesis dalam proposal penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.6.1. Di duga luas lahan berpengaruh terhadap produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara.
- 1.6.2. Di duga bibit berpengaruh terhadap produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara.
- 1.6.3. Di duga Modal berpengaruh terhadap produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara.
- 1.6.4. Di duga Pupuk berpengaruh terhadap produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara.
- 1.6.5. Di duga Pestida berpengaruh terhadap produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara.
- 1.6.6. Di duga Tenaga Kerja berpengaruh terhadap produksi padi sawah dan padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)

Menurut Dahlan, 2012. Tanaman padi adalah jenis tanaman pangan dari rerumputan yang menghasilkan berupa beras yang digunakan sebagai sumber makanan utama di masyarakat Indonesia. Padi termasuk kedalam golongan gramineae atau rerumputan. Untuk lebih jelas, berikut klasifikasi atau pengelompokan tanaman padi antara lain:

Kingdom : Plantae  
Subkingdom : Tracheobionta  
Superdivision : Spermatophyta  
Division : Magnoliophyta  
Class : Liliopsida  
Subclass : Commelinidae  
Ordo : Cyperales  
Family : Gramineae  
Genus : *Oryza* L.  
Spesies : *Oryza sativa* L.

Menurut Utama, 2015. Terdapat sebanyak 25 spesies genus oryza yang tersebar di daerah tropic dan sub tropic. *Oryza sativa* adalah jenis terbanyak yang diusahakan budidayanya di dunia. Hal tersebut, karena jenis ini memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi dan memiliki kandungan gizi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh terutama pada kandungan karbohidrat.

#### 2.1.1. Morfologi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)

Menurut purwono dan purnamawati, 2007. Tanaman padi terdiri atas dua bagian yaitu fase pertumbuhan yang disebut dengan bagian vegetative dan fase reproduktif yang disebut dengan bagian generatif. Pada bagian vegetative tanaman padi terdiri dari daun, batang, dan akar. Sedangkan untuk bagian reproduktif tanaman padi terdiri dari bunga, malai dan gabah.

Pada bagian daun, muncul berbentuk buku-buku dengan susunan berseling dan berbentuk lanset yaitu sempit memanjang dan memiliki pelepah daun. Pada setiap buku tumbuh satu daun yang terdiri dari pelepah, helai daun, telinga daun, dan lidah daun. Urutan daun terpanjang pada tanaman padi terletak pada urutan keempat dari daun bendera. Tanaman padi berbentuk bulat, beruas dan berongga. Menurut Meiliza, 2006. Antara ruas yang satu dengan yang lainnya dipisahkan oleh satu buku. Berbentuk pendek dan rapat pada awal pertumbuhan dan memanjang ketika pada fase produktif. Pada batang sekunder tumbuh dibagian buku paling bawah dan batang sekunder akan menjadi batang tersier.

Akar pada tanaman padi yakni berbentuk serabut, berguna untuk menyerap kandungan hara dan sangat rentan terhadap tanah yang kering. Terdapat saluran aerenchym yang berguna untuk penyediaan oksigen di daerah akar pada saat tanaman padi tergenang air (anaerob). Saluran tersebut berbentuk pipa yang memanjang hingga ujung daun tanaman padi. Pada akar primer tanaman padi adalah akar yang tumbuh dari kecambah benih dan akar seminal tumbuh di dekat buku.

Sedangkan pada bagian generative tanaman padi terdiri dari bunga, malai dan gabah. Pada tanaman padi terdapat spikelet yang terdiri dari tangkai, bakal buah lemma, putik, palea, dan benang sari. Menurut purwono dan purnamawati, 2007.

Malai tanaman padi terdiri dari 8-10 buku yang menghasilkan cabang primer. Adapun perbandingan jumlah bunga tiap malai dengan panjang malai disebut dengan kepadatan malai. Bunga Pada tanaman padi yakni bunga serangkai yang membentuk malai. pada tangkai bunga padi berada pada ruas batang terakhir yang bercabang dan terdapat bunga yang berbentuk sebagai gabah.

### **2.1.2. Fase-Fase Pertumbuhan Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*)**

Pada pertumbuhan tanaman padi terdapat tiga fase yaitu 1. Fase Vegetatif yaitu fase awal pertumbuhan tanaman padi sampai pembentukan malai; 2. Fase Reproduktif yakni fase pembentukan malai sampai pada pembungaan; 3. Fase pematangan yaitu fase pembungaan sampai terbentuknya gabah matang. Berdasarkan buku panduan system karakteristik dan evaluasi tanaman padi departemen pertanian, badan penelitian dan pengembangan pertanian Komisi Nasional Plasma Nutfah tahun 2003, menjelaskan bahwa proses pertumbuhan tanaman padi terjadi menjadi Sembilan fase yaitu: perkecambahan, bibit, anakan, pemanjangan batang, bunting, pembungaan, pematangan susu, pengisian dan pematangan.

Tanaman padi terdiri dari dua organ yang dikelompokkan menjadi organ vegetative dan organ generative (reproduktif). Pada bagian organ vegetative terdiri dari akar, batang, dan daun. Pada organ generative terdiri malai, gabah dan bunga. Proses perkecambahan sampai panen membutuhkan waktu hingga 3-6 bulan yang terdiri dari dua fase pertumbuhan yaitu fase vegetative dan fase generative. Pada fase reproduktif meliputi prabunga dan pascapembungaan. Pada periode pascapembungaan disebut sebagai periode pemasakan.

Menurut arafah, 2009. Pada fase reproduktif biasa disebut dengan stadia pemanjangan ruas-ruas. Stadia keluarnya malai adalah pembungaan, setelah itu akan terjadi anthesis. Fase pembungaan memerlukan waktu kurang lebih 10-14 hari. Pada fase bunga bila terjadi 50% mekar maka tanaman tersebut berada pada fase pembungaan. Pada anthesis berlangsung pada jam 08.00-13.00 dan proses pembuahan berlangsung selama 5-6 jam setelah anthesis. Pada proses pembungaan memerlukan 7-10 hari untuk berlangsung anthesis. Pada periode pemasakan bulir terdiri dari 4 stadia masak dalam proses pemasakan bulir yaitu sebagai berikut:

1. Stadia masak susu

Pada stadia masak susu dimana padi masih berwarna hijau sedangkan malai-malainya sudah mulai terkulai. Ruas batang bawah berwarna kuning dan gabah pada saat dipijit akan mengeluarkan cairan seperti susu.

2. Stadia Masak Kuning

Pada stadia masak kuning tanaman akan berwarna kuning pada semua bagian tanaman, tetapi buku-buku sebelah atas masih berwarna hijau. Isi pada gabah sudah keras tetapi mudah pecah apabila di pijit dengan kuku.

3. Stadia Masak Penuh

Buku buku bagian atas sudah berwarna kuning, pada batang sudah terlihat mongering, isi pada gabah sudah sulit dipecahkan. Pada stadia ini masih belum terjadi kerontokan.

4. Stadia Masak Mati

Pada isis gabah keras dan kering. Pada stadia ini sudah mengalami kerontokan. Stadia masak mati berlangsung pada 6 hari setelah stadia masak penuh.

### 2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)

Menurut Balai Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian Aceh tahun 2009 menjelaskan bahwa tanaman padi dapat tumbuh pada daerah tropis atau subtropics di titik 45°LU dan 45°LS pada cuaca panas serta kelembaban tinggi dengan musim hujan 4 bulan. Curah hujan yang baik untuk tanaman padi berkisar pada 200mm/bulan atau 1.500-2.000 mm/tahun. Tanaman padi dapat dibudidayakan di musim kemarau atau penghujan pada syarat di musim kemarau yaitu irigasi tersedia dengan baik. Dengan tingkat keasaman tanah berkisar Ph 4-7.

Tanaman padi di daerah daratan harus berada pada ketinggian 0-650 mdpl pada temperature 22°C-27°C. sedangkan pada tanaman padi di dataran tinggi memerlukan ketinggian berkisar 650-1.500 mdpl pada temperatur 19°C-23°C. angin dan penyinaran matahari secara penuh tanpa naungan sangat diperlukan oleh tanaman padi. Dimana kegunaan angina untuk penyerbukan dan pertumbuhan.

### 2.1.4 Varietas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)

Varietas adalah sekelompok tanaman dari suatu spesies yang ditandai oleh bentuk dan pertumbuhan tanaman, daun, bunga, buah, biji dan ekspresi karakter atau kombinasi genotype yang dapat membedakan dengan spesies yang sama oleh sekurang-kurangnya satu sifat yang menentukan dan apabila diperbanyak tidak mengalami pertumbuhan (BB Padi, 2015).

Secara botani, varietas adalah suatu populasi tanaman dalam satu spesies yang menunjukkan ciri berbeda yang jelas. Penulisan namanya dicetak miring (atau digaris bawah jika tulisan tangan) dan didahului dengan singkatan "var." Contoh: *Oryza sativa* var. *indica*. Terdapat 3 varietas padi yaitu :

## 1. Varietas padi hibrida

Padi hibrida merupakan turunan pertama (F1) hasil persilangan antara dua tetua galur homozygot yang berbeda sifat. Melalui perkawinan itulah terkumpul gen-gen yang keberadaannya secara bersamaan memberikan efek heterosis, yaitu fenomena dimana tanaman yang tumbuh dari benih hasil persilangan dua genotipe yang berbeda (disebut generasi F1) memiliki sifat lebih baik dari tetuanya (Kustera, 2008).

Menurut Wibowo (2010) varietas padi hibrida adalah produk persilangan antara dua tetua padi yang berbeda secara genetik. Apabila tetua - tetua diseleksi secara tepat maka hibrida turunannya akan memiliki vigor dan daya hasil yang lebih tinggi daripada kedua tetua tersebut. Keunggulan dari varietas padi hibrida adalah hasil produksi yang lebih tinggi 15 – 20 % dibandingkan varietas padi unggul dan lokal, vigor lebih baik sehingga lebih kompetitif terhadap gulma. Keunggulan dari aspek fisiologi yaitu aktivitas perakaran yang lebih luas, area fotosintesis yang lebih luas, intensitas respirasi yang lebih rendah dan translokasi asimilat yang lebih tinggi. Keunggulan pada beberapa karakteristik morfologi seperti sistem perakaran lebih kuat, anakan lebih banyak, jumlah gabah per malai lebih banyak dan bobot 1000 butir gabah isi yang lebih tinggi (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2015).

Kelemahan dari varietas padi hibrida adalah hasil panennya tidak dapat dijadikan benih kembali, harga benih mahal, tidak tahan terhadap serangan penyakit, rawan terhadap serangan hama wereng, sundep/ beluk dan ulat, membutuhkan pupuk yang lebih banyak dibandingkan padi varietas lokal sehingga dapat menambah biaya produksi, memiliki adaptasi lingkungan yang rendah sehingga hanya cocok tumbuh

pada lokasi tertentu saja. Varietas padi hibrida ada yang dilepas pemerintah, ada juga yang didatangkan (import) dari negara lain. Contoh Padi hibrida: Intani 1 dan 2; PP1; H1; Bernas Prima; Rokan; SL : 8 dan 11 SHS; Segera Anak; Sembada : B3, B5, B8 dan B9; Hipa : 4, 5 Ceva, 6 Jete, 7, 8, 9, 10, 11; Long Ping (pusaka 1 dan 2); Adirasa-1 dan -64; Hibrindo R-1 dan R-2; Manis -4 dan 5; MIKI-1,2 dan 3; SL 8 SHS dan 11 HSS (Kustera, 2008).

## 2. Varietas padi unggul

Varietas padi unggul adalah varietas yang dilepas oleh pemerintah dengan SK Menteri Pertanian. Varietas ini sebelum dilepas telah melewati berbagai uji coba. Kelebihan dari padi varietas unggul adalah hasil produksi tinggi (5–8 t/Ha), hasil panen dari padi varietas unggul dapat dijadikan benih kembali, tanaman pendek, tanaman tahan rebah, jumlah anakan produktif sedang – banyak (14-20), umur panen yang lebih pendek (genjah, 105 – 125 hari), rasa nasi sedang – enak, ada yang beraroma. Kelemahan dari varietas padi unggul adalah memiliki diversitas genetik yang sempit, mudah terserang penyakit dan memiliki adaptasi lingkungan yang rendah sehingga hanya cocok tumbuh pada lokasi tertentu saja (Sitaresmi et al.,2013).

Contoh dari varietas ini yang banyak ditanam petani adalah „Ciharang“ (bisa mencapai 47 % dari total varietas yang ditanam), „IR-64“, „Mekongga“, „Cimelati“, „Cibogo“, „Cisadane“, „Situ Patenggang“, „Cigeulis“, „Ciliwung“, „Membramo“, „Sintanur“, „Iati luhur“, „Fatmawati“, „Stubagendit“ (Purnomo, 2013).

## 3. Varietas padi lokal

Varietas padi lokal adalah varietas padi yang sudah lama beradaptasi di daerah tertentu. Varietas ini mempunyai karakteristik spesifik lokasi di daerah tersebut.

Kelemahan dari varietas padi lokal adalah umur panen yang lebih lama (150 - 180 hari) dan hasil produksi (3 - 5 t/Ha) yang lebih rendah dibandingkan varietas padi hibrida dan unggul, jumlah anakan produktif sedikit (5 - 10) dan tanaman mudah rebah. Kelebihan dari varietas padi lokal adalah memiliki daya adaptasi yang baik terhadap lingkungan, kurang tanggap terhadap pemupukan (memerlukan sedikit pupuk), memiliki kualitas beras yang baik, rasa nasi enak dan beraroma (Irawan dan Kartika, 2008).

Contoh varietas lokal di daerah lain yaitu varietas Kebo, Dharma Ayu, Pemuda Idaman (Indramayu), Gropak, Ketan tawon, Gundelan (Malang), Merong (Pasuruan), Simenep, Srimulih, Andel Jaran, Ketan Lusi, Ekor Kuda, hingga Gropak (Kulon Progo-Jogja), Angkong, Bengawan, Engsenseng, Melati, Markoti, Longong, Rejung Kuning, Umbul-umbul, Tunjung, Rijal, Sri Kuning, Untup, Tumpang Karyo, Rangka Madu, Sawah Kelai, Tembaga dan Tjina (Sitaresmi et al., 2013).

## **2.2 Budidaya Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)**

Tanaman padi termasuk golongan tanaman Gramineae atau rerumputan, yang ditandai dengan batang yang tersusun dari beberapa ruas (Siregar, 2001). Padi, selain ditanam di sawah dengan pengairan sepanjang musim, ada juga yang ditanam di tegalan, tanah hutan yang baru dibuka, lahan pasang surut dan rawa, sehingga terdapat istilah padi ladang, padi lahan kering, padi lahan kering rancah dan padi lebak (Siregar, 2001).

Siregar (2001) juga menyatakan, padi lahan kering dan padi ladang sebenarnya hampir sama, yaitu sama-sama ditanam di lahan kering. Perbedaannya terletak pada lahan yang dipergunakan untuk menanam, dimana padi ladang ditanam

secara tidak menetap pada lahan bekas hutan atau semak belukar, sedangkan padi lahan kering ditanam pada lahan permanen.

Menurut Prihatman (2008), padi dapat dibedakan menjadi padi sawah dan padi lahan kering . Padi sawah biasanya ditanam di daerah dataran rendah yang memerlukan penggenangan, sedangkan padi lahan kering ditanam di dataran tinggi pada lahan kering. Tidak terdapat perbedaan morfologis dan biologis antara padi sawah dan padi lahan kering, yang membedakan hanyalah tempat tumbuhnya (Siregar, 2001).

### **2.2.1 Budidaya Padi Sawah**

Ada beberapa tahapan yang dilakukan para petani dalam melakukan budidaya padi sawah diantaranya yaitu : persemaian, pengolahan lahan, penanaman, pemupukan, penyiangan, pengendalian dan pemberantasan hama dan penyakit serta panen. 1. Persemaian Persemaian dilakukan 25 hari sebelum masa tanam, persemaian dilakukan pada lahan yang sama atau berdekatan dengan petakan sawah yang akan ditanami, hal ini dilakukan agar bibit yang sudah siap dipindah, waktu dicabut dan akan ditanam mudah diangkut dan tetap segar. Bila lokasi jauh maka bibit yang diangkut dapat stress bahkan jika terlalu lama menunggu akan mati ( Prihatman, 2008).

Benih yang dibutuhkan untuk ditanam pada lahan seluas 1 ha sebanyak 20 kg, Benih yang hendak disemai sebelumnya harus direndam terlebih dahulu secara sempurna sekitar 2 x 24 jam, dalam ember atau wadah lainnya. Hal ini dilakukan agar benih dapat mengisap air yang dibutuhkan untuk perkecambahannya (Anonymous, 2008).

Bedengan persemaian dibuat seluas 100 m<sup>2</sup>/20 Kg. lahan untuk persemaian ini sebelumnya harus diolah terlebih dahulu, pengolahan lahan untuk persemaian ini dilakukan dengan cara pencangkulan hingga tanah menjadi lumpur dan tidak lagi terdapat bongkahan tanah. Lahan yang sudah halus lumpurnya ini kemudian dipetak-petak dan antara petak-petak tersebut dibuat parit untuk mempermudah pengaturan air (Prihatman, 2008).

Benih yang sudah direndam selama 2 x 24 jam dan sudah berkecambah ditebar dipersemaian secara hati-hati dan merata, hal ini dimaksudkan agar benih yang tumbuh tidak saling bertumpukan. Selain itu benih juga tidak harus terbenam kedalam tanah karena dapat menyebabkan kecambah terinfeksi pathogen yang dapat menyebabkan busuknya kecambah. Pemupukan lahan persemaian dilakukan kira-kira pada umur satu minggu benih setelah ditanam (tabur). Kebutuhan pupuk yang digunakan yaitu, 2,5 Kg Urea, 2,5 Kg SP36 dan 1 Kg KCl (Anonymous, 2009).

### **2.2.2 Budidaya Padi Ladang**

Terdapat 25 spesies *Oryza*, yang dikenal adalah *Oryza sativa* dengan dua sub species yaitu *Indica* (padi bulu) yang ditanam di Indonesia dan *Sinica/japonica* (padi cere). Padi dibedakan dalam dua tipe yaitu padi kering (lahan kering) yang ditanam di dataran tinggi dan padi sawah didataran rendah yang memerlukan penggenangan. Varietas padi lahan kering lokal yang berasal dari Kalimantan yang masih diminati oleh petani karena daya adaptifnya yang baik antara lain : varietas Buyung, Cantik, Katumping, Sabai dan Sasak Jalan. Demikian pula di Sumatera varietas lokal seperti Arias, Simaritik, Napa, Jangkong, Klemas, Gando, Seratus Malam, dll. Varietas-varietas lokal umumnya selain berumur panjang, potensi hasilnya rendah sekitar 2 ton

GKG/ha. Namun kelebihanannya varietas lokal mempunyai rasa enak yang sesuai dengan etnis daerah setempat. Selain itu varietas lokal toleran terhadap keadaan lahan yang marginal, tahan terhadap beberapa jenis hama dan penyakit, memerlukan masukan (pupuk dan pestisida) yang rendah, serta pemeliharaan mudah dan sederhana.

Varietas unggul padi lahan kering telah dilepas sejak tahun 1960-1994. Varietas Danau Atas, Danau Tempe dan Laut Tawar merupakan varietas yang cocok dibudidayakan pada lahan podsolik merah kuning. Varietas Gajah Mungkur dan Kalimutu yang dilepas tahun 1994 cocok dikembangkan pada lahan-lahan kering yang tersebar di kawasan Nusa Tenggara. Karena pemeliharaan yang kurang intensif, hasil padi lahan kering hanya 1-3 ton/ha, sedangkan dengan kultur teknis yang baik hasil padi sawah mencapai 6-7 ton/ha (Anwari, 2001).

### **2.2.3 Syarat Pertumbuhan Padi Ladang**

Pada dasarnya dalam budidaya tanaman, pertumbuhan dan perkembangan tanaman sangat dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang paling penting adalah tanah dan iklim serta interaksi kedua faktor tersebut. Tanaman padi lahan kering dapat tumbuh pada berbagai agroekologi dan jenis tanah. Sedangkan persyaratan utama untuk tanaman padi lahan kering adalah kondisi tanah dan iklim yang sesuai. Faktor iklim terutama curah hujan merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan budidaya padi lahan kering. Hal ini disebabkan kebutuhan air untuk padi lahan kering hanya mengandalkan curah hujan.

## 1. Iklim

Padi lahan kering memerlukan air sepanjang pertumbuhannya dan kebutuhan air tersebut hanya mengandalkan curah hujan. Tanaman dapat tumbuh pada daerah mulai dari daratan rendah sampai daratan tinggi. Tumbuh di daerah tropis/subtropis pada 450 LU sampai 450 LS dengan cuaca panas dan kelembaban tinggi dengan musim hujan 4 bulan. Rata-rata curah hujan yang baik adalah 200 mm/bulan selama 3 bulan berturut-turut atau 1500-2000 mm/tahun. Padi dapat ditanam di musim kemarau atau hujan. Pada musim kemarau produksi meningkat asalkan air irigasi selalu tersedia. Di musim hujan, walaupun air melimpah produksi dapat menurun karena penyerbukankurang intensif. Di dataran rendah padi memerlukan ketinggian 0-650 m dpl dengan temperature 22-27 derajat C sedangkan di dataran tinggi 650-1.500 m dpl dengan temperatur 19-230 C.

Tanaman padi memerlukan penyinaran matahari penuh tanpa naungan. Di Indonesia memiliki panjang radiasi matahari 12 jam sehari dengan intensitas radiasi 350 cal/cm<sup>2</sup>/hari pada musim penghujan. Intensitas radiasi ini tergolong rendah jika dibandingkan dengan daerah sub tropis yang dapat mencapai 550 cal/cm<sup>2</sup>/hari. Angin berpengaruh pada penyerbukan dan pembuahan tetapi jika terlalu kencang akan merobohkan tanaman.

## 2. Tanah

Padi lahan kering dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah, sehingga jenis tanah tidak begitu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil padi lahan kering. Sedangkan yang lebih berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil adalah sifat fisik, kimia dan biologi tanah atau dengan kata lain kesuburannya. Untuk pertumbuhan

tanaman yang baik diperlukan keseimbangan perbandingan penyusun tanah yaitu 45% bagian mineral, 5% bahan organik, 25% bagian air, dan 25% bagian udara, pada lapisan tanah setebal 0 dan ndash; 30 cm. Struktur tanah yang cocok untuk tanaman padi lahan kering ialah struktur tanah yang remah. Tanah yang cocok bervariasi mulai dari yang berliat, berdebu halus, berlempung halus sampai tanah kasar dan air yang tersedia diperlukan cukup banyak. Sebaiknya tanah tidak berbatu, jika ada harus 50%. Keasaman (pH) tanah bervariasi dari 5,5 sampai 8,0. Pada pH tanah yang lebih rendah pada umumnya dijumpai gangguan kekahatan (Damardjati et all, 2001).

### **2.3 Faktor-Faktor Produksi**

Produksi adalah kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan (utility) suatu barang atau jasa untuk kegiatan dimana dibutuhkan faktor-faktor produksi yang di dalam ilmu ekonomi terdiri dari modal, tenaga kerja, dan manajemen atau skill. Faktor produksi adalah input yang digunakan untuk menghasilkan barang-barang dan jasa. Faktor produksi memang sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh (Kusuma, 2006). Faktor produksi adalah semua pengorbanan yang diberikan tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan produk pertanian yang baik. Dalam sektor pertanian, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produksi yaitu lahan pertanian, modal, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja (Nicholson, 2002).

#### **2.3.1. Lahan Pertanian**

Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh faktor produksi komoditas pertanian. Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha dan akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian Lahan sebagai salah satu

faktor produksi yang mempunyai kontribusi cukup besar terhadap usahatani. Perbedaan status penguasaan lahan dapat memberikan pengaruh besar terhadap sistem pertanian yang berkelanjutan dan status hak sewa atas tanah dalam kegiatan usahatani. Kepemilikan lahan digolongkan menjadi beberapa jenis antara lain dibeli, disewa, disakap, pemberian negara, warisan, wakaf dan lahan sendiri (Salikin, 2003).

Petani yang mempunyai luas lahan yang lebih luas akan lebih mudah menerapkan inovasi dibandingkan dengan petani yang berlahan sempit. Hal ini dikarenakan keefektifan dan efisiensi dalam penggunaan sarana produksi (Soekartawi, 2003). Petani yang mempunyai lahan yang luas akan lebih mudah menerapkan anjuran penyuluhan demikian pula halnya dengan penerapan adopsi inovasi daripada yang memiliki lahan sempit. Hal ini dikarenakan keefisienan dalam penggunaan sarana produksi (Kusuma, 2006).

### **2.3.2. Modal**

Modal dalam usahatani didefinisikan sebagai bentuk kekayaan, baik berupa uang atau barang yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam suatu proses produksi. Modal dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu modal tetap (fixed cost) dan modal tidak tetap (variable cost). Modal tetap terdiri atas tanah, bangunan, mesin, dan peralatan pertanian di mana biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi tidak habis dalam sekali proses produksi, sedangkan modal tidak tetap terdiri dari benih, pupuk, pestisida dan upah (Soekartawi, 2003).

### 2.3.3. Benih

Benih yang unggul cenderung menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Semakin unggul benih komoditas pertanian, semakin tinggi produksi pertanian yang akan dicapai (Djoehna, 2003). Penggunaan benih yang baik dan sesuai dengan aturan akan menghasilkan tanaman budidaya yang baik secara kualitas maupun kuantitas. Penggunaan benih yang terlalu banyak menyebabkan populasi per lubang tanaman tinggi sehingga adanya persaingan dalam penyerapan unsur hara, oksigen dan sinar matahari yang mengakibatkan penurunan produksi (Respikasari et al., 2014).

Penggunaan benih dengan varietas yang bermutu dapat meningkatkan produksi minimal 10 persen per hektar. Penggunaan benih yang unggul juga harus diperhatikan ketersediaan benih, harga benih dan akses dalam mendapatkan benih sehingga petani tidak memiliki kendala dalam mendapatkan benih yang bermutu (Indiarto, 2006).

### 2.3.4. Pupuk

Pupuk dibutuhkan sebagai nutrisi vitamin dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman 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. Pupuk organik yang biasa digunakan oleh petani adalah pupuk kandang. Penggunaan pupuk kandang bermanfaat untuk mensuplai bahan organik dan unsur hara esensial, merangsang pertumbuhan mikroorganisme tanah serta memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Djoehna, 2003).

Penambahan pupuk kandang meningkatkan porositas tanah, C-organik, kadar N, P, K, Ca, Mg dan dapat memperbaiki struktur tanah sehingga pertumbuhan akar baik. Pemberian bahan organik dapat meningkatkan berat gabah kering panen (Kariada et al., 2008). Pupuk anorganik atau yang biasa disebut sebagai pupuk buatan adalah pupuk yang sudah mengalami proses di pabrik seperti pupuk Urea, TSP, NPK dan KCL (Djoehna, 2003). Pupuk anorganik memiliki keuntungan yaitu kandungan unsur hara tinggi, komposisi haranya dapat diketahui dan mudah larut dalam tanah. Namun penggunaan pupuk anorganik juga harus diperhatikan sesuai dengan kebutuhan tanaman (Purwono, 2007).

### **2.3.5. Pestisida**

Pestisida sangat dibutuhkan petani untuk mencegah serta membasmi hama dan penyakit tanaman yang dibudidayakan. Pestisida dapat menguntungkan usahatani namun di sisi lain pestisida dapat merugikan petani. Pestisida dapat menjadi kerugian bagi petani jika terjadi kesalahan pemakaian baik dari cara maupun komposisi yang diaplikasikan ke tanaman. Pemakaian pestisida yang berlebihan dapat menyebabkan biaya produksi yang berlebihan (Purwono, 2007).

### **2.3.6. Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan dan melakukan kegiatan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Faktor produksi tenaga kerja menentukan tingkat keberhasilan usahatani jika jumlah penggunaan tenaga sesuai dengan kebutuhan. Petani dalam menjalankan usahatannya tidak hanya menyumbangkan tenaga melainkan bertindak sebagai manajer (Mubyarto, 1995).

Dalam usahatani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri yang terdiri dari ayah sebagai kepala keluarga, isteri, dan anak-anak petani. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani ini merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dengan uang. Ukuran tenaga kerja dapat dinyatakan dalam hari orang kerja (HOK). Hari orang kerja wanita (HOKW) setara dengan 0,8 HOKP (Soekartawi, 2003).

Curahan tenaga kerja pria dalam usahatani padi sebesar 300 HOK/ha/tahun sedangkan tenaga kerja wanita 220 HOKW/ha/tahun. Curahan tenaga kerja dalam satu tahun rata-rata 476 HOK/ha. Setiap musim tanam memerlukan tenaga kerja sebanyak 159 HOK/ha. Tenaga kerja merupakan salah satu aspek penting dalam memperoleh output dan pengelolaan produksi. Hal tersebut dapat dilakukan dengan dua sistem yaitu sistem labour intencive dan sistem capital intencive. Sistem labour intencive merupakan sistem dengan lebih banyak penggunaan tenaga kerja. Sistem capital intencive merupakan sistem penggunaan tenaga kerja yang memanfaatkan mesinmesin pertanian(Ardiansyah dalam Hernanto, 2017).

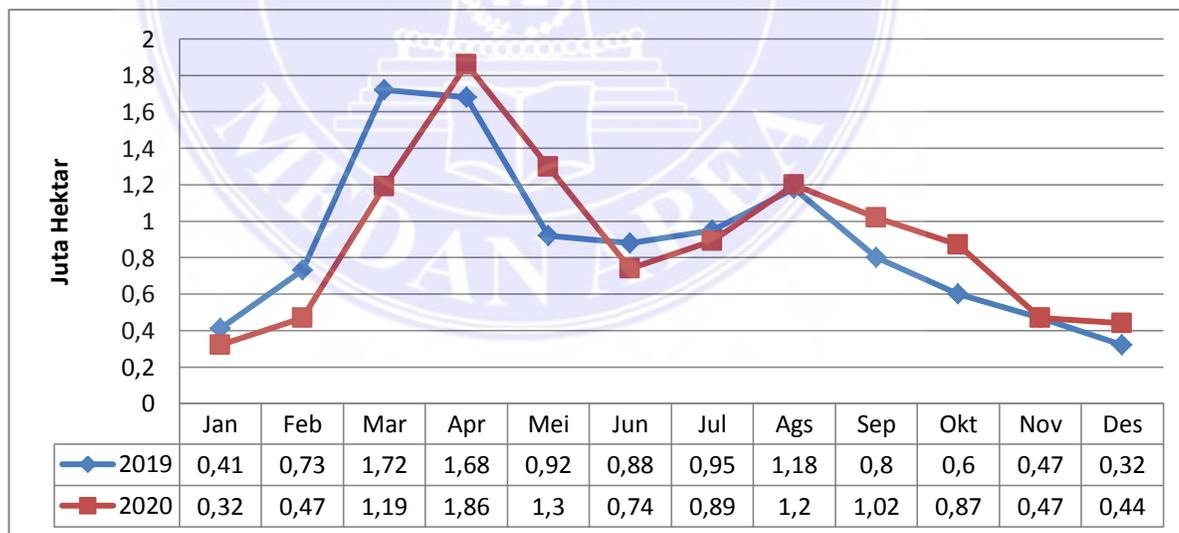
#### **2.4 Perkembangan Tanaman Padi Di Indonesia**

Produksi tanaman padi pada tahun 2020 yaitu sebesar 55,16 juta ton GKG, yang kemudian mengalami kenaikan sebanyak 556,51 ribu ton atau 1,02 persen dibandingkan produksi di tahun 2019 yang sebesar 54,60 juta ton GKG. Produksi beras pada tahun 2020 diperkirakan sebanyak 31,63 juta ton, mengalami kenaikan sebanyak 314,10 ribu ton atau 1,00 persen dibandingkan 2019 yang sebesar 31,31 juta ton.

Realisasi panen padi sepanjang bulan januari sampai bulan September 2020 yaitu sebesar 9,01 juta hektar, atau mengalami penurunan sekitar 275,35 ribu hektar atau 2,97 persen dibandingkan pada tahun 2019 yang sebesar 9,28 juta hektar. Sedangkan, realisasi potensi panen sepanjang bulan oktober sampai bulan desember 2020 yaitu sebesar 1,78 juta hektar. Sehingga, total potensi luas panen padi pada tahun 2020 mencapai sebesar 10,79 juta hektar, atau mengalami kenaikan sebesar 108,93 ribu hektar atau 1,02 persen dibandingkan pada tahun 2019 yaitu sebesar 10,68 juta hektar. Luas panen tertinggi pada tahun 2020 terjadi pada bulan April, yaitu sebesar 1,86 juta hektar, sedangkan luas panen terendah terjadi pada bulan Januari, yaitu sebesar 0,32 juta hektar. Untuk lebih jelas dapat di lihat pada gambar 1. Berikut ini:

1. Berikut ini:

Gambar 1. Perkembangan Luas Panen di Indonesia, Tahun 2019-2020 (Juta Hektar)

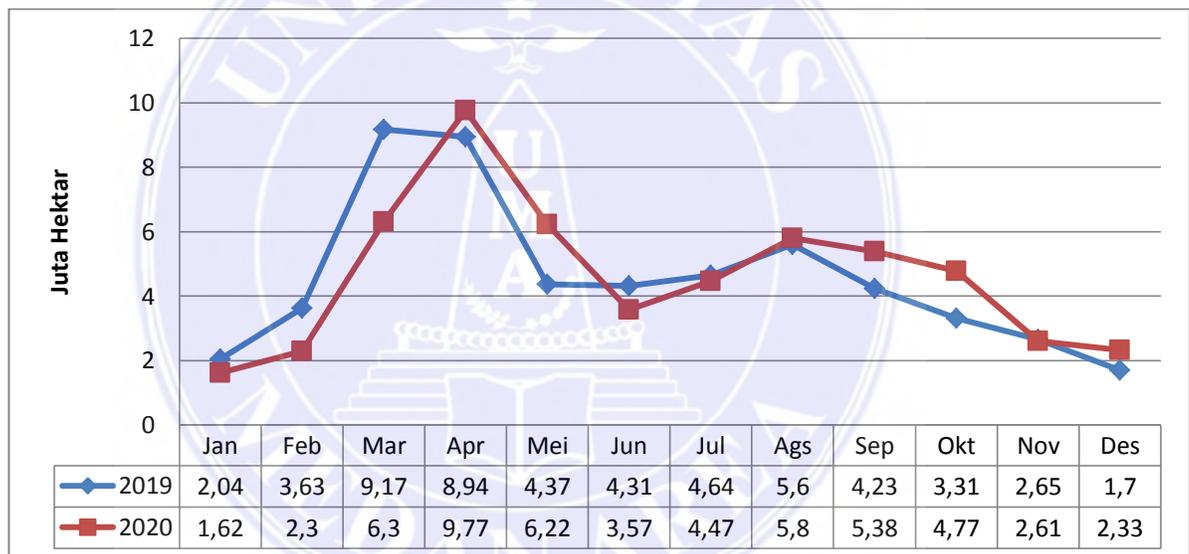


Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, 2020

Produksi padi di bulan januari sampai bulan September 2020 berkisar sekitar 45,45 juta ton GKG, mengalami penurunan sekitar 1,49 juta ton atau 3,17 persen

dibandingkan produksi di tahun 2019 yakni sebesar 46,94 juta ton GKG. Selain itu, untuk produksi padi di bulan oktober sampai di bulan desember 2020 diperkirakan sebesar 9,71 juta ton GKG. Dengan demikian, total prediksi produksi padi di tahun 2020 yakni sebesar 55,16 juta ton GKG atau mengalami kenaikan sebesar 556,51 ribu ton atau 1,02 persen jika dibandingkan dengan tahun 2019 yaitu sebesar 54,60 juta ton GKG. Untuk lebih jelas dapat di lihat pada gambar 2. Berikut ini.

Gambar 2. Perkembangan Produksi Padi (GKG) di Indonesia, 2019-2020 (Juta Ton-GKG)



Sumber Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, 2020

## 2.5 Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian Aulia (2014) yang berjudul Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Ikan Bandeng di Kota Banda Aceh disebutkan bahwa produksi ikan bandeng di Kota Banda Aceh secara serempak faktor tenaga kerja, luas tambak, jumlah nener, dan jumlah pupuk berpengaruh nyata terhadap produksi ikan

bandeng di Kota Banda Aceh. Secara parsial faktor jumlah nener berpengaruh nyata terhadap produksi ikan bandeng di Kota Banda Aceh. Sedangkan faktor tenaga kerja, luas tambak, dan jumlah pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap produksi ikan bandeng di Kota Banda Aceh.

Nasir (2006) dalam penelitiannya tentang efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani selada di Desa Tanjung Selamat Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar menunjukkan bahwa produksi usahatani selada di desa tersebut secara serempak maupun secara parsial dipengaruhi oleh benih (X1), pupuk Urea (X2), NPK (3), kandang (X4), pestisida (X5), dan tenaga kerja (X6). Dari hasil uji efisiensi menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi pupuk NPK sudah efisien, sedangkan penggunaan tenaga kerja didalam kegiatan usahani tidak efisien, dan selebihnya yaitu benih, pupuk urea, dan pestisida belum efisien.

Dema Pratyaksa (2008) dengan judul penelitian Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Mebel Ukiran Kayu di Kabupaten Jepara. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan faktor produksi modal kerja, tenaga kerja, bahan baku utama terhadap output kursi ukiran kayu dan menganalisis tingkat efisiensi dari penggunaan faktor-faktor produksi pada industri mebel ukiran kayu dengan studi empiris di desa Sukodono Kecamatan Tahunan Kabupaten Jepara. Alat analisis yang dipakai adalah regresi dan fungsi produksi Cobb-Douglas yang perhitungannya menggunakan persamaan regresi linier berganda. Model penelitiannya adalah  $\ln Q = \ln A + \alpha_1 \ln X_1 + \alpha_2 \ln X_2 + \alpha_3 \ln X_3 + e$ . Di mana Q = output produksi; X1 = input modal kerja; X2 = input tenaga kerja; X3 = bahan baku utama;  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  = koefisien regresi; A = konstanta; e =

variabel pengganggu. Dari hasil estimasi menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi sebagai variabel dependen seperti modal kerja, tenaga kerja, dan bahan baku utama kayu jati mempunyai pengaruh yang positif terhadap nilai output. Nilai elastisitas harga dari fungsi produksi Cobb-Douglas yang diperoleh dari koefisien variabel sebesar 1,012 yang berarti industri kecil mebel ukiran kayu dalam kondisi skala usaha yang meningkat atau increasing return to scale (IRTS). Dari koefisien regresi (beta) dapat diketahui bahwa variabel tenaga kerja merupakan variabel yang dominan dalam produksi industri kecil mebel ukiran kayu. Perhitungan koefisien regresi pada industri kecil mebel ukiran menunjukkan bahwa penggunaan variabel yang belum efisien.

Dian Fitri Yuliana (2006) dengan judul penelitian Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Kuningan (Studi Empiris Pada Produksi Hendel Pintu di Desa Mintomulyo Kecamatan Juwana Kabupaten Pati). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan faktor produksi peralatan produksi, bahan baku, bahan bakar, dan tenaga kerja terhadap output kuningan dengan studi kasus pada produksi hendel pintu di Desa Mintomulyo Kecamatan Juwana Kabupaten Pati. Alat analisis perhitungannya menggunakan regresi dengan bantuan Eviews dari fungsi Cobb-Douglas yang persamaannya menggunakan regresi linier berganda. Model penelitiannya adalah :  $\text{Log } Y = \text{Log } a + b_1 \text{ Log } X_1 + b_2 \text{ Log } X_2 + b_3 \text{ Log } X_3 + b_4 \text{ Log } X_4 + u$ . Di mana  $Y$  = nilai output;  $X_1$  = jumlah peralatan produksi;  $X_2$  = bahan baku;  $X_3$  = bahan bakar;  $X_4$  = tenaga kerja;  $a$  = konstanta;  $b_1, b_2, b_3, b_4$ , = koefisien regresi;  $u$  = variabel pengganggu. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa peralatan produksi, bahan baku, bahan bakar, dan

tenaga kerja mempunyai pengaruh yang signifikan dan positif terhadap output kuningin di Desa Mintomulyo Kecamatan Juwana Kabupaten Pati.

Minar (2017) yang berjudul Analisis Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Produksi Pembenuhan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepenus*) di Kabupaten Wonogiri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui besarnya biaya dan pendapatan usahatani pembenuhan ikan lele dumbo di kabupaten Wonogiri, untuk mengetahui faktor-faktor yang sangat mempengaruhi produksi benih ikan lele dumbo di kabupaten Wonogiri dan untuk mengetahui tingkat efisiensi faktor produksi pakan, pakan alami dan tenaga kerja. Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis usahatani, analisis efisiensi usahatani (R/C Rasio) dan Alat analisis regresi dan fungsi produksi Cobb-Douglas yang perhitungannya menggunakan persamaan regresi linier berganda. Adapun hasil dari penelitian ini adalah (1) Pendapatan pembenuh ikan lele dumbo di kabupaten Wonogiri pada saat penelitian rata-rata sebesar Rp. 2.369.533,-per siklus. (2) R/C ratio diperoleh sebesar 2,67 hal ini berarti pembenuhan ikan lele dumbo layak untuk diusahakan dikarenakan nilai R/C ratio lebih besar dari 1. (3) Hampir semua variabel independen bersifat elastis, kecuali untuk variabel luas lahan yang bersifat tidak elastis. Hal ini ditunjukkan nilai koefisien regresi yang positif kecuali luas lahan yang negatif. (4) Efisiensi produksi variabel pakan, pakan alami dan tenaga kerja mempunyai nilai diatas 1 masing-masing variabel pakan = 2.07, variabel pakan alami 2,77 dan variabel tenaga kerja sebesar 4,999 menunjukkan bahwa variabel tersebut belum efisien sehingga perlu ditambah agar produksi bisa optimal. (5) Hasil analisis regresi menunjukkan variabel luas lahan (X1) dan pengalaman pembenuh (X6) tidak berpengaruh secara signifikan

terhadap produksi benih ikan lele sedangkan variabel lainnya jumlah indukan (X2), pakan (X3), pakan alami (X4), tenaga kerja (X5), teknologi pembenihan (D1) dan penyuluhan (D2) berpengaruh secara signifikan terhadap produksi benih ikan lele dumbo dengan nilai probabilitas kurang dari 0,05 pada  $\alpha$  5%.



### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kecamatan Dolok Sigompulon, Kabupaten Padang Lawas Utara, Provinsi Sumatera Utara dengan luas wilayah 246,13 km<sup>2</sup> pada batas daerah sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Labuhan Batu, Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Dolok, sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Tapanuli Selatan dan sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Labuhan Batu. Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan pada lokasi penelitian tersebut merupakan lokasi yang memiliki budidaya padi sawah dan padi ladang. Sehingga tepat bagi peneliti untuk melakukan penelitian di lokasi tersebut. Waktu penelitian ini di mulai tanggal 17 Januari 2021 sampai dengan selesai.

#### 3.2 Metode Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini data yang dikumpulkan berasal dari responden dilapangan sesuai dengan permasalahan yang diteliti dan tujuan penelitian. Keseluruhan individu-individu yang merupakan objek pengambilan data ini disebut dengan populasi dan individu-individu yang menjadi anggota dari populasi dikatakan sebagai anggota populasi, sedangkan banyaknya anggota populasi ini disebut dengan ukuran populasi (Lubis Zulkarnain, 2010).

Populasi pada penelitian ini yaitu petani padi yang berada di Kecamatan Dolok Sigompulon, Kabupaten Padang Lawas Utara sebanyak 640 orang petani sawah dan petani ladang berdasarkan para survei yang telah dilaksanakan di lokasi penelitian.

Berikut data populasi petani sawah dan petani ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon sebagai berikut:

Tabel 6. Populasi Petani Padi Sawah dan Petani Padi Ldang Di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara

No.	Desa	Luas (Km <sup>2</sup> )	Populasi			Petani Sawah
			Laki-Laki	Perempuan	Kartu keluarga	
1.	Psr. Simundol	2,53	852	868	349	336
2.	Tb Silaiya	2,64	121	127	51	48
3.	Simangambat	2,70	144	130	61	56
4.	Kuala Simpang	9,11	254	250	110	106
5.	Simundol	5,85	221	188	80	74
6.	Sitonya	12,09	79	55	22	20
	Jumlah		1671	1618	673	640

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Penentuan petani padi sampel dilakukan dengan cara sampel acak berlapis (*Stratified random sampling*). Petani yang ditetapkan sebesar 10% diambil dari masing-masing desa sampel yang berada pada lokasi penelitian. Dengan demikian jumlah sampel petani sawah dan petani ladang adalah 64 orang petani. Dengan masing-masing sampel 32 petani sawah dan 32 petani ladang. Dengan kriteria sampel yang menanam padi yaitu luas lahan 0,5-2 hektar

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Menyusun instrumen adalah pekerjaan penting di dalam langkah penelitian. Pada proposal penelitian ini pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner berupa pertanyaan-pertanyaan yang nantinya diberikan kepada responden tujuannya agar jawaban yang diberikan oleh petani responden bisa tepat dan akurat. Secara terperinci metode pengumpulan data dijelaskan sebagai berikut:

## 1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari lokasi penelitian, yaitu petani padi sawah dan petani padi ladang yang berlokasi di Kecamatan Dolok Sigompulon, Kabupaten Padang Lawas Utara. Data primer digunakan untuk mengetahui Faktor-Faktor perbandingan produksi padi sawah dan padi ladang. Adapun data primer yang diperoleh dalam penelitian melalui Kuesioner, Wawancara dan Observasi seperti penjelasan berikut ini:

### a. Kuesioner

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan-pertanyaan yang berupa kuesioner sehingga memberikan daftar pertanyaan-pertanyaan tersebut akan diisi oleh responden dan informasi yang telah diberikan oleh responden akan dijadikan hasil yang akan diperoleh kembali oleh si peneliti. Pada proses pengumpulan data, kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan dapat berupa daftar pertanyaan terbuka kepada responden.

### b. Wawancara

Wawancara merupakan cara yang dilakukan untuk memperoleh data atau informasi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan terbuka atau bertanya secara langsung dengan responden. Teknik wawancara digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data terkait informasi dari petani padi sawah dan petani padi ladang yang sesuai dengan topik penelitian.

### c. Observasi

Teknik observasi dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui fakta yang terjadi di daerah penelitian berdasarkan pengamatan sendiri. Dalam teknik ini pengamatan

dilakukan secara langsung terhadap kondisi yang terdapat di lokasi penelitian (Wianrtha, 2006:57). Penelitian ini melakukan pengamatan diantaranya luas lahan, bibit, modal dan pupuk petani padi sawah dan petani padi ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon, Kabupaten Padang Lawas Utara, Sumatera utara.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang telah diolah dari badan usaha ataupun pihak lain yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Data sekunder dalam penelitian ini adalah: dokumen atau arsip, Badan Pusat Statistik (BPS), Dan Studi Kepustakaan.

### 3.4 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis data kuantitatif. Data dari hasil penelitian ditabulasi. Kemudian dilakukan analisis terhadap data yang terkumpul. Data yang terkumpul adalah identitas petani padi sawah dan petani padi ladang, Luas Lahan, Bibit, Modal dan pupuk Petani padi sawah dan petani padi ladang yang dilakukan di tempat penelitian di Kecamatan Dolok Sigompulon, Kabupaten Padang Lawas, Sumatera Utara.

Untuk menganalisis permasalahan kedua di analisis dengan Uji Mann-Whitney atau uji perbedaan dua rata-rata, yaitu membandingkan produktivitas padi sawah dan padi ladang. Menurut Sugiyono (2009) untuk menguji sampel berkorelasi atau berpasangan maka digunakan Uji Mann-Whitnet dengan formulasi sebagai berikut :

$$Z = U - \frac{\frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{(n_1)(n_2)n_1+n_2+1}{2}}}$$

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2$$

Keterangan :

U<sub>1</sub> = Jumlah Produktivitas petani sawah

U<sub>2</sub> = Jumlah Produktivitas Petani Ladang

R<sub>1</sub> = Jumlah populasi yang yang menanam padi sawah

R<sub>2</sub> = Jumlah populasi yang yang menanam padi ladang

n<sub>1</sub> = Jumlah sampel yang yang menanam padi sawah

n<sub>2</sub> = Jumlah sampel yang yang menanam padi sawah

Data diolah dengan program SPSS dengan kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut :

H<sub>0</sub>: Tidak ada perbedaan produktivitas petani padi sawah dan petani padi ladang

H<sub>1</sub>: Terdapat Perbedaan Produktivitas Petani padi Sawah dan Petani padi ladang

Dan untuk menjawab rumusan masalah kedua, di analisis dengan menggunakan analisis Fungsi produksi Cobb-Douglas yang merupakan fungsi ataupersamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, di mana variabel satu disebut variabel dependen (Y) dan yang lain disebut variabel independen (X). Penyelesaian hubungan antara X dan Y adalah biasanya dengan cara regresi, di mana variasi dari Y

akan dipengaruhi variasi dari X. Dengan demikian kaidah kaidah pada garis regresi juga berlaku dalam penyelesaian fungsi Cobb-Douglas (Soekartawi, 2003).

Adapun fungsi Output Produksi padi sawah dan padi ladang yang akan diteliti dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7)$$

model linier dalam parameter tidak berarti harus linier dalam variabel. Salah satu model regresi non linier dalam variabel yang seringkali digunakan dalam model regresi adalah model eksponensial. Dalam penelitian ini menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas. Fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan bentuk persamaan regresi non linier yang dapat ditulis sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Log } Y &= \text{Log } a + b_1 \text{Log } x_1 + b_2 \text{Log } x_2 + b_3 \text{Log } x_3 + b_4 \text{Log } x_4 + b_5 \text{Log } x_5 + b_6 \\ &\text{Log } x_6 + b_7 \text{Log } x_7 + e \end{aligned}$$

Keterangan:

Y = Produksi padi (Kg/MT)

X1 = Luas lahan Padi Sawah (Ha/MT)

X2 = Luas lahan padi ladang (Ha/MT)

X3 = Bibit (Rp/Ha/MT)

X4 = Modal (Rp/MT)

X5 = Pupuk (Kg/MT)

X6 = Pestisida (ml/MT)

X7 = Tenaga Kerja (Rp)

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

$e = \text{Error}$

Untuk menguji regresi tersebut digunakan metode OLS (Ordinary Least Square). Metode OLS (Ordinary Least Square) merupakan salah satu metode dalam analisis regresi berganda untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

### 3.4.1 Pengujian Hipotesis Penelitian

#### 1. Uji Signifikansi Parameter Individual (uji t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2006). Pengujian ini bertujuan untuk menguji secara parsial atau terpisah apakah variabel bebas terhadap variabel terikat.

Untuk melihat pengaruh secara parsial masing-masing variable bebas terhadap variable terikat digunakan uji “t” dengan rumus (Sudjana, 2002) :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Dimana:

$b_i$  = Koefisien Regresi

$Sb_i$  = Standar error

Dasar pengambilan keputusannya adalah (Ghozali, 2006) :

- a.  $H_0 : \beta_i = 0$  , artinya variabel bebas secara individu tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat

$H_1 : \beta_i \neq 0$  , artinya variabel bebas secara individu berpengaruh nyata terhadap variabel terikat

- b. Dengan membandingkan nilai  $t$  hitung dan  $t$  tabel.

Apabila  $t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Apabila  $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

- c. Dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi.

Apabila angka probabilitas signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Apabila angka probabilitas signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## 2. Uji Signifikansi Simultan (uji F)

Uji signifikansi simultan (Uji F) adalah untuk mengetahui apakah semua variabel independent secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependent. Adapun rumus formulasi untuk uji F adalah sebagai berikut:

$$F_{(\text{hitung})} = \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Dimana:

$R^2$  = Koefisien determinasi

$K$  = Jumlah variable bebas

$n$  = Jumlah sampel

Dasar pengambilan keputusannya adalah :

1. Merumuskan hipotesis :

- a.  $H_0$  : Berarti variabel independent (X) secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen

b. H1 :Berarti variabel independent (X) secara bersama-sama mempengaruhi pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen

2. Menentukan  $F_{\text{tabel}}$  dan  $F_{\text{hitung}}$  dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau taraf signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ )

a. Apabila  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya variabel independensecara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

b. Apabila  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Besarnya nilai koefisien determinasi adalah  $0 < R^2 < 1$  dimana nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Bila nilai mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Suatu kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh sebab itu digunakan nilai *Adjusted*  $R^2$  pada saat mengevaluasi model regresi yang terbaik karena *Adjusted*  $R^2$  dapat naik turun apabila satu variabel independen

ditambahkan ke dalam model (Ghozali, 2006). Adapun formulasi untuk uji  $R^2$  adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

Dimana :

$R^2$  = Koefisien Determinasi

ESS = *Explained Sum Squared* (Jumlah kuadrat yang dijelaskan)

TSS = *Total Sum Squared* (Jumlah total kuadrat)

Untuk menguji keberartian linear berganda dan untuk melihat pengaruh secara serempak variabel terikat digunakan uji F dengan rumus (Sudjana, 2002)

Besarnya koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu. Semakin mendekati nol besarnya koefisien determinasi suatu persamaan regresi, maka semakin kecil pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya, Semakin mendekati satu besarnya koefisien determinasi suatu persamaan regresi, maka semakin besar pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen.

### 3.5. Defenisi Operasional Variabel

Defenisi dan batasan operasional bertujuan untuk menghindari terjadinya kekeliruan dan kesalahpahaman dalam pembahasan hasil penelitian. Adapun defenisi dan batasan operasional penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Usahatani padi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh manusia untuk mengelola tanahnya dengan tujuan untuk memperoleh hasil dari tanaman yang diusahakan.

2. Produksi usahatani merupakan hasil dari usaha budidaya padi sawah dan padi ladang dalam bentuk segar yang dihitung dalam satuan kilogram (Kg)
3. Padi sawah adalah budidaya padi pada dataran rendah dengan menggunakan system pengairan atau irigasi yang sudah tertata
4. Padi ladang merupakan kegiatan budidaya padi di lahan kering dan biasanya padi ladang di budidayakan di dataran tinggi
5. Lahan adalah faktor penentu dari suatu komoditas pertanian. Luas sebuah lahan akan sangat berpengaruh terhadap budidaya yang dilakukan berupa usaha padi sawah dan padi ladang dan nantinya akan mempengaruhi hasil akhir dari proses budidaya usahatani yang dinyatakan dalam satuan Hektar (Ha).
6. Bibit merupakan objek yang di jadikan usahatani dimana bibit ini digunakan dalam kegiatan usahatani yang dinyatakan dalam satuan Kilogram (Kg)
7. Modal adalah bentuk kekayaan, modal dapat berupa uang atau suatu barang yang dapat digunakan dalam kegiatan usahatani padi sawah dan padi ladang dalam suatu proses produksi yang dinyatakan dalam satuan Rupiah (Rp).
8. Pupuk merupakan material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman tersebut guna mencukupi kebutuhan hara yang dibutuhkan oleh tanaman agar berproduksi dengan cepat dan baik yang dinyatakan dalam satuan Kilogram (Kg).
9. Pestisida merupakan zat kimia maupun jasad renik maupun virus yang digunakan untuk mencegah hama penyakit yang berpotensi merusak tanaman dan mengganggu hasil pertanian yang dinyatakan dalam satuan milliliter (ml).

10. Tenaga kerja merupakan penduduk yang sudah atau sedang bekerja sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri yang terdiri dari ayah sebagai kepala keluarga, isteri, dan anak-anak petani yang dinyatakan dalam satuan orang.



## IV. GAMBARAN UMUM PENELITIAN

### 4.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian berada Di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara. Secara geografis letak wilayah Kecamatan Dolok Sigompulon berada di titik 001°51'10" - 002°02'32" Lintang Utara dan 099°34'58" - 099°51'10" Bujur Timur dengan luas wilayah 246,13 Km<sup>2</sup>. Kecamatan Dolok Sigompulon berada di ketinggian kurang lebih 92 m diatas permukaan laut. Serta Di kecamatan Dolok Sigompulon memiliki iklim dengan cukup sehingga mencapai 37°C. sebagai daerah beriklim sedang yang mempunyai suhu minimal nya mencapai 18,90°C. Adapun curah Hujan Di Kecamatan Dolok Sigompulon mencapai 169,47 mm/bulan.

Berdasarkan klasifikasi iklim menurut Oldeman (1975) dalam Tjasyono (2004) rata-rata curah hujan perbulan untuk tanaman padi minimal 200 mm/bulan untuk basah 3-4 bulan dan untuk kering mencapai <2 bulan dengan kecukupan. Untuk irigasi atau pengairan yang mendatangkan air dari saluran sungai menuju ke padi sawah dan padi ladang dengan jaringan irigasi secara terus menerus. Serta memiliki kelembapan udara padi sawah dan padi ladang memiliki 82,5 %. Dengan jumlah desa sebanyak 44 desa adapun batas – batas wilayah Kecamatan Dolok Sigompulon adalah sebagai berikut:

- batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Labuhan Batu
- batas wilayah sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Dolok
- batas wilayah sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Tapanuli Selatan
- batas wilayah sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Labuhan Batu

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Lawas Utara berikut Kecamatan yang memproduksi padi sawah dan padi ladang di Kabupaten Padang Lawas Utara berdasarkan luas tanam padi sawah dan padi ladang yaitu:

Tabel.4 Data Luas Tanam Padi Sawah dan Padi Ladang di Kabupaten Padang Lawas Utara Berdasarkan Kecamatan Tahun 2019 (Hektar)

No.	Kecamatan	Padi Sawah	Padi Ladang	Total
1	Batang Onang	3763,6	375,0	4 138,6
2	Padang Bolak Juli	3536,3	653,0	4 189,3
3	Portibi	8511,6	1450,0	9 961,6
4	Padang Bolak	8489,4	7782,0	16 271,4
5	Padang Bolak Tenggara	3619,2	195,0	3 814,2
6	Simangambat	1326,4	1906,0	3 232,4
7	Ujung Batu	12,5	1034,0	1 046,5
8	Halongonan	3078,7	2324,0	5 402,7
9	Halongonan Timur	350,7	187,0	537,7
10	Dolok	2290,5	2455,0	4 745,5
11	Dolok Sigompulon	1170,5	609,0	1 779,5
12	Hulu Sihapas	1304,4	1196,0	2 500,4
	Jumlah	37453,8	20166,0	57 619,8

Sumber: Sistem Informasi Manajemen Tanaman Pangan (SIMTP), 2019

Berdasarkan tabel 4. Terlihat bahwa kecamatan dengan luas tanam terluas adalah kecamatan padang bolak, yaitu seluas 16.217,4 hektar. Terluas kedua adalah kecamatan portibi dengan luas tanam padi seluas 9.961,6 hektar. Dan terdapat beberapa kecamatan yang memiliki luas tanam terkecil diantaranya adalah Kecamatan Dolok Sigompulon dengan luas tanam seluas 1.779,5 hektar.

Berikut data luas panen yang diperoleh oleh Kabupaten Padang Lawas Utara pada padi sawah dan padi ladang dapat diketahui dari data tabel berikut ini:

Tabel 5. Data Luas Panen Padi Sawah dan Padi Ladang di Kabupaten Padang Lawas Utara Berdasarkan Kecamatan Tahun 2019

No.	Kecamatan	Padi Sawah	Presentasi (%)	Padi Ladang	Presentasi (%)	Total
1	Batang Onang	4006,4	10,6%	678,0	4,9%	4684,4
2	Padang Bolak Juli	3107,8	8,2%	1094,0	7,8%	4201,8
3	Portibi	7977,0	21,0%	917,0	6,6%	8894,0

4	Padang Bolak	8559,0	22,6%	3509,0	25,1%	12068,0
5	Padang Bolak Tenggara	3680,6	9,7%	295,0	2,1%	3975,6
6	Simangambat	2019,9	5,3%	1521,0	10,9%	3540,9
7	Ujung Batu	14,5	0,04%	233,0	1,7%	247,5
8	Halongonan	3566,1	9,4%	2079,0	14,9%	5645,1
9	Halongonan Timur	365,2	0,9%	520,0	3,7%	885,2
10	Dolok	2351,4	6,36%	2201,0	15,8%	4552,4
11	Dolok Sigompulon	968,1	2,6%	283,0	2,0%	1251,1
12	Hulu Sihapas	1236,6	3,3%	632,0	4,5%	1868,6
Jumlah		37852,6	100%	13962,0	100%	51814,6

Sumber: Sistem Informasi Manajemen Tanaman Pangan (SIMTP), 2019

Berdasarkan Tabel 5. Dapat dilihat bahwa kecamatan padang bolak merupakan kecamatan dengan luas panen terluas yaitu sebesar 12.068,0 hektar. Sedangkan untuk luas panen terkecil terdapat beberapa kecamatan yang memiliki luas panen terkecil diantaranya adalah Kecamatan Dolok Sigompulon pada luas panen sebesar 1.251,1 hektar.

## 4.2 Karakteristik Responden Penelitian

Pada penelitian ini dijelaskan karakteristik responden para petani padi sawah dan petani padi ladang meliputi tentang jenis kelamin, umur responden, pendidikan dan lama usaha budidaya padi sawah dan padi ladang. karakteristik responden pada penelitian ini dibagi atas dua, yaitu karakteristik responden padi sawah dan karakteristik responden padi ladang.

### 4.2.1 Karakteristik responden padi sawah

#### 4.2.1.1 Karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin

Adapun karakteristik responden petani sawah berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1.	Laki-Laki	20	62,5%
2.	Perempuan	12	37,5%
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Berdasarkan dari Tabel 1. Petani Padi Sawah didominasi oleh Laki-laki sebanyak 20 responden dengan Persentase 62,5%.

#### 4.2.1.2 Karakteristik responden berdasarkan Umur

Adapun karakteristik responden berdasarkan umur pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan umur

No.	Umur	Jumlah	Persentase
1.	< 40 Tahun	2	6,25%
2.	40 tahun – 50 tahun	26	81,25%
3.	> 50	4	12,5%
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Berdasarkan dari tabel 2. Maka Petani Padi Sawah yang memiliki umur terbanyak dari 40-50 tahun dengan jumlah 26 serta persentase 81,25%.

#### 4.2.1.3 Karakteristik responden berdasarkan Pendidikan Terakhir

Adapun karakteristik responden berdasarkan pendidikan responden pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir

No.	Pendidikan	Jumlah	Persentase
1.	Tidak Sekolah	3	9,4%
2.	SD	15	46,9%
3.	SMP	10	31,3%
4.	SMA	4	12,5%
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Berdasarkan tabel 3. Maka petani padi sawah yang memiliki pendidikan terbanyak yaitu pendidikan SD dengan memiliki jumlah 15 responden serta persentase 46,9%.

#### 4.2.1.4 Karakteristik responden berdasarkan Lama Usaha

Adapun karakteristik responden berdasarkan lama usaha pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan lama usaha

No.	Lama Usaha	Jumlah	Persentase
1.	< 8 Tahun	2	6,3%
2.	8 tahun – 12 tahun	27	84,4%
3.	> 12 tahun	3	9,3%
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Berdasarkan tabel 4.maka petani padi sawah yang memiliki lama usaha yang terlama yaitu dari 8-12 tahun dengan jumlah responden 27 serta persentase 84,4%.

#### 4.2.1 Karakteristik responden petani padi ladang

##### 4.2.2.1 Karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin

Adapun karakteristik responden petani ladang berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1.	Laki-Laki	23	71,9%
2.	Perempuan	9	28,1%
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Berdasarkan dari Tabel 5. Maka Petani Padi Sawah yang memiliki Jenis Kelamin terbanyak yaitu berdasarkan Laki-laki dengan jumlah 23 responden serta Persentase 71,9%.

#### 4.2.1.2 Karakteristik responden berdasarkan Umur

Adapun karakteristik responden berdasarkan umur pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Karakteristik responden berdasarkan umur

No.	Umur	Jumlah	Persentase
1.	< 40 Tahun	5	15,6%
2.	40 tahun – 50 tahun	23	71,9%
3.	> 50	4	12,5%
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Berdasarkan dari tabel 6. Maka Petani Padi Sawah yang memiliki umur terbanyak dari 40-50 tahun dengan jumlah 23 serta persentase 71,9%.

#### 4.2.1.3 Karakteristik responden berdasarkan Pendidikan Terakhir

Adapun karakteristik responden berdasarkan pendidikan responden pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir

No.	Pendidikan	Jumlah	Persentase
1.	Tidak Sekolah	4	12,5%
2.	SD	17	53,1%
3.	SMP	8	25,0%
4.	SMA	3	9,4%
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Berdasarkan tabel 7. Maka petani padi sawah yang memiliki pendidikan terbanyak yaitu pendidikan SD dengan memiliki jumlah 17 responden serta persentase 53,1%.

#### 4.2.1.4 Karakteristik responden berdasarkan Lama Usaha

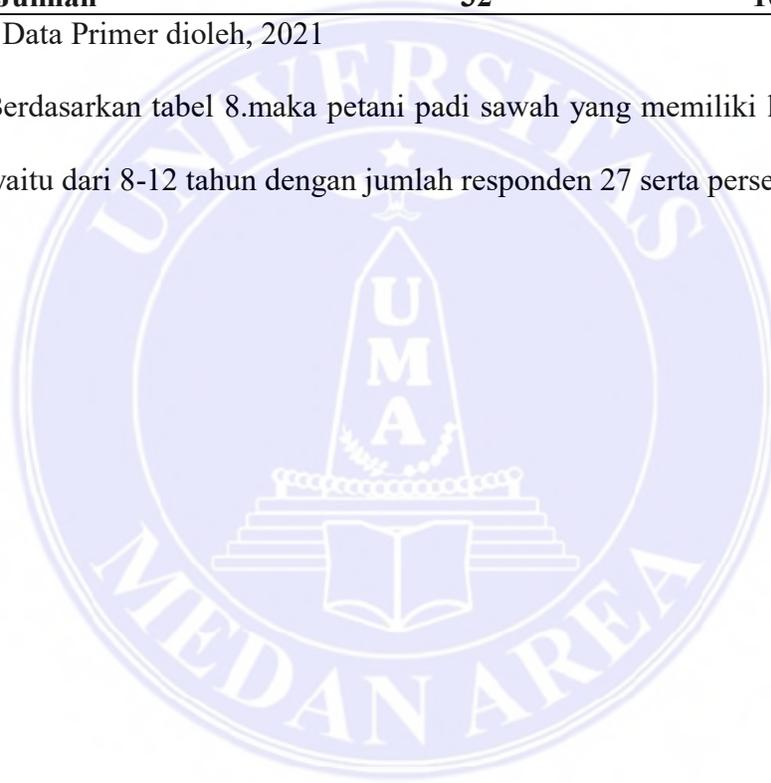
Adapun karakteristik responden berdasarkan lama usaha pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Karakteristik responden berdasarkan lama usaha

No.	Lama Usaha	Jumlah	Persentase
1.	< 8 Tahun	3	9,4%
2.	8 tahun – 12 tahun	24	75,0%
3.	> 12 tahun	5	15,6%
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer diolah, 2021

Berdasarkan tabel 8.maka petani padi sawah yang memiliki lama usaha yang terlama yaitu dari 8-12 tahun dengan jumlah responden 27 serta persentase 75,0%.



## VI. PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil uji beda yang dilakukan terhadap produksi padi sawah dan padi ladang di kecamatan dolok sigompulon kabupaten padang lawas utara diketahui hasil nilai sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,05$ , artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara produksi padi sawah dan padi ladang di kecamatan dolok sigompulon kabupaten padang lawas utara, dengan jumlah rata-rata perbedaannya sebesar 1,92. Nilai 1,92 dapat diartikan bahwa rata-rata produksi padi sawah lebih besar sebanyak 1,92 ton/ha dibandingkan produksi rata-rata padi ladang kecamatan dolok sigompulon kabupaten padang lawas utara.
2. Dari hasil analisis cobb douglas dari masing masing variabel padi sawah dan padi ladang diperoleh sebagai berikut:
  - a. Uji serempak (uji f) pada padi sawah diperoleh nilai signifikansi 0,000 lebih kecil daripada nilai alpha 0,05 yang artinya sekurang-kurangnya terdapat salah satu variabel independen (luas lahan, bibit, modal, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja) yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (produksi padi sawah)
  - b. Uji serempak (uji f) pada padi sawah diperoleh nilai signifikansi 0,000 lebih kecil daripada nilai alpha 0,05 yang artinya sekurang-kurangnya terdapat salah satu variabel independen (luas lahan, bibit, modal, pupuk, pestisida, dan

tenaga kerja) yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (produksi padi ladang)

- c. Untuk uji parsial (uji t) dari masing-masing variabel dari padi sawah dan padi ladang terdapat variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi padi sawah dan padi ladang yaitu variabel luas lahan, bibit, modal, pupuk dimana nilai signifikan 0,000 lebih kecil dari pada nilai alpha 0,005. Maka, H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima.
- d. Berbeda dengan variabel pestisida dan tenaga kerja di padi sawah yang nilai signifikannya lebih besar dari pada nilai alpha 0,05. Maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>1</sub> ditolak.
- e. Untuk variabel pestisida untuk padi ladang tidak berpengaruh terhadap produksi padi ladang karena nilai signifikansinya lebih besar dibandingkan nilai alpha 0,05. Maka, H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>1</sub> ditolak, berbeda dengan variabel tenaga kerja pada padi ladang yang berpengaruh terhadap produksi padi ladang karena nilai signifikannya lebih kecil daripada nilai alpha 0,05. Maka, H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima.

#### 5.4 Saran

Adapun saran dari penulis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada pemerintah kecamatan dolok sigompulon kabupaten padang lawas utara agar semakin meningkatkan produksi padi, terkhusus penggunaan bibit dan pemberian pelatihan mengenai budidaya padi yang benar dalam mengolah dan meningkatkan produksi padi.

2. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya untuk mengidentifikasi faktor-faktor lain yang belum diteliti pada penelitian ini untuk mengetahui faktor lain yang mempengaruhi produksi padi sawah dan padi ladang yang lebih lengkap lagi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyantono, Anton. 2006. Kebijakan Starategis Pembangunan Ketahanan Pangan Nasional. *Naskah Pidato* pada rapat koordinasi percepatan pembangunan pertanian wilayah Kalimantan, Banjarmasin, 27-28 Februari 2007
- Arafah. 2009. Pengelolaan dan Pemanfaatan Padi Sawah. Bumi Aksara, Bogor.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2020. Perkembangan Luas Panen Padi di Indonesia
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2020. Perkembangan Produksi Padi (GKG) di Indonesia
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Lawas Utara berdasarkan Kecamatan Dolok Sigompulon tahun 2019
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Lawas Utara tahun 2019
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara menurut Kabupaten pada tahun 2020.
- Balai Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian Aceh tahun 2009
- Departemen Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Komisi Nasional Plasma Nutfah. 2003. Pertumbuhan Tanaman Padi Nasional
- Djoehna, S. 2003. Padi, Budidaya Dan Pengelolaan. Kanisius, Jakarta
- Irawan, B. dan Kartika, P. 2008. Karakterisasi dan kekerabatan varietas padi local di desa Rancakalong, Kecamatan Rancakalong, Kabupaten Sumedang. Makalah Dipresentasikan pada seminar nasional PTTI
- Kusuma, H. 2006. Manajemen Produksi: Perencanaan dan pengendalian Produksi, BPFE, Yogyakarta
- Meiliza, Rika. 2006. *Pengaruh pupuk terhadap optimasi produksi padi sawah di Kabupaten Deli Serdang*. [Skripsi]. Medan. Universitas Sumatera Utara
- Purwono, L. dan Purnamawati. 2007. Budidaya Tanaman Pangan. Penerbit Agromedia. Jakarta
- Respikasari, T. Ekowati dan A. Setiadi. 2014. Analisis Efisiensi Ekonomi Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi sawah di Kabupaten Karanganyar. Fakultas Peternakan dan Pertanian Diponegoro, Semarang

Soekartawi. 2003. Teori ekonomi produksi dengan pokok bahasan analisis fungsi cobb-douglass. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta

Utama, M.Z. Harja. 2015. *Budidaya Padi pada lahan marginal kiat meningkatkan produksi padi*. Andi Offset. Yogyakarta. 316 Hal.



## KUESIONER PENELITIAN

### ANALISIS PERBANDINGAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI PADI SAWAH DAN PADI LADANG DI KECAMATAN DOLOK SIGOMPULON KABUPATEN PADANG LAWASD UTARA PROVINSI SUMATERA UTARA

No. Urut :  
Tanggal :

Assalamu‘alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat,

Saya Novi Anti Sihombing mahasiswa dari Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang sedang melakukan penelitian dalam rangka penyelesaian karya ilmiah (Skripsi) dengan judul “Analisis Perbandingan Faktor-Faktor Produksi Padi Swah dan Padi Ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara Provinsi Sumatera Utara”.

Sehubungan hal tersebut, saya mohon dengan hormat atas kesediaan Bapak/Ibu/sdr/i untuk mengisi kuesioner penelitian ini. Semua data yang saya peroleh sangat berguna untuk penyusunan hasil dari skripsi saya nantinya. Peran Bapak/Ibu/Sdr/I sangat bermanfaat bagi keberhasilan penelitian yang saya laksanakan.

Atas Kerjasama Bapak/Ibu/Saudara/I saya ucapkan terimakasih

Wassalamu‘alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

#### **I. IDENTITAS RESPONDEN**

Isilah data Bapak/Ibu/saudara/I di bawah ini:

1. Nama : .....
2. Jenis Kelamin : a. Laki-Laki  
b. Wanita
3. Umur : .....
4. Pekerjaan : .....
5. Alamat : .....  
.....  
.....
6. Pendidikan Terakhir : a. Tidak Sekolah  
b. Tamat SD

- c. Tamat SMP
- d. Tamat SMA
- e. D3
- f. S1
- g. Lainnya, Yaitu.....

7. Jumlah Anggota Keluarga :.....

No.	Anggota Keluarga	Pendidikan					
		Tidak Sekolah	SD	SMP	SMA	D3	S1
1.	Suami/Istri						
2.	Anak ke-1						
3.	Anak ke-2						
4.	Anak ke-3						
5.	Lainnya ..... ..... .....						

8. Sudah berapa lama bapak/ibu/sdr/I berusahatani padi sawah atau padi ladang tersebut?

Jawab:.....  
.....  
.....

9. Jenis Tanaman Padi Apa Yang Bapak/Ibu/sdr/I tanam ?

- a. Padi Sawah
- b. Padi Ladang

Alasannya:.....  
.....  
.....

**II. KUESIONER VARIABEL**

**A. LUAS LAHAN (X1)**

1. Berapakah Luas lahan Bapak/Ibu/sdr/I miliki?

Jawab:.....  
.....

2. Bagaimana Status kepemilikan lahan yang bapak/ibu/sdr/I miliki tersebut?
  - a. Lahan Sendiri
  - b. Lahan Sewa
  - c. Lahan gadai
  - d. Lahan pinjaman
3. Apabila bapak/ibu menggarap lahan milik orang lain, bagaimana bagi hasilnya?
  - a. Bagi hasil dalam bentuk uang Rp...../sekali panen
  - b. Bagi hasil dalam bentuk hasil panen .....Kg/sekali panen
4. Berapa harga sewa lahan yang bapak/ibu/sdr/I gunakan tersebut?  
Jawab:.....  
.....
5. Apakah lahan pertanian yang bapak/ibu/sdr/I gunakan termasuk lahan subur?
  - a. Sangat subur
  - b. Subur
  - c. Kurang subur
  - d. Tidak subur

**B. BIBIT (X2)**

1. Berapa biaya yang bapak/ibu/saudara/I keluarkan untuk pembelian bibit dalam satu kali masa tanam?  
Jawab:.....  
.....
2. Berapa jumlah bibit yang bapak/ibu/sdr/I pakai dalam satu kali masa tanam?  
Jawab:.....  
.....
3. Apa Jenis Varietas yang Bapak/Ibu/sdr/I gunakan ?
  - a. Ciherang
  - b. Siahaan

4. Apakah bapak/ibu/sdr/I menggunakan bibit yang sama pada musin tanam berikutnya?

- a. Iya
- b. Tidak

Alasannya:.....

.....

5. Apakah bapak/ibu/sdr/I kesulitan dalam mendapatkan bibit yang bapak/ibu/sdr/I gunakan?

- a. Iya
- b. Tidak

Alasannya:.....

.....

### C. MODAL (X3)

1. Berapa modal yang bapak/ibu/saudara/i keluarkan selama satu kali musim tanam?

Jawab:.....

.....

2. Apakah modal yang bapak/ibu/sdr/I peroleh dari modal sendiri?

- a. Iya
- b. Tidak

3. Apakah Modal yang bapak/ibu/sdr/I gunakan dari pinjaman?

- a. Iya
- b. Tidak

4. Barapa besaran pinjaman modal yang bapak butuhkan dalam budidaya padi tersebut?

Jawab:.....

.....

5. Bagaimana bapak/ibu/sdr/I mendapatkan modal untuk membeli bahan baku?

- a. Modal sendiri
- b. Bantuan pemerintah/Swasta
- c. Pemasok bahan baku

d. Pedagang pengumpul

**D. PUPUK (X4)**

1. Berapa banyak pupuk yang bapak/ibu/sdr/I gunakan dalam satu kali musim tanam?

Jawab:.....  
.....

2. Berapa harga beli pupuk yang bapak/ibu/sdr/I gunakan dalam/sak?\'

Jawab: .....  
.....

3. Berapa biaya yang bapak/ibu/sdr/I keluarkan untuk pembelian pupuk dalam satu kali musim tanam?

Jawab:.....  
.....

4. Apakah bapak/ibu/sdr/I menggunakan pupuk yang sama pada musin tanam berikutnya?

- a. Iya
- b. Tidak

5. Berapa kali bapak/ibu/saudara/I melakukan pemupukan selama satu kali musim tanam/

Jawab:.....  
.....

**E. PESTISIDA (X5)**

1. Berapa jumlah pestisida cair yang bapak/ibu/saudara/I gunakan dalam satu kali musim tanam?

Jawab:.....  
.....

2. Berapa jumlah pestisida serbuk yang bapak/ibu/saudara/I gunakan dalam satu kali musim tanam?

Jawab:.....  
.....

3. Berapa biaya yang bapak/ibu/saudara/I keluarkan untuk pembelian pestisida cair dalam satu kali musim tanam?

Jawab:.....  
.....

4. Berapa biaya yang bapak/ibu/saudara/I keluarkan untuk pembelian pestida serbuk dalam satu kali musim tanam?

Jawab:.....  
.....

5. Apakah bapak/ibu/saudara/I menggunakan pestisida yang sama pada musim tanam berikutnya?

- a. Iya
- b. Tidak

**F. TENAGA KERJA (X6)**

1. Berapa jumlah tenaga kerja yang bapak/ibu/saudara/I gunakan dalam proses produksi pada satu kali musim tanam?

Jawab:.....  
.....

2. Berapa biaya yang bapak/ibu/saudara/I keluarkan untuk tenaga kerja dalam satu kali musim tanam?

Jawab:.....  
.....

3. Apakah bapak/ibu/saudara/I dibantu oleh oranglain dalam proses produksi?

- a. Iya
- b. Tidak

4. Berapakah upah yang bapak/ibu/saudara/I berikan ?

Jawab:.....  
.....

5. Berapa alokasi waktu yang bapak/ibu/saudara/I gunakan oleh tenaga kerja pada proses produksi ?

- a. Pengolahan tanah:.....hari
- b. Pembenihan:.....hari
- c. Penanaman:.....hari
- d. Pemupukan:.....hari

e. Penyemprotan:.....hari

f. Pemanenan:.....hari

### G. PRODUKSI (Y)

1. Berapa banyak hasil panen yang bapak/ibu/saudara/I peroleh dalam satu kali musim panen?

Jawab:.....  
.....

2. Berapa pendapatan yang bapak/ibu/saudara/I peroleh dalam satu kali musim panen?

Jawab:.....  
.....

3. Berapa pendapatan bersih bapak/ibu/saudara/I peroleh dalam satu kali panen?

Jawab:.....  
.....

4. Berapa kali bapak/ibu/saudara/I panen dalam satu kali musim tanam?

Jawab:.....  
.....

5. Berapa harga jual padi bapak/ibu/saudara/I pada musim panen?

Jawab:.....  
.....

**Lampiran 2. Identitas Responden Petani Sawah dan Petani Ladang di  
Kecamatan Dolok Sigompulom Kabupaten Padang Lawas  
Utara**

**I. Data Responden Petani Sawah Kecamatan Dolok Sigompulom  
Kabupaten Padang Lawas Utara**

No.	Responden	Jenis Kelamin	KODE	Umur (Th)	Pendidikan	KODE	Lama Usaha
1.	Zulandri	Laki-laki	1	56	TS	1	15
2	Rumondang	Laki-laki	1	53	SD	2	12
3	M. Rizal	Laki-laki	1	45	SD	2	13
4	Tarman	Laki-laki	1	40	SD	2	10
5	Asmiani	Perempuan	2	42	SMP	3	8
6	Doli	Laki-laki	1	44	SMA	4	8
7	Susanti	Perempuan	2	39	SMP	3	8
8	Alriman	Laki-laki	1	40	SD	2	12
9	Wisnawati	Perempuan	2	43	SD	2	10
10	Adriman	Laki-laki	1	44	TS	1	12
11	Rohilda	Perempuan	2	45	TS	1	11
12	Wahyuddin	Laki-laki	1	60	SMP	3	15
13	Warham	Laki-laki	1	45	SD	2	12
14	Marhamah	Perempuan	2	44	SD	2	10
15	Zaylani	Laki-laki	1	43	SMP	3	8
16	Elidarti	Perempuan	2	42	SMA	4	8
17	Lisda	Perempuan	2	44	SD	2	8
18	Darwita	Perempuan	2	45	SD	2	8
19	Khairul Asra	Laki-laki	1	48	SD	2	8
20	Ridho	Laki-laki	1	50	SMP	3	9
21	Lathifa	Perempuan	2	52	SMP	3	8
22	Dani	Laki-laki	1	43	SMP	3	10
23	Rihaldi	Laki-laki	1	44	SMA	4	8
24	Desmawati	Perempuan	2	45	SD	2	8
25	Khairuman	Laki-laki	1	43	SD	2	8
26	Kamran	Laki-laki	1	45	SMP	3	8
27	Adnan	Laki-laki	1	40	SMP	3	6
28	Khudri	Laki-laki	1	44	SD	2	8
29	Cadis	Perempuan	2	37	SD	2	5
30	Ratna Wilis	Perempuan	2	40	SMP	3	8
31	M. Royhan	Laki-laki	1	43	SD	2	10
32	Rianulzam	Laki-laki	1	44	SMA	4	10

## II. Data Responden Petani Ladang Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara

No.	Responden	Jenis Kelamin	KODE	Umur (Th)	Pendidikan	KODE	Lama Usaha
1.	Sianul	Laki-laki	1	40	SD	2	10
2	Ahmad yani	Laki-laki	1	43	SD	2	12
3	Wardison	Laki-laki	1	44	SD	2	10
4	Harisman	Laki-laki	1	52	SD	2	15
5	Sukrina	Perempuan	2	50	SMP	3	12
6	Melinda	Perempuan	2	39	SD	2	8
7	Afrizal	Laki-laki	1	54	SMA	4	12
8	Siti rahmah	Perempuan	2	40	SMP	3	10
9	Dawin	Laki-laki	1	43	SMA	4	8
10	Zuhaila	Perempuan	2	44	SD	2	8
11	Wahab	Laki-laki	1	45	SD	2	8
12	Musriha	Perempuan	2	50	SD	2	10
13	Eliadri	Laki-laki	1	43	SMP	3	12
14	Sufyar	Laki-laki	1	43	SMP	3	8
15	Dehliani	Perempuan	2	45	SMP	3	12
16	Sofyan	Laki-laki	1	44	SD	2	12
17	Eko sutra	Laki-laki	1	53	SD	2	8
18	Nefrizal	Laki-laki	1	40	SD	2	8
19	Swandi	Laki-laki	1	37	SD	2	6
20	Martua	Laki-laki	1	39	SD	2	5
21	Alfian	Laki-laki	1	40	SD	2	10
22	Zurmiati	Perempuan	2	45	SMP	3	12
23	M. Adroni	Laki-laki	1	44	SMP	3	12
24	Ahmad	Laki-laki	1	43	SMA	4	15
25	Fatmi	Perempuan	2	45	SD	2	8
26	Inaldi	Laki-laki	1	50	TS	1	15
27	Dedi wandi	Laki-laki	1	53	TS	1	16
28	Fajri	Laki-laki	1	43	SD	2	10
29	Edi fitra	Laki-laki	1	34	SMP	3	6
30	Rahmadsyah	Laki-laki	1	39	SD	2	6
31	Jauhariah	Perempuan	2	40	TS	1	10
32	Asrin nahdi	Laki-laki	1	43	TS	1	10

**Lampiran 3. Data Hasil Kuesioner Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Dan Padi Ladang Di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara**

**1. Padi Sawah**

NO	RESPONDEN	LUAS LAHAN (X1)					BIBIT (X2)					MODAL (X3)					PUPUK (X4)					PESTISIDA (X5)					TENAGA KERJA (X6)					PRODUKSI (Y)											
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5							
1	Zulandri	1	1	0	Rp -	2	Rp 350.000,00	2	2	1	2	Rp 2.000.000,00	2	2	Rp -	1	5	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	1	2	6	1	0	Rp 250.000,00	Rp 200.000,00	1	1	2	Rp 600.000,00	1	Rp 50.000,00	6	3	1	0	0	0	0	Rp 9.000.000,00	Rp 5.500.000,00	1	Rp 300.000,00
2	Rumondang	1	1	0	Rp -	2	Rp 350.000,00	2	2	1	2	Rp 2.000.000,00	2	2	Rp -	1	5	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	1	2	6	1	0	Rp 250.000,00	Rp 200.000,00	1	1	2	Rp 600.000,00	1	Rp 50.000,00	6	3	1	0	0	0	0	Rp 9.000.000,00	Rp 5.500.000,00	1	Rp 300.000,00
3	M. Rizal	2	1	0	Rp -	2	Rp 650.000,00	3	2	1	2	Rp 3.000.000,00	2	2	Rp -	1	5	Rp 300.000,00	Rp 3.500.000,00	1	2	8	1	5	Rp 350.000,00	Rp 300.000,00	1	1	4	Rp 800.000,00	1	Rp 50.000,00	6	4	1	0	0	0	0	Rp 16.000.000,00	Rp 11.500.000,00	1	Rp 300.000,00
4	Tarman	2	1	0	Rp -	2	Rp 650.000,00	3	2	1	2	Rp 3.000.000,00	2	2	Rp -	1	5	Rp 300.000,00	Rp 3.500.000,00	1	2	8	1	5	Rp 350.000,00	Rp 300.000,00	1	1	4	Rp 800.000,00	1	Rp 50.000,00	8	4	1	0	0	0	0	Rp 16.000.000,00	Rp 11.500.000,00	1	Rp 300.000,00
5	Asmiani	1	1	0	Rp -	2	Rp 350.000,00	2	2	1	2	Rp 2.000.000,00	2	2	Rp -	1	5	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	1	2	6	1	0	Rp 250.000,00	Rp 200.000,00	1	1	2	Rp 600.000,00	1	Rp 50.000,00	6	3	1	0	0	0	0	Rp 9.000.000,00	Rp 5.500.000,00	1	Rp 300.000,00
6	Dolih	1	2	1	Rp 1.500.000,00	2	Rp 350.000,00	2	2	1	2	Rp 2.000.000,00	2	1	Rp 3.000.000,00	1	5	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	1	2	6	1	0	Rp 250.000,00	Rp 200.000,00	1	1	2	Rp 600.000,00	1	Rp 50.000,00	6	3	1	0	0	0	0	Rp 9.000.000,00	Rp 5.500.000,00	1	Rp 300.000,00
7	Sus	1	2	1	Rp -	2	Rp -	2	2	1	2	Rp -	2	1	Rp -	1	5	Rp -	Rp -	1	2	6	1	1	Rp -	Rp -	1	1	Rp -	1	Rp -	6	3	1	3	Rp -	Rp -	1	Rp -				

	anti			1.500.00 0,00	350.00 0,00	5			2.000.0 00,00		3.000.0 00,00		300.00 0,00	2.500.0 00,00		0	250.00 0,00	200.00 0,00	2	600.00 0,00		50.000 ,00	0	0	0	0	9.000.0 00,00	5.500.0 00,00		300.0 00,00
8	Alri man	2	1 0	Rp -	Rp 650.00 0,00	3	2 1 2		Rp 3.000.0 00,00	1 2	Rp -	2 5	Rp 300.00 0,00	Rp 3.500.0 00,00	1 2 8	1 5	Rp 350.00 0,00	Rp 300.00 0,00	1 4	Rp 800.00 0,00	1	Rp 50.000 ,00	8 4	1 4 0 0 0 0	0 0		Rp 16.000. 000,00	Rp 11.500. 000,00	1	Rp 300.0 00,00
9	Wis nawati	0	1 0	Rp -	Rp 200.00 0,00	1	5 2 1 2		Rp 1.500.0 00,00	1 2	Rp -	2 5	Rp 300.00 0,00	Rp 1.500.0 00,00	1 2 4 5		Rp 150.00 0,00	Rp 100.00 0,00	1 0	Rp 500.00 0,00	1	Rp 50.000 ,00	4 2 0 5 0 0	1 2 0 0 0 0	2 5 0 0		Rp 7.500.0 00,00	Rp 5.000.0 00,00	1	Rp 300.0 00,00
10	Adr iman	0	2 1	Rp 1.000.00 0,00	Rp 200.00 0,00	1	5 2 1 2		Rp 1.500.0 00,00	1 2	Rp -	2 5	Rp 300.00 0,00	Rp 1.500.0 00,00	1 2 4 5		Rp 150.00 0,00	Rp 100.00 0,00	1 0	Rp 500.00 0,00	1	Rp 50.000 ,00	4 2 0 5 0 0	1 2 0 0 0 0	2 5 0 0		Rp 7.500.0 00,00	Rp 5.000.0 00,00	1	Rp 300.0 00,00
11	Roh ilda	1	2 1	Rp 1.500.00 0,00	Rp 350.00 0,00	2	5 2 1 2		Rp 2.000.0 00,00	2 1	Rp 3.000.0 00,00	1 5	Rp 300.00 0,00	Rp 2.500.0 00,00	1 2 6	1 0	Rp 250.00 0,00	Rp 200.00 0,00	1 2	Rp 600.00 0,00	1	Rp 50.000 ,00	6 3	1 3 0 0 0 0	3 0 0 0		Rp 9.000.0 00,00	Rp 5.500.0 00,00	1	Rp 300.0 00,00
12	Wah yuddin	1	2 1	Rp 1.500.00 0,00	Rp 350.00 0,00	2	5 2 1 2		Rp 2.000.0 00,00	2 1	Rp 3.000.0 00,00	1 5	Rp 300.00 0,00	Rp 2.500.0 00,00	1 2 6	1 0	Rp 250.00 0,00	Rp 200.00 0,00	1 2	Rp 600.00 0,00	1	Rp 50.000 ,00	6 3	1 3 0 0 0 0	3 0 0 0		Rp 9.000.0 00,00	Rp 5.500.0 00,00	1	Rp 300.0 00,00
13	Wah am	1	2 1	Rp 1.500.00 0,00	Rp 350.00 0,00	2	5 2 1 2		Rp 2.000.0 00,00	2 1	Rp 3.000.0 00,00	1 5	Rp 300.00 0,00	Rp 2.500.0 00,00	1 2 6	1 0	Rp 250.00 0,00	Rp 200.00 0,00	1 2	Rp 600.00 0,00	1	Rp 50.000 ,00	6 3	1 3 0 0 0 0	3 0 0 0		Rp 9.000.0 00,00	Rp 5.500.0 00,00	1	Rp 300.0 00,00
14	Mar hamah	2	2 1	Rp 2.000.00 0,00	Rp 650.00 0,00	3	5 2 1 2		Rp 3.000.0 00,00	2 1	Rp 3.000.0 00,00	1 5	Rp 300.00 0,00	Rp 3.500.0 00,00	1 2 4 5		Rp 350.00 0,00	Rp 300.00 0,00	1 4	Rp 800.00 0,00	1	Rp 50.000 ,00	8 4	1 4 0 0 0 0	4 0 0 0		Rp 16.000. 000,00	Rp 11.500. 000,00	1	Rp 300.0 00,00

15	Zaylani	0521	Rp 1.000.000,00	1	Rp 200.000,00	15212	Rp 1.500.000,00	11	Rp 3.000.000,00	25	Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00	1245	Rp 150.000,00	Rp 100.000,00	110	Rp 500.000,00	1	Rp 50.000,00	4205	1000	2500	Rp 7.500.000,00	Rp 5.000.000,00	1	Rp 300.000,00
16	Elidarti	0510	Rp -	1	Rp 200.000,00	15212	Rp 1.500.000,00	12	Rp -	25	Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00	1245	Rp 150.000,00	Rp 100.000,00	110	Rp 500.000,00	1	Rp 50.000,00	4205	1000	2500	Rp 7.500.000,00	Rp 5.000.000,00	1	Rp 300.000,00
17	Lisda	210	Rp -	2	Rp 650.000,00	35212	Rp 3.000.000,00	22	Rp -	15	Rp 300.000,00	Rp 3.500.000,00	12815	Rp 350.000,00	Rp 300.000,00	114	Rp 800.000,00	1	Rp 50.000,00	804	1000	4000	Rp 16.000.000,00	Rp 11.500.000,00	1	Rp 300.000,00
18	Darwita	110	Rp -	2	Rp 350.000,00	25212	Rp 2.000.000,00	22	Rp -	15	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	12610	Rp 250.000,00	Rp 200.000,00	112	Rp 600.000,00	1	Rp 50.000,00	603	1000	3000	Rp 9.000.000,00	Rp 5.500.000,00	1	Rp 300.000,00
19	Khairul Asra	110	Rp -	2	Rp 350.000,00	25212	Rp 2.000.000,00	22	Rp -	15	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	12610	Rp 250.000,00	Rp 200.000,00	112	Rp 600.000,00	1	Rp 50.000,00	603	1000	3000	Rp 9.000.000,00	Rp 5.500.000,00	1	Rp 300.000,00
20	Ridho	0510	Rp -	1	Rp 200.000,00	15212	Rp 1.500.000,00	12	Rp -	25	Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00	1245	Rp 150.000,00	Rp 100.000,00	110	Rp 500.000,00	1	Rp 50.000,00	4205	1000	2500	Rp 7.500.000,00	Rp 5.000.000,00	1	Rp 300.000,00
21	Latifa	121	Rp 1.500.000,00	2	Rp 350.000,00	25212	Rp 2.000.000,00	21	Rp 3.000.000,00	15	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	12610	Rp 250.000,00	Rp 200.000,00	112	Rp 600.000,00	1	Rp 50.000,00	603	1000	3000	Rp 9.000.000,00	Rp 5.500.000,00	1	Rp 300.000,00
22	Dani	221	Rp 2.000.000,00	2	Rp 650.000,00	35212	Rp 3.000.000,00	21	Rp 3.000.000,00	15	Rp 300.000,00	Rp 3.500.000,00	12815	Rp 350.000,00	Rp 300.000,00	114	Rp 800.000,00	1	Rp 50.000,00	804	1000	4000	Rp 16.000.000,00	Rp 11.500.000,00	1	Rp 300.000,00

		a			0,00				0,00						0,00	0,00			0,00				0	0	000,00	000,00		00,00																	
23	Rihaldi	05	2	1	Rp 1.000.000,00	1			Rp 200.000,00	1	5	2	1	2	Rp 1.500.000,00	1	1		Rp 3.000.000,00	2	5	Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00	1	2	4	1	0	Rp 150.000,00	Rp 100.000,00	1	1	0	Rp 500.000,00	1		Rp 50.000,00	4	2	1	2	Rp 7.500.000,00	Rp 4.750.000,00	1	Rp 300.000,00
24	Desmawati	1	2	1	Rp 1.500.000,00	2			Rp 350.000,00	2	5	2	1	2	Rp 2.000.000,00	2	1		Rp 3.000.000,00	1	5	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	1	2	6	1	0	Rp 250.000,00	Rp 200.000,00	1	1	2	Rp 600.000,00	1		Rp 50.000,00	6	3	1	3	Rp 9.000.000,00	Rp 5.500.000,00	1	Rp 300.000,00
25	Khairuman	1	2	1	Rp 1.500.000,00	2			Rp 350.000,00	2	5	2	1	2	Rp 2.000.000,00	2	1		Rp 3.000.000,00	1	5	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	1	2	6	1	0	Rp 250.000,00	Rp 200.000,00	1	1	2	Rp 600.000,00	1		Rp 50.000,00	6	3	1	3	Rp 9.000.000,00	Rp 5.500.000,00	1	Rp 300.000,00
26	Kamran	1	1	0	Rp -	2			Rp 350.000,00	2	5	2	1	2	Rp 2.000.000,00	2	2		Rp -	1	5	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	1	2	6	1	0	Rp 250.000,00	Rp 200.000,00	1	1	2	Rp 600.000,00	1		Rp 50.000,00	6	3	1	3	Rp 9.000.000,00	Rp 5.500.000,00	1	Rp 300.000,00
27	Adnan	05	1	0	Rp -	2			Rp 200.000,00	1	5	2	1	2	Rp 1.500.000,00	1	2		Rp -	2	5	Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00	1	2	4	5	Rp 150.000,00	Rp 100.000,00	1	1	0	Rp 500.000,00	1		Rp 50.000,00	4	2	1	2	Rp 9.000.000,00	Rp 6.500.000,00	1	Rp 300.000,00	
28	Khudri	2	2	1	Rp 2.000.000,00	2			Rp 650.000,00	3	5	2	1	2	Rp 3.000.000,00	2	1		Rp 3.000.000,00	1	5	Rp 300.000,00	Rp 3.500.000,00	1	2	8	1	0	Rp 350.000,00	Rp 300.000,00	1	1	4	Rp 800.000,00	1		Rp 50.000,00	8	4	1	4	Rp 16.000.000,00	Rp 11.500.000,00	1	Rp 300.000,00
29	Cadis	1	2	1	Rp 1.500.000,00	2			Rp 350.000,00	2	0	2	1	2	Rp 2.000.000,00	2	2		Rp -	1	5	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	1	2	6	1	0	Rp 250.000,00	Rp 200.000,00	1	1	2	Rp 600.000,00	1		Rp 50.000,00	6	3	1	3	Rp 9.000.000,00	Rp 5.500.000,00	1	Rp 300.000,00
3	Rat	0	1	0	Rp	1			Rp	1	2	1	2	Rp	1	2		Rp	2	5	Rp	Rp	1	2	4	5	Rp	Rp	1	1		Rp	1		Rp	6	3	1	3	Rp	Rp	1	Rp		



	son				-	400.000,00	0			2.500.000,00			-		300.000,00	2.500.000,00		5	300.000,00	250.000,00		2	600.000,00	50.000,00	0,500,00	12.250.000,00	9.500.000,00	300.000,00						
4	Harisman	2	1	0	Rp -	Rp 400.000,00	3	2	1	2	Rp 1.500.000,00	1	2	Rp -	Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00	1	2	8	5	Rp 300.000,00	Rp 250.000,00	1	2	Rp 600.000,00	Rp 50.000,00	7,305	35	00	Rp 12.250.000,00	Rp 9.500.000,00	1	Rp 300.000,00	
5	Sukrina	1	1	0	Rp -	Rp 300.000,00	2	0	2	1	2	Rp 1.500.000,00	1	2	Rp -	Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00	1	2	6	0	Rp 200.000,00	Rp 150.000,00	1	0	Rp 500.000,00	Rp 50.000,00	5,205	25	00	Rp 6.250.000,00	Rp 3.500.000,00	1	Rp 300.000,00
6	Melinda	1	1	0	Rp -	Rp 300.000,00	2	0	2	1	2	Rp 1.500.000,00	1	2	Rp -	Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00	1	2	6	0	Rp 200.000,00	Rp 150.000,00	1	0	Rp 500.000,00	Rp 50.000,00	5,205	25	00	Rp 6.250.000,00	Rp 3.500.000,00	1	Rp 300.000,00
7	Afrizal	0,5	2	1	Rp 500.000,00	Rp 200.000,00	1	0	1	1	2	Rp 1.000.000,00	2	1	Rp 3.000.000,00	Rp 300.000,00	Rp 1.000.000,00	1	2	4	5	Rp 100.000,00	Rp 50.000,00	1	8	Rp 400.000,00	Rp 50.000,00	3,020	10	20	Rp 4.000.000,00	Rp 1.250.000,00	1	Rp 300.000,00
8	Siti Rahmah	1	1	0	Rp -	Rp 300.000,00	2	0	2	1	2	Rp 1.500.000,00	1	2	Rp -	Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00	1	2	6	0	Rp 200.000,00	Rp 150.000,00	1	0	Rp 500.000,00	Rp 50.000,00	5,205	25	00	Rp 6.250.000,00	Rp 2.750.000,00	1	Rp 300.000,00
9	Dawin	1	1	0	Rp -	Rp 300.000,00	2	0	2	1	2	Rp 1.500.000,00	1	2	Rp -	Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00	1	2	6	0	Rp 200.000,00	Rp 150.000,00	1	0	Rp 500.000,00	Rp 50.000,00	5,205	25	00	Rp 6.250.000,00	Rp 2.750.000,00	1	Rp 300.000,00
10	Zuhaila	2	1	0	Rp -	Rp 400.000,00	3	0	2	1	2	Rp 2.500.000,00	1	2	Rp -	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	1	2	8	5	Rp 300.000,00	Rp 250.000,00	1	2	Rp 600.000,00	Rp 50.000,00	7,305	35	00	Rp 12.250.000,00	Rp 9.500.000,00	1	Rp 300.000,00
11	Waha	0,2	2	1	Rp -	Rp 200.000,00	1	2	1	2	Rp 1.000.000,00	2	1	Rp -	Rp 200.000,00	Rp 1.000.000,00	1	2	4	5	Rp 100.000,00	Rp 50.000,00	1	8	Rp 400.000,00	Rp 50.000,00	3,020	10	20	Rp 4.000.000,00	Rp 1.250.000,00	1	Rp 300.000,00	

1	b	5		500.000,00	200.000,00	0			1.000.000,00		3.000.000,00		300.000,00	1.000.000,00		100.000,00	50.000,00		400.000,00	50.000,00	0	00	00	4.000.000,00	1.250.000,00		300.000,00		
1	Musr	0		Rp 500.000,00	Rp 200.000,00	1			Rp 1.000.000,00		Rp 3.000.000,00		Rp 300.000,00	Rp 1.000.000,00		Rp 100.000,00	Rp 50.000,00		Rp 400.000,00	Rp 50.000,00	3	10	20	Rp 4.000.000,00	Rp 1.250.000,00		Rp 300.000,00		
2	iha	5	2	1		0	1	1	2	2	1	0	2	5	1	2	4	6	1	8	1	0	2	00	00	1	00,00		
1	Eliad	1		Rp -	Rp 300.000,00	2			Rp 1.500.000,00		Rp -		Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00		Rp 200.000,00	Rp 150.000,00		Rp 500.000,00	Rp 50.000,00	5	2	10	25	Rp 6.250.000,00	Rp 3.500.000,00		Rp 300.000,00	
3	ri	1	1	0		0	1	1	2	1	2	-	1	5	1	2	6	0	1	0	1	0	5	00	00	1	00,00		
1	Sufya	1		Rp -	Rp 300.000,00	2			Rp 1.500.000,00		Rp -		Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00		Rp 200.000,00	Rp 150.000,00		Rp 500.000,00	Rp 50.000,00	5	2	10	25	Rp 6.250.000,00	Rp 2.750.000,00		Rp 300.000,00	
4	r	1	1	0		0	1	1	2	1	2	-	1	5	1	2	6	0	1	0	1	0	5	00	00	1	00,00		
1	Dehli	1		Rp -	Rp 300.000,00	2			Rp 1.500.000,00		Rp -		Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00		Rp 200.000,00	Rp 150.000,00		Rp 500.000,00	Rp 50.000,00	5	2	10	25	Rp 6.250.000,00	Rp 3.500.000,00		Rp 300.000,00	
5	ani	1	1	0		0	1	1	2	1	2	-	1	5	1	2	6	0	1	0	1	0	5	00	00	1	00,00		
1	Sofya	1		Rp -	Rp 300.000,00	2			Rp 1.500.000,00		Rp -		Rp 300.000,00	Rp 1.500.000,00		Rp 200.000,00	Rp 150.000,00		Rp 500.000,00	Rp 50.000,00	5	2	10	25	Rp 6.250.000,00	Rp 2.750.000,00		Rp 300.000,00	
6	n	1	1	0		0	1	1	2	1	2	-	1	5	1	2	6	0	1	0	1	0	5	00	00	1	00,00		
1	Eko	0		Rp 1.000.000,00	Rp 200.000,00	1			Rp 1.000.000,00		Rp 3.000.000,00		Rp 300.000,00	Rp 1.000.000,00		Rp 100.000,00	Rp 50.000,00		Rp 400.000,00	Rp 50.000,00	3	10	20	Rp 4.000.000,00	Rp 500.000,00		Rp 300.000,00		
7	sutra	5	2	1		0	1	1	2	2	1	0	2	5	1	2	4	5	1	8	1	0	2	00	00	1	00,00		
1	Nefri	0		Rp 1.000.000,00	Rp 200.000,00	1			Rp 1.000.000,00		Rp 3.000.000,00		Rp 300.000,00	Rp 1.000.000,00		Rp 100.000,00	Rp 50.000,00		Rp 400.000,00	Rp 50.000,00	3	10	20	Rp 4.000.000,00	Rp 500.000,00		Rp 300.000,00		
8	zal	5	2	1		0	2	1	2	2	1	0	2	5	1	2	4	5	1	8	1	0	2	00	00	1	00,00		
1	Swan	0	2	1		1	1	1	2	2	1	1	2	5	1	2	4	5	1	8	1	3	2	10	20	Rp	Rp	1	Rp

9	di	5			500.0 00,00	200.0 00,00	0			1.000. 000,0 0		3.000. 000,0 0		300.0 00,00	1.000. 000,0 0		100.0 00,00	50.00 0,00		400.0 00,00		50.00 0,00	0		00	00	4.000.0 00,00	1.250.0 00,00		300.0 00,00							
20	Martua	1	1	0	Rp -	Rp 300.0 00,00	2	0	2	1	2	Rp 1.500. 000,0 0	1	2	Rp -	1	5	Rp 300.0 00,00	Rp 1.500. 000,0 0	1	2	6	0	Rp 200.0 00,00	Rp 150.0 00,00	1	0	Rp 500.0 00,00	Rp 50.00 0,00	3	2	10	25	Rp 6.250.0 00,00	Rp 3.500.0 00,00	1	Rp 300.0 00,00
21	Alfian	1	1	0	Rp -	Rp 300.0 00,00	2	0	1	1	2	Rp 1.500. 000,0 0	1	2	Rp -	1	5	Rp 300.0 00,00	Rp 1.500. 000,0 0	1	2	6	0	Rp 200.0 00,00	Rp 150.0 00,00	1	0	Rp 500.0 00,00	Rp 50.00 0,00	5	2	10	25	Rp 6.250.0 00,00	Rp 3.500.0 00,00	1	Rp 300.0 00,00
22	Zurm iati	1	1	0	Rp -	Rp 300.0 00,00	2	0	1	1	2	Rp 2.000. 000,0 0	1	2	Rp -	1	5	Rp 300.0 00,00	Rp 2.000. 000,0 0	1	2	6	0	Rp 200.0 00,00	Rp 150.0 00,00	1	0	Rp 500.0 00,00	Rp 50.00 0,00	5	2	10	25	Rp 6.250.0 00,00	Rp 2.750.0 00,00	1	Rp 300.0 00,00
23	M. Adroni	2	1	0	Rp -	Rp 400.0 00,00	3	0	1	1	2	Rp 2.500. 000,0 0	1	2	Rp -	1	5	Rp 300.0 00,00	Rp 2.500. 000,0 0	1	2	8	5	Rp 300.0 00,00	Rp 250.0 00,00	1	2	Rp 600.0 00,00	Rp 50.00 0,00	7	3	10	35	Rp 12.250. 000,00	Rp 9.500.0 00,00	1	Rp 300.0 00,00
24	Ahmad	0,5	2	1	Rp 500.0 00,00	Rp 200.0 00,00	1	0	2	1	2	Rp 1.000. 000,0 0	2	1	Rp 3.000. 000,0 0	2	5	Rp 300.0 00,00	Rp 1.000. 000,0 0	1	2	4	5	Rp 100.0 00,00	Rp 50.00 0,00	1	8	Rp 400.0 00,00	Rp 50.00 0,00	3	3	10	20	Rp 4.000.0 00,00	Rp 1.250.0 00,00	1	Rp 300.0 00,00
25	Fatmi	0,5	1	0	Rp -	Rp 200.0 00,00	1	0	1	1	2	Rp 1.000. 000,0 0	1	2	Rp -	1	5	Rp 300.0 00,00	Rp 1.000. 000,0 0	1	2	4	5	Rp 100.0 00,00	Rp 50.00 0,00	1	8	Rp 400.0 00,00	Rp 50.00 0,00	3	3	10	20	Rp 4.000.0 00,00	Rp 500.00 0,00	1	Rp 300.0 00,00
26	Inaldi	2	2	1	Rp 1.000. 000,00	Rp 400.0 00,00	3	0	1	1	2	Rp 2.500. 000,0 0	2	1	Rp 3.000. 000,0 0	2	5	Rp 300.0 00,00	Rp 2.500. 000,0 0	1	2	8	5	Rp 300.0 00,00	Rp 250.0 00,00	1	2	Rp 600.0 00,00	Rp 50.00 0,00	6	3	10	35	Rp 12.250. 000,00	Rp 8.750.0 00,00	1	Rp 300.0 00,00
2	Dedi	2	1	0	Rp	Rp	3	1	1	2	Rp	1	2	Rp	1	5	Rp	Rp	1	2	8	1	Rp	Rp	1	1	Rp	1	Rp	6	3	10	35	Rp	Rp	1	Rp

7	wandi				-	400.000,00	0			2.500.000,00		-		300.000,00	2.500.000,00	5	300.000,00	250.000,00	2	600.000,00	50.000,00	0,500	00	12.250.000,00	9.500.000,00	300.000,00
28	Fajri	2			Rp -	Rp 400.000,00	3	2	1	2	Rp 2.500.000,00		Rp -	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	1	Rp 300.000,00	Rp 250.000,00	1	Rp 600.000,00	Rp 50.000,00	3,605	1035	Rp 12.250.000,00	Rp 9.500.000,00	Rp 300.000,00
29	Edi fitra	2			Rp -	Rp 400.000,00	3	0	1	2	Rp 2.500.000,00		Rp -	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	1	Rp 300.000,00	Rp 250.000,00	1	Rp 600.000,00	Rp 50.000,00	3,605	1035	Rp 12.250.000,00	Rp 8.750.000,00	Rp 300.000,00
30	Rah madsyah	0,5			Rp 1.000.000,00	Rp 200.000,00	1	0	1	2	Rp 1.000.000,00		Rp 3.000.000,00	Rp 300.000,00	Rp 1.000.000,00		Rp 100.000,00	Rp 50.000,00		Rp 400.000,00	Rp 50.000,00	2,305	1025	Rp 6.250.000,00	Rp 2.750.000,00	Rp 300.000,00
31	Jauhariah	0,5			Rp 1.000.000,00	Rp 200.000,00	1	0	1	2	Rp 1.000.000,00		Rp 3.000.000,00	Rp 300.000,00	Rp 1.000.000,00		Rp 100.000,00	Rp 50.000,00		Rp 400.000,00	Rp 50.000,00	2,305	1025	Rp 6.250.000,00	Rp 2.750.000,00	Rp 300.000,00
32	Asrinahdi	2			Rp -	Rp 400.000,00	3	0	1	2	Rp 2.500.000,00		Rp -	Rp 300.000,00	Rp 2.500.000,00	1	Rp 300.000,00	Rp 250.000,00	1	Rp 600.000,00	Rp 50.000,00	3,705	1035	Rp 1.050.000,00	Rp 1.047.250.000,00	Rp 300.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>36</b>	<b>43</b>	<b>11</b>	<b>Rp 8.500.000,00</b>	<b>Rp 9.400.000,00</b>	<b>62</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>Rp 51.000.000,00</b>		<b>Rp 33.000.000,00</b>	<b>19.600.000,00</b>	<b>Rp 51.000.000,00</b>	<b>13</b>	<b>Rp 6.200.000,00</b>	<b>Rp 4.600.000,00</b>	<b>32</b>	<b>Rp 15.800.000,00</b>	<b>Rp 1.600.000,00</b>	<b>148</b>	<b>380</b>	<b>Rp 1.271.500.000,00</b>	<b>Rp 1.173.000.000,00</b>	<b>Rp 9.600.000,00</b>

### Lampiran 4. Data Persebaran Frekuensi Petani Padi Sawah dan Petani Padi Ladang di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara

#### 1. Petani Padi Sawah

##### Statistics

		Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan Terakhir	Lama Usaha
N	Valid	32	32	32	32
	Missing	0	0	0	0

##### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	20	62.5	62.5	62.5
	Perempuan	12	37.5	37.5	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

##### Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	37	1	3.1	3.1	3.1
	39	1	3.1	3.1	6.3
	40	4	12.5	12.5	18.8
	42	2	6.3	6.3	25.0
	43	5	15.6	15.6	40.6
	44	7	21.9	21.9	62.5
	45	6	18.8	18.8	81.3
	48	1	3.1	3.1	84.4
	50	1	3.1	3.1	87.5
	52	1	3.1	3.1	90.6
	53	1	3.1	3.1	93.8
	56	1	3.1	3.1	96.9
	60	1	3.1	3.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

##### Pendidikan Terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Sekolah	3	9.4	9.4	9.4
	SD	15	46.9	46.9	56.3
	SMP	10	31.3	31.3	87.5
	SMA	4	12.5	12.5	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

##### Lama Usaha

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	1	3.1	3.1	3.1
	6	1	3.1	3.1	6.3
	8	15	46.9	46.9	53.1
	9	1	3.1	3.1	56.3

10	6	18.8	18.8	75.0
11	1	3.1	3.1	78.1
12	4	12.5	12.5	90.6
13	1	3.1	3.1	93.8
15	2	6.3	6.3	100.0
Total	32	100.0	100.0	

## 2. Petani Padi Ladang

### Statistics

		Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan Terakhir	Lama Usaha
N	Valid	32	32	32	32
	Missing	0	0	0	0

### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	23	71.9	71.9	71.9
	Perempuan	9	28.1	28.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

### Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	34	1	3.1	3.1	3.1
	37	1	3.1	3.1	6.3
	39	3	9.4	9.4	15.6
	40	5	15.6	15.6	31.3
	43	7	21.9	21.9	53.1
	44	4	12.5	12.5	65.6
	45	4	12.5	12.5	78.1
	50	3	9.4	9.4	87.5
	52	1	3.1	3.1	90.6
	53	2	6.3	6.3	96.9
	54	1	3.1	3.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

### Pendidikan Terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Sekolah	4	12.5	12.5	12.5
	SD	17	53.1	53.1	65.6
	SMP	8	25.0	25.0	90.6
	SMA	3	9.4	9.4	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

### Lama Usaha

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	1	3.1	3.1	3.1
	6	3	9.4	9.4	12.5
	8	8	25.0	25.0	37.5
	10	8	25.0	25.0	62.5
	12	8	25.0	25.0	87.5
	15	3	9.4	9.4	96.9

16	1	3.1	3.1	100.0
Total	32	100.0	100.0	



**Lampiran 5. Data Distribusi Frekuensi Variabel Faktor Faktor Yang mempengaruhi Produksi Padi Sawah dan Padi Ladang Di Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara.**

**1. Data Distribusi Frekuensi Padi Sawah**

**a. Luas Lahan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.5	15	46,9	46,9	46,9
	1.0	17	53,1	53,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**b. Bibit**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12.0	11	34,4	34,4	34,4
	16.0	4	12,5	12,5	46,9
	18.0	2	6,3	6,3	53,1
	20.0	9	28,1	28,1	81,3
	30.0	2	6,3	6,3	87,5
	35.0	4	12,5	12,5	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**c. Modal**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1225000.0	1	3,1	3,1	3,1
	1250000.0	1	3,1	3,1	6,3
	1500000.0	5	15,6	15,6	21,9
	1750000.0	4	12,5	12,5	34,4
	1800000.0	2	6,3	6,3	40,6
	2000000.0	4	12,5	12,5	53,1
	2250000.0	6	18,8	18,8	71,9
	2500000.0	3	9,4	9,4	81,3
	2700000.0	1	3,1	3,1	84,4
	2750000.0	2	6,3	6,3	90,6
	3000000.0	1	3,1	3,1	93,8
	3250000.0	1	3,1	3,1	96,9
	3750000.0	1	3,1	3,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**d. Pupuk**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1000000.0	15	46,9	46,9	46,9
	2000000.0	17	53,1	53,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

**e. Pestisida**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	250000.0	15	46,9	46,9	46,9
	450000.0	17	53,1	53,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

## f. Tenaga Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	500000.0	13	40,6	40,6	40,6
	600000.0	19	59,4	59,4	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

## g. Produksi Padi Sawah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2200.0	1	3,1	3,1	3,1
	2300.0	1	3,1	3,1	6,3
	2400.0	5	15,6	15,6	21,9
	2500.0	4	12,5	12,5	34,4
	2600.0	2	6,3	6,3	40,6
	2800.0	3	9,4	9,4	50,0
	3000.0	5	15,6	15,6	65,6
	3200.0	2	6,3	6,3	71,9
	3500.0	6	18,8	18,8	90,6
	3600.0	3	9,4	9,4	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

## 2. Data Distribusi Frekuensi Padi Ladang

## a. Luas Lahan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.5	18	56,3	56,3	56,3
	1.0	14	43,8	43,8	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

## b. Bibit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10.0	6	18,8	18,8	18,8
	12.0	11	34,4	34,4	53,1
	14.0	1	3,1	3,1	56,3
	18.0	6	18,8	18,8	75,0
	20.0	8	25,0	25,0	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

## c. Modal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1000000.0	1	3,1	3,1	3,1
	1500000.0	12	37,5	37,5	40,6
	1700000.0	1	3,1	3,1	43,8
	1750000.0	1	3,1	3,1	46,9
	1800000.0	2	6,3	6,3	53,1
	1850000.0	1	3,1	3,1	56,3
	2000000.0	5	15,6	15,6	71,9
	2300000.0	2	6,3	6,3	78,1
	2500000.0	4	12,5	12,5	90,6
	2700000.0	1	3,1	3,1	93,8
	2800000.0	1	3,1	3,1	96,9
	2950000.0	1	3,1	3,1	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

d. Pupuk

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1000000.0	18	56,3	56,3	56,3
2000000.0	14	43,8	43,8	100,0
Total	32	100,0	100,0	

e. Pestisida

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 250000.0	18	56,3	56,3	56,3
450000.0	14	43,8	43,8	100,0
Total	32	100,0	100,0	

f. Tenaga Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 350000.0	18	56,3	56,3	56,3
500000.0	14	43,8	43,8	100,0
Total	32	100,0	100,0	

g. Produksi Padi Ladang

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2100.0	2	6,3	6,3	6,3
2200.0	9	28,1	28,1	34,4
2300.0	4	12,5	12,5	46,9
2400.0	2	6,3	6,3	53,1
2500.0	1	3,1	3,1	56,3
3200.0	1	3,1	3,1	59,4
3400.0	2	6,3	6,3	65,6
3500.0	3	9,4	9,4	75,0
3600.0	7	21,9	21,9	96,9
3700.0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	

### Lampiran 6. Data Analisis Uji Beda Rata-Rata Sample T-Test

Responden	Produksi		Kode	
	Padi Sawah	Padi Ladang	Padi Sawah	Padi Ladang
1	3500	2800	1,0	2,0
2	3000	3000	1,0	2,0
3	3000	1600	1,0	2,0
4	2600	2200	1,0	2,0
5	3000	1800	1,0	2,0
6	3600	1600	1,0	2,0
7	3200	1800	1,0	2,0
8	2800	3000	1,0	2,0
9	2400	3000	1,0	2,0
10	2800	1800	1,0	2,0
11	3500	1600	1,0	2,0
12	3000	1800	1,0	2,0
13	3000	1800	1,0	2,0
14	2800	3000	1,0	2,0
15	2500	1600	1,0	2,0
16	2400	3000	1,0	2,0
17	2400	2600	1,0	2,0
18	3600	2600	1,0	2,0
19	3500	1500	1,0	2,0
20	2400	1800	1,0	2,0
21	3500	1800	1,0	2,0
22	2400	3000	1,0	2,0
23	2500	1600	1,0	2,0
24	3600	1600	1,0	2,0
25	3500	1600	1,0	2,0
26	2200	2800	1,0	2,0
27	2600	1800	1,0	2,0
28	2500	1800	1,0	2,0

29	3200	3000	1,0	2,0
30	2300	2700	1,0	2,0
31	2500	2800	1,0	2,0
32	3500	1600	1,0	2,0

### Hasil Uji Beda Rata-Rata Sample T-Test

#### Group Statistics

PETANI		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PRODUKSI PADI SAWAH DAN PADI LADANG	PETANI PADI SAWAH	32	2915,6250	468,42865	82,80727
	PETANI PADI LADANG	32	2187,5000	593,92082	104,99136

#### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
PRODUKSI PADI SAWAH DAN PADI LADANG	Equal variances assumed	8,284	,005	5,445	62	,000	728,12500	133,71697	460,82858	995,42142
	Equal variances not assumed			5,445	58,807	,000	728,12500	133,71697	460,53961	995,71039

**Lampiran 7. Data Hasil Uji Analisis Cobb-Doughlass**

**A. COBB DOUGLAS PETANI PADI SAWAH**

RESPONDEN	LUAS LAHAN (X1)	LUAS LAHAN (M)	LOG X1	BIBIT (X2)	LOG X2	MODAL (X3)	LOG X3	PUPUK (X4)	LOG X4	PESTISIDA (X5)	LOG X5	TENAGA KERJA (X6)	LOG X6	PRODUKSI (Y)	LOG Y
1	1	1000	3	350000	5.5	2000000	6.3	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3500	3.54
2	1	1000	3	350000	5.5	2000000	6.3	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	3000	3.47
3	1	1000	3	350000	5.5	2750000	6.4	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3000	3.47
4	0,5	500	2.7	200000	5.3	3000000	6.5	1000000	6	250000	5.39	600000	5.77	2600	3.41
5	1	1000	3	350000	5.5	2000000	6.3	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3000	3.47
6	1	1000	3	350000	5.5	2250000	6.35	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3600	3.55
7	1	1000	3	350000	5.5	2250000	6.35	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3200	3.50
8	0.5	500	2.7	200000	5.3	1750000	6.24	1000000	6	250000	5.39	500000	5.69	2800	3.44
9	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	500000	5.69	2400	3.38
10	0.5	500	2.7	200000	5.3	1750000	6.24	1000000	6	250000	5.39	500000	5.69	2800	3.44
11	1	1000	3	350000	5.5	2250000	6.35	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3500	3.54
12	1	1000	3	350000	5.5	2250000	6.35	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3000	3.47
13	1	1000	3	350000	5.5	2250000	6.35	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3000	3.47
14	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	500000	5.69	2800	3.44
15	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	500000	5.69	2500	3.39
16	0,5	500	2.7	200000	5.3	2500000	6.39	1000000	6	250000	5.39	600000	5.77	2400	3.38
17	0.5	500	2.7	200000	5.3	1225000	6.39	1000000	6	250000	5.39	500000	5.69	2400	3.38
18	1	1000	3	350000	5.5	1500000	6.17	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3600	3.55
19	1	1000	3	350000	5.5	1750000	6.24	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3500	3.54
20	0.5	500	2.7	200000	5.3	1250000	6.09	1000000	6	250000	5.39	500000	5.69	2400	3.38
21	1	1000	3	350000	5.5	3250000	6.51	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3500	3.54
22	0.5	500	2.7	200000	5.3	2000000	6.3	1000000	6	250000	5.39	500000	5.69	2400	3.38
23	0.5	500	2.7	200000	5.3	2500000	6.39	1000000	6	250000	5.39	500000	5.69	2500	3.39
24	1	1000	3	350000	5.5	2750000	6.4	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3600	3.55
25	1	1000	3	350000	5.5	2700000	6.43	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3500	3.54
26	1	1000	3	350000	5.5	1800000	6.25	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	2200	3.34
27	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	500000	5.69	2600	3.41
28	0,5	500	2.7	200000	5.3	3750000	6.57	1000000	6	250000	5.39	600000	5.77	2500	3.39
29	1	1000	3	350000	5.5	2250000	6.35	2000000	6.30	450000	5.65	600000	5.77	3200	3.50
30	0,5	500	2.7	200000	5.3	1800000	6.25	1000000	6	250000	5.39	600000	5.77	2300	3.36
31	0.5	500	2.7	200000	5.3	1750000	6.24	1000000	6	250000	5.39	500000	5.69	2500	3.39
32	1	1000	3	350000	5.5	2500000	6.39	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	3500	3.54

**A. COBB DOUGLAS PETANI PADI LADANG**

RESPONDEN	LUAS LAHAN (X1)	LUAS LAHAN (M)	LOG X1	BIBIT (X2)	LOG X2	MODAL (X3)	LOG X3	PUPUK (X4)	LOG X4	PESTISIDA (X5)	LOG X5	TENAGA KERJA (X6)	LOG X6	PRODUKSI (Y)	LOG Y
1	1	1000	3	350000	5.5	2000000	6.3	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	2800	3.44
2	1	1000	3	350000	5.5	2500000	6.39	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	3000	3.47
3	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1600	3.20
4	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	2200	3.34
5	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1800	3.25
6	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1600	3.20
7	0.5	500	2.7	200000	5.3	1750000	6.24	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1800	3.25
8	1	1000	3	350000	5.5	2300000	6.36	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	3000	3.47
9	1	1000	3	350000	5.5	2300000	6.36	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	3000	3.47
10	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1800	3.25
11	0.5	500	2.7	200000	5.3	1800000	6.25	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1600	3.20
12	0.5	500	2.7	200000	5.3	1850000	6.28	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1800	3.25
13	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1800	3.25
14	1	1000	3	350000	5.5	2500000	6.39	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	3000	3.47
15	0.5	500	2.7	200000	5.3	1000000	6	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1600	3.20
16	1	1000	3	350000	5.5	2000000	6.3	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	3000	3.47
17	1	1000	3	350000	5.5	2700000	6.39	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	2600	3.41
18	1	1000	3	350000	5.5	2500000	6.39	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	2600	3.41
19	0.5	500	2.7	200000	5.3	1700000	6.23	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1500	3.17
20	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1800	3.25
21	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1800	3.25
22	1	1000	3	350000	5.5	2000000	6.3	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	3000	3.47
23	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1600	3.20
24	0.5	500	2.7	200000	5.3	1800000	6.25	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1600	3.20
25	1	1000	3	350000	5.5	2000000	6.3	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	1600	3.20
26	1	1000	3	350000	5.5	2500000	6.39	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	2800	3.44
27	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1800	3.25
28	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1800	3.25
29	1	1000	3	350000	5.5	2000000	6.3	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	3000	3.47
30	1	1000	3	350000	5.5	2800000	6.44	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	2700	3.43
31	1	1000	3	350000	5.5	2950000	6.47	2000000	6.30	450000	5.65	500000	5.69	2800	3.44
32	0.5	500	2.7	200000	5.3	1500000	6.17	1000000	6	250000	5.39	350000	5.54	1600	3.20

### Lampiran 8. Hasil Uji Analisis Cobb Doughlass

#### 1. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara

ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	,094	6	,031	16,239	.000 <sup>b</sup>
Residual	,054	28	,002		
Total	,148	34			

a. Dependent Variable: Y (Produksi padi sawah)

b. Predictors: (Constant), Pestisida (X5), Pupuk (X4), Modal (X3), Tenaga Kerja (X6), Bibit (X2), Luas Lahan (X1)

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1,634	,77		2,122	0,043
X1	,347	,054	,764	6,428	,000
X2	,286	,084	,708	4,965	,001
X3	,253	,051	,315	6,672	,000
X4	,266	,034	,267	7,544	,000
X5	,013	,075	,021	,172	,865
X6	,074	,082	,107	,901	,375

a. Dependent Variable: Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.897 <sup>a</sup>	,735	,596	,04386

a. Predictors: (Constant), X1(Luas lahan), X2 (Bibit), X3 (Modal), X4 (Pupuk), X5 (Pestisida), X6 (Tenaga Kerja)

#### 2. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara

ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	,324	6	,108	34,499	.000 <sup>b</sup>
Residual	,088	28	,003		
Total	,411	34			

a. Dependent Variable: Y (Produksi padi Ladang)

b. Predictors: (Constant), Pestisida (X5), Pupuk (X4), Modal (X3), Tenaga Kerja (X6), Bibit (X2), Luas Lahan (X1)

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

	(Constant)	4,886	1,123		4,353	,000
	X1	1,525	3,94	1,001	3,869	,000
	X2	1,324	,172	,528	7,708	,008
1	X3	,237	,084	,187	2,834	,000
	X4	,31	,544	,319	4,674	,000
	X5	,086	,119	,085	,72	,477
	X6	,657	,079	,767	3,05	,003

a. Dependent Variable: Y (Produksi padi ladang)

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.887 <sup>a</sup>	0,787	0,764	0,05592

a. Predictors: (Constant), X1(Luas lahan), X2 (Bibit), X3 (Modal), X4 (Pupuk), X5 (Pestisida), X6 (Tenaga Kerja)



## Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Pemberian penjelasan mengenai pengisian kuesioner penelitian kepada responden