

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PENDAPATAN PETANI JERUK SIAM DI DESA  
BANDAR TONGGING KECAMATAN MEREK  
KABUPATEN KARO**

**SKRIPSI**

**OLEH  
YUSRIZAL IRWANTO SIBORO  
188220080**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2023**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

-----  
© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 15/2/24

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)15/2/24

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PENDAPATAN PETANI JERUK SIAM DI DESA  
BANDAR TONGGING KECAMATAN MERAK  
KABUPATEN KARO**

**SKRIPSI**

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



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2023**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 15/2/24

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)15/2/24

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jeruk Siam Didesa Bandar Tongging Kecamatan Merek Kabupaten Karo  
Nama : Yusrizal Irwanto Siboro  
Npm : 188220080  
Prodi/Fakultas : Pertanian



Tanggal Lulus : 03 Oktober 2023

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 15/2/24

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)15/2/24

### HALAMAN PERNYATAAN

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

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



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

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Yusrizal Irwanto Siboro  
NIM : 188220080  
Program Studi : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul "Analisi Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jeruk Siam Didesa Bandar Tongging Kecamatan Merek Kabupaten Karo." Dengan hak bebas royalti nonekslusif 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.



Yusrizal Irwanto Siboro

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan petani jeruk siam di Desa Bandar tongging, Kecamatan merek, Kabupaten Karo dan mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan petani jeruk siam di Desa Bandar Tongging, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja, karena banyak petani di desa Bandar Tongging menanam jeruk siam. Dari hasil prasurvei saya di desa bandar tongging pada tanggal 08 April 2022 terdapat jumlah petani petani jeruk siam sebanyak 31 petani. Maka dari itu penelitian ini dilakukan menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara "Sensu atau Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel ". Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, Metode kuantitatif digunakan untuk mengolah data primer yang diperoleh, untuk kemudian dipergunakan dalam menganalisis pendapatan petani jeruk siam, serta mengevaluasi faktor-faktor manakah yang mempengaruhi pendapatan petani jeruk siam dan sejauh mana pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap pengusahaan jeruk siam dengan perumusan dan pengujian model, selanjutnya diinterpretasi atau dijabarkan dari hasil metode kuantitatif sehingga diperoleh informasi sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil analisis pendapatan jeruk di Desa Bandar Tongging Kecamatan Merek Kabupaten Karo sebesar Rp. 21.955.129.2/perpetani/musim panen dengan luas rata-rata lahan sebesar 1,15 hektar. Secara parsial luas lahan, modal, bibit, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jeruk siam di Desa Bandar Tongging, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo. Sedangkan pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jeruk siam di Desa Bandar Tongging, Kecamatan Merek, kabupaten karo. Secara simultan luas lahan, modal, bibit, pupuk, tenaga kerja dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani jeruk siam di Desa Bandar Tongging, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo.

**Kata Kunci :** bibit, jeruk siam, luas lahan, modal, pendapatan, pupuk, pestisida, tenaga kerja.

## ABSTRACT

*This study aims to determine the income of citrus farmers in Bandar Tongging Village, Brand District, Karo Regency and to find out what factors affect the income of Siamese orange farmers in Bandar Tongging Village, Brand District, Karo Regency. The research location was determined deliberately, because many farmers in the village of Bandar Tongging grow Siamese oranges. From the results of my pre-survey in the village of Bandar Tongging on April 8, 2022, there were 31 Siamese orange farmers. Therefore this research was conducted using a sampling technique by means of "Sensu or Saturated Sampling is a sampling technique when all members of the population are used as samples". The data analysis method used in this study is a quantitative method. Quantitative methods are used to process the primary data obtained, to then be used in analyzing the income of Siamese orange farmers, as well as evaluating which factors influence the income of Siamese orange farmers and to what extent these factors influence to the exploitation of Siamese oranges by formulating and testing the model, then interpreted or translated from the results of the quantitative method so that information is obtained according to the research objectives. The results of the analysis of orange income in Bandar Tongging Village, Brand District, Karo Regency amounted to Rp. 21,955,129.2/performer/harvest season with an average land area of 1.15 hectares. Partially, land area, capital, seeds, fertilizers, and labor have a significant effect on citrus farming income in Bandar Tongging Village, Brand District, Karo Regency. Meanwhile, pesticides have no significant effect on citrus farming income in Bandar Tongging Village, Brand District, Karo District. Simultaneously, land area, capital, seeds, fertilizers, labor and pesticides have a significant effect on citrus farming income in Bandar Tongging Village , Brand District, Karo Regency.*

**Keywords:** seeds, Siamese oranges, land area, capital, income, fertilizer, pesticides, labor.

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulisan dilahirkan pada tanggal 01 November 1999 di Desa Bage, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatra Utara. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Maruli Siboro dan Ibu Theresia.

Pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu pada tahun 2012 menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 091375 Bage, tahun 2015 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 1 Seribudok, selanjutnya pada tahun 2018 menyelesaikan Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK SWASTA) HKBP Siantar dan pada bulan September 2018 menjadi mahasiswa di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area Pada Program Studi Agribisnis.

Selama menjadi mahasiswa, pada tahun 2021 penulis melaksakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Desa Denai Lama Kecamatan Pantai Labu kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatra Utara. Kemudian pada tahun 2022 penulis melakukan penelitian skripsi yang berjudul Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jeruk Siam Didesa Bandar Tongging Kecamatan Merek Kabupaten Karo.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEENDAPATAN PETANI JERUK SIAM”**".

Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan serta satu pada program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Zulheri Noer, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Marizha Nurcahyani, S.ST., M.Sc selaku Ketua Prodi Agribisnis Universitas Medan Area.
3. Ir. Gustami Harahap MP selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
4. Muhammad Fadly Abdina SP MSi selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
6. Bapak/Ibu Petani Jeruk di Desa Bandar Tongging, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara yang telah membantu dan memberikan data-data yang diperlukan dalam proposal penelitian ini.
7. Kedua Orang tua Ayah dan Ibu tercinta atas jerih payah dan doa serta dorongan moral dan materi kepada penulis.

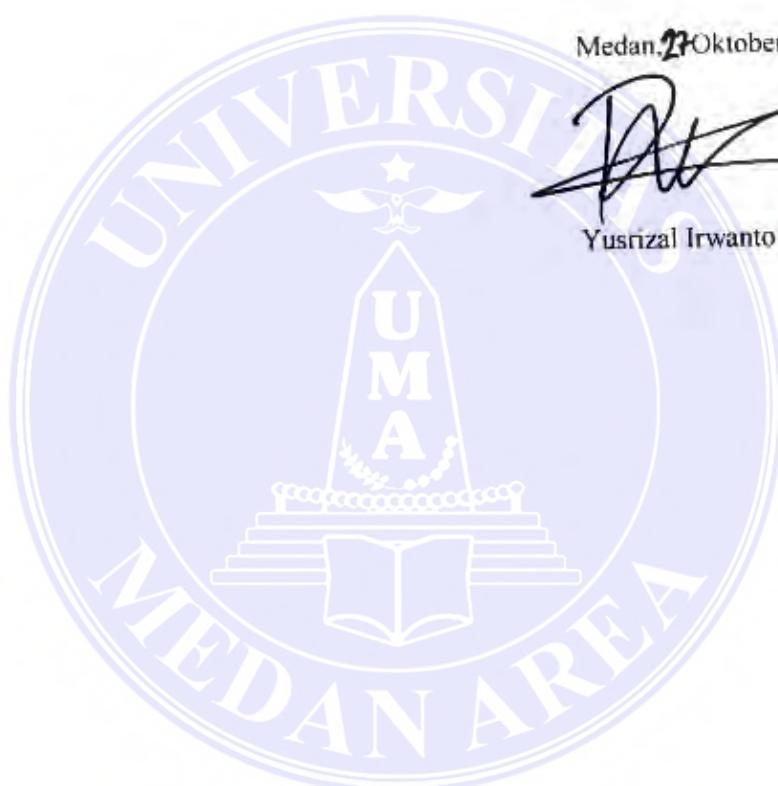
8 Seluruh teman-teman yang telah membantu dan memberikan dukungannya  
kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih  
banyak kekurangan dan kesalahan. Semoga Ibu/Bapak dosen pembimbing  
mengarahkan penulis dan membimbing penulis agar skripsi ini menjadi lebih baik  
lagi

Medan, 27 Oktober 2023



Yusrizal Irwanto Siboro



## UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 15/2/24  
VIII

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)15/2/24

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	iii
<b>ABSTRAK.....</b>	iv
<b>ABSTRACT .....</b>	v
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiii
 <b>I. PENDAHULUAN .....</b>	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Hipotesis Penelitian .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	8
1.6 Kerangka Pemikiran.....	8
 <b>II. TINJUANPUSTAKA.....</b>	 10
2.1 Tanaman Jeruk Siam.....	10
2.2 Usahatani .....	11
2.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan.....	13
2.4.1 Lahan Pertanian.....	13
2.3.2 Modal.....	13
2.3.4 Tenaga Kerja.....	13
2.3.5. Bibit .....	14
2.3.6 Pupuk.....	15
2.3.6 Pestisida.....	15
2.4 Fungsi Cobb-Douglass.....	15
2.5 Biaya Produksi.....	16
2.6 Penerimaan.....	17
2.7 Pendapatan .....	18
2.8 Peneliti Terdahulu.....	18
 <b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	 23
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian. ....	23
3.2 Metode Penentuan Sampel.....	23
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	23
3.4 Metode Analisis Data.....	25
3.4.1 Uji Asumsi Klasik.....	26
3.4.2 Analisis Non Linear Berganda.....	27
3.4.3.Pegujian Hipotesis. ....	28
3.5. Definisi Operasional Variabel.....	31

<b>IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Gambaran lokasi Penelitian. ....	33
4.2 Keadaan Penduduk. ....	34
4.2.1 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
4.2.2 Karakteristik Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan. ....	34
4.2.3 Karakteristik Penduduk Berdasarkan Pendidikan. ....	35
4.2.4 Karakteristik Berdasarkan Sarana dan Prasarana.....	36
4.3 Karakteristik Responden. ....	37
4.3.1 Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin.....	37
4.3.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia. ....	38
4.3.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan. ....	39
4.4 Karakteristik Berdasarkan Status Pernikahan. ....	40
4.4.1 Karakteristik Berdasarkan Status Pernikahan. ....	40
4.4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan.....	40
4.4.3 Sumber Modal Usahatani. ....	41
<b>V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>42</b>
5.1 Analisis Pendapatan Jeruk Siam. ....	42
5.1.1 Biaya Tetap.....	42
5.1.2 Biaya Variabel.....	42
5.1.3 Penerimaan dan Pendapatan. ....	44
5.2 Analisis Regresi Linier Berganda .....	45
5.3 Pengujian Hipotesis.....	48
5.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	55
5.4.1 Pendapatan Petani Jeruk Siam.....	55
5.4.2 Faktor – Faktor yang mempengaruhi Pendapatan Petani Jeruk .	58
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>63</b>
6.1 Kesimpulan.....	63
6.2 Saran. ....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA. ....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN. ....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
Tabel 1.	Luas Panen dan Produksi Buah-Buahan Menurut Jenis Tanaman (Ton)Tahun 2017-2021 di Sumatera Utara .....	2
Tabel 2.	Produksi Jeruk/Siam Setiap Kabupaten di Sumatra Utara Tahun 2019-2020 .....	3
Tabel 3.	Luas Panen dan Produksi Usahatani Jeruk Setiap Kecamatan di Kabupaten Karo.....	4
Tabel 4.	Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
Tabel 5.	Karakteristik Penduduk Berdarkan Mata Pencaharian.....	34
Tabel 6.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	35
Tabel 7.	Sarana dan Prasarana Desa.....	36
Tabel 8.	Karakteristik Responden Petani Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
Tabel 9.	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Petani.....	38
Tabel 10.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan.....	39
Tabel 11.	Karakteristik Responden Berdasarkan Status Pernikahan.....	40
Tabel 12.	Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan.....	41
Tabel 13.	Karakteristik Responden Berdasarkan Sumber Modal.....	41
Tabel 14.	Jumlah Biaya Rata-Rata Biaya Variabel Petani.....	42
Tabel 15.	Jumlah Rata-Rata Total Biaya Usahatani Jeruk Manis.....	43
Tabel 16.	Rata-Rata Total Biaya Usahatani Jeruk Siam.....	43
Tabel 17.	Penerimaan Rata-rata Petani Jeruk Siam.....	44
Tabel 18.	Pendapatan Rata-rata Petani Jeruk Siam.....	44
Tabel 19.	Hasil Uji T (Parsial) Linier Berganda.....	46
Tabel 20.	Hasil Uji F (Serampak).....	48
Tabel 21.	Hasil Uji T .....	49

## DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
1.	Gambar Skema Kerangak Pemikiran.....	9
2.	Gamabr Lokasi Peta Penelitian.....	33
3.	Gambar Histogram.....	52
4.	Gamabar Plot.....	53
5.	Gamabar Kolmogorov Smirnov.....	53



## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Keterangan	Halaman
1.	Kusioner Penelitian.....	66
2.	Hasil Output SPSS .....	70
3.	Lampiran Tabel Identitas Responden. ....	73
4.	Lampiran Tabel Penyusutan Peralatan Angkong.....	74
5.	Lampiran Tabel Penyusutan Peralatan Cangkol. ....	75
6.	Lampiran Tabel Penyusutan Peralatan Mesin Splayer. ....	76
7.	Lampiran Tabel Penyusutan Mesin Babat. ....	77
8.	Lampiran Tabel Penyusutan Peralatan Hand Sprayer. ....	78
9.	Lampiran Tabel Modal Petani Jeruk Siam.....	79
10.	Lampiran Tabel Biaya Bibit.....	80
11.	Lampiran Tabel Biaya Pupuk. ....	81
12.	Lampiran Tabel Biaya Tenaga Kerja. ....	83
13.	Lampiran Tabel Biaya Pestisida.....	85
14.	Lampiran Tabel Biaya Sewa Traktor. ....	87
15.	Lampiran Rotasi Panen Dalam 1 Bulan.....	88
16.	Lampiran Tabel Total Biaya Keseluruhan Penyusutan. ....	89
17.	Lampiran Tabel Produksi Keseluruhan.....	90
18.	Lampiran Tabel Pendapatan Bersih. ....	91
19.	Lampiran Logaritma Luas Lahan.....	92
20.	Lampiran Logaritma Modal.....	93
21.	Lampiran Logaritma Bibit. ....	94
22.	Lampiran Logaritma Pupuk. ....	95
23.	Lampiran Logaritma Tenaga Kerja.....	96
24.	Lampiran Logaritma Pestisida. ....	98
25.	Lampiran Logaritma Keseluruhan. ....	100
26.	Lampiran Lokasi Tempat Penelitian.....	101
27.	Lampiran Letak Geografis Desa Bandar Tongging. ....	102
28.	Lampiran Surat Pengantar Riset. ....	103
29.	Lampiran Surat Setelah Siap Riset.....	104
30.	Lampiran Dokumentasi Pengambilan Data. ....	105

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara agraris dimana sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani untuk memenuhi kebutuhan hidup serta sebagai sumber pendapatan. Selain itu sektor pertanian merupakan andalan sebagai penyumbang devisa negara, termasuk pertanian dibidang usahatani jeruk. Pertanian tidak hanya identik dengan sawah, melainkan ada subsektor lain seperti halnya subsektor hortikultura (Rachmawan, 2015).

Subsektor hortikultura memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian nasional, baik dalam penyediaan produk pangan, kesehatan, perdagangan, penciptaan produk domestik bruto maupun penyerapan tenaga kerja. Komoditas tanaman hortikultura di Indonesia dapat dibagi menjadi tanaman sayuran, tanaman obat, tanaman hias dan tanaman buah-buahan (BPS Indonesia, 2018). Tanaman jeruk merupakan salah satu komoditas hortikultura, tanaman jeruk yang dikembangkan di Indonesia adalah peninggalan orang Belanda yang mendatangkan jeruk manis dan Keprok dari Amerika. Jeruk siam (*Citrus sp*) merupakan salah satu komoditas buah unggulan nasional yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia (Wulandari, 2018).

Komoditas hortikultura merupakan komoditas yang memiliki nilai ekonomi dan permintaan yang tinggi di pasar, sehingga usaha agribisnis hortikultura (buah, sayur, florikultura, dan tanaman obat) dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat dan petani baik berskala kecil, menengah, dan besar karena memiliki keunggulan berupa nilai jual yang tinggi, keragaman jenis, ketersediaan

sumberdaya lahan, teknologi, dan potensi serapan pasar domestik dan Internasional yang terus meningkat (Sukrisna, 2007).

Data produksi tanaman jeruk siam menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara pada Tahun 2017-2021 dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. luas Panen dan Produksi Jeruk Siam Tahun 2017-2021 di Sumatera Utara.**

No.	Tahun	Luas Panen(Ha)	Produksi(Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1.	2017	6,383	435.454,00	68,22
2.	2018	6,878	409.683,00	59,60
3.	2019	6,119	296.934,00	48,52
4.	2020	6,234	4.612,00	0,73
5.	2021	6.139	448.211,00	73,01

*Sumber ; Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura*

Berdasarkan data Tabel 1, dapat dilihat bahwa produktivitas tanaman jeruk di sumatra utara pada tahun 2017 luas panen sebesar 6.383 ha dengan produktivitas sebesar 68,22 ton/ha. Pada tahun 2018 luas lahan sebesar 6.878 ha akan tetapi produktivitas mengalami penurunan menjadi 59,60ton/ha. Pada tahun 2019 luas panen sebesar 6.119 ha dengan produktivitas sebesar 48,52 ton/ha. Pada tahun 2020 luas panen sebesar 6.234 ha dengan produktivitas sebesar 0,73 ton/ha. Pada tahun 2021 luas panen sebesar 6.139 ha dengan produktivitas sebesar 73,01 ton/ha. Dari data diatas diketahui bahwa pada tahun 2018 mengalami penurun dengan produktivitas sebesar 59,60 ton/ha yang dimana itu jauh lebih tinggi dibandingkan pada tahun 2017 dengan produktivitas 68,22 ton/ha. Pada tahun 2019-2020 mengalami penurunan terhadap produktivitasnya dan pada tahun 2021 terjadi peningkatan dengan produktivitas 73,01 ton/ha. Maka dari penjelasan diatas bahwa dapat disimpulkan produktivitas jeruk siam pada setiap tahunnya itu mengalami penikatan dan penurunan produktivitas.

Data produksi tanaman jeruk siam menurut Kabupaten/Kota di Kabupaten/Kota di Sumatra Utara pada Tahun 2019-2021 dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Produksi Jeruk Siam Setiap Kabupaten/Kota di Sumatra Utara Tahun 2019-2020.**

<b>No.</b>	<b>Kabupaten Kota</b>	<b>Total Produksi (Kw)</b>	
		<b>2019</b>	<b>2020</b>
1.	<b>Karo</b>	<b>1 436 105</b>	<b>1 222 063</b>
2.	Dairi	163 867	239 659
3.	Simalungun	1 031 300	1 220 546
4.	Asahan	1 361	1 572
5.	Labuhan Batu	1 132	82

*Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatra Utara, 2019*

Berdasarkan Tabel 2, pada tahun 2019 Kabupaten Karo memiliki jumlah produksi 1.436.105 kw dan pada tahun 2020 kabupaten karo mengalami penurunan dengan jumlah produksi 1.222.063. Pada tahun 2019 di kabupaten dairi memiliki jumlah produksi 163.867 kw dan pada tahun 2020 kabupaten dairi mengalami peningkatan produksi dengan jumlah produksinya 239.659 kw. Pada tahun 2019 Kabupaten simalungan memiliki jumlah produksi 1.031.300 kw dan pada tahun 2020 kabupaten simalungan mengalami peningkatan dengan jumlah produksi 1.220.546 kw. Pada tahun 2019 Kabupaten Asahan memiliki jumlah produksi 1.361 kw dan pada tahun 2020 kabupaten asahan mengalami peningkatan dengan jumlah produksi 1.572 kw. Pada tahun 2019 Kabupaten labuhan Batu memiliki jumlah produksi 1.132 kw dan pada tahun 2020 kabupaten labuhan batu terjadi penurunan produksi signifikan dengan jumlah produksi 82 kw. Maka dari penjelasan di atas dapat disimpulkan dari 5 kabupaten tersebut kabupaten karo adalah salah satu kabupaten yang paling tertinggi dengan jumlah produksinya.

Data luas lahan dan produksi tanaman jerukmenurut Kecamatan/Kota di Provinsi Sumatera Utara dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Luas Panen dan Produksi Usaha Tani Jeruk Siam Setiap Kecamatan di Kabupaten Karo.**

No	Kecamatan	Luas panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Mardingding	137	12.724	92,88
2	LauBaleng	388	26.358	67,93
3	Tigabinanga	21	1.033	49,19
4	Juhar	22	1.310	59,55
5	Munthe	874	55.663	63,69
6	Kutabuluh	115	6.661	57,92
7	Payung	152	6.130	40,33
8	Tiganderket	64	1.735	27,11
9	Simpang Empat	153	3.200	20,92
10	Naman Teran	363	18.500	50,96
11	Merdeka	146	4.684	31,84
12	Kabanjahe	7	263	37,57
13	Berastagi	70	1.715	24,5
14	Tiga Panah	681	28.808	42,30
15	DolatRakyat	330	20.365	61,71
<b>16</b>	<b>Merek</b>	<b>413</b>	<b>14.971</b>	<b>36,25</b>
17	Barusjahe	219	8.255	37,69
<b>Total</b>		<b>4.153</b>	<b>212.375</b>	<b>801,34</b>
<b>Rara-rata</b>		<b>244,29</b>	<b>12.375</b>	<b>47,14</b>

*Sumber:DinasPertanianKabupatenKaro,2019.*

Dari Tabel 3, Menunjukkan bahwa Kecamatan Merek merupakan salah satu kecamatan dengan 413(Ha) luas panen jeruk siam, produksi sebanyak 14.971(ton) dan produktivitas 36,25 (ton/ha) (Dinas Pertanian Kabupaten Karo,2019).

Dari data di atas dapat ditarik kesimpulan bahwasannya kecamatan merek memiliki produksi jeruk di angka 14.971 dengan luas lahan 413 hektar. Oleh karena itu saya ingin menganalisis pendapatan petani Jeruk Siam. Untuk mengetahui pendapatan petani dan pengaruh penggunaan besarnya biaya produksi (biaya bibit, biaya pupuk biaya obat-obatan dan biaya tenaga kerja) terhadap pendapatan usaha tani petani jeruk di desa Tambusan, guna untuk memaksimalkan penghasilan dengan meminimalisir biaya produksi.

Kabupaten Karo merupakan pusat buah-buahan segar di Sumatera Utara. Salah satu komoditas buah utama yang dikenal di Sumatera Utara adalah jeruk

siam dari Kabupaten Karo. Kabupaten karo sebagai sentra tanaman jeruk pernah menanam bermacam-macam jenis jeruk, yaitu: jeruk Siam, Washington, Sunkist. Jeruk yang mendominasi adalah jeruk siam.

Jeruk Kabupaten Karo (generasi baru) pertama sekali dikembangkan di Kecamatan Simpang Empat pada Tahun 1979. Generasi pertama pernah berkembang yang disebut dengan rimo keeling dan sempat dikenal para konsumen luar negeri apada tahun 1930-an). Dorongan harga yang relatif menarik dan produk disukai konsumen, maka semakin banyak petani menanam jeruk. Pemasaran untuk pasar lokal mulai dilakukan tahun 1980. Pada tahun 1983 merambah ke Medan. Pada tahun 1985 mulai dipasarkan di Pulau Jawa seperti Bandung dan Jakarta bahkan semakin berkembang sampai ke luar negeri hingga saat ini.

Sampai saat ini dampak pengembangan jeruk Siam sudah dirasakan ribuan petani terutama di kabupaten Karo Sumatera Utara. Petani jeruk pada umumnya mengalami peningkatan kesejahteraan secara signifikan. Dari keuntungan usaha budidaya jeruk ini para petani dapat membangun rumah permanen, menyekolahkan anak ke perguruan tinggi baik dalam negeri maupun luar negeri, bahkan banyak yang sudah mampu membeli barang-barang mewah dan mobil.

Desa Bandar Tongging adalah salah satu desa dengan petani jeruk siam yang memiliki tingkat produksi cukup banyak di Kecamatan Karo. Pada tahun 1997 jeruk siam ini pertama kali di budidayakan oleh orang luar dan dilanjutkan para petani di Desa Bandar Tongging karena para petani tersebut melihat jeruk siam ini memiliki nilai produksi yang cukup tinggi dibandingan dengan tanaman lainnya

oleh karena itu masyarakat memilih untuk membudidayakan jeruk siam ini sebagai usaha tani.

Masyarakat di Desa Bandar Tongging mayoritas mempunyai lahan sendiri yang hampir semua ditanami pohon jeruk. Selain itu perkembangan pertanian jeruk di Desa Bandar Tongging mengalami penurunan produktivitas yang cukup tinggi dibandingkan dengan desa-desa lain yang berada di Kecamatan Karo. Dari hasil Pra survey saya mendapatkan masalah didesa tersebut mendapati masalah yaitu;

1. Penyakit kanker ranting dan buah, gejala kanker jeruk hampir sama. Gejala-gejala ini termasuk lesi yang meninggi dengan batas minyak atau tepian yang basah kuyup. Umumnya tidak terdapat klorosis disekitar lesi pada ranting, namun ada kemungkinan klorosis terjadi pada lasi pada buah. Indikasi klorosis membutuhkan waktu untuk hilang. Penyakit kanker jeruk bakteri potagen *Xanthomonas axonopodis* pv.citri adalah penyebab penyakit kanker jeruk, gejala pada penyakit daun ini adalah bercak putih pada bagian bawah daun dan berwarna hijau gelap, biasanya berwarna kuning disepanjang tepinya. Bagian tengah berbentuk gebus berwarna cokelat. Penyakit terjadi pada bagian atas bawah daun
2. Mahalnya harga pestisida, yang dimana pestisida adalah salah satu yang paling pending dalam pertumbuhan jeruk tersebut sehingga memiliki produktivis yang bagus dan berkualitas.
3. Harga pupuk, dari hasil prasurvey yang saya lakukan di desa tersebut bahwasannya harga pupuk yang mereka beli sangat tinggi sehingga para petani disana sangat mengharapkan pupuk subsidi dari bantuan pemerintah.

Dari masalah yang ada di desa bandar tongging tersebut biaya pupuk dan biaya pestisida yang terus meningkat sedangkan harga jeruk tersebut tidak ada mengalami kenaikan. Oleh karena itu masalah yang dihadapi para petani di desa bandar tongging terhadap pendapatan petani ialah disebabkan dengan mahalnya biaya pupuk dan biaya pestisida.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka identifikasi masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Berapakah pendapatan petani jeruk siam Di Desa Bandar Tongging, Kec. Merek, Kab. Karo.
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan petani jeruk siam Di Desa , Bandar Tongging, Kec. Merek, Kab. Karo.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah: Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jeruk siam Di Desa Bandar Tongging, Kec. Merek, kab. Karo.

1. Untuk mengetahui berapa besar pendapatan petani dan daerah di Kecamatan Merek Kabupaten Karo.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan jeruk siam Di Desa Bandar Tongging, Kec. Merek, kab. Karo.

## **1.4 Hipotesis Penelitian**

1. Adanya perbedaan pendapatan petani dan daerah di Kecamatan Merek Kabupaten Karo.

2. Adanya pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan jeruk siam Di Desa Bandar Tongging, Kec. Merek, kab. Karo.

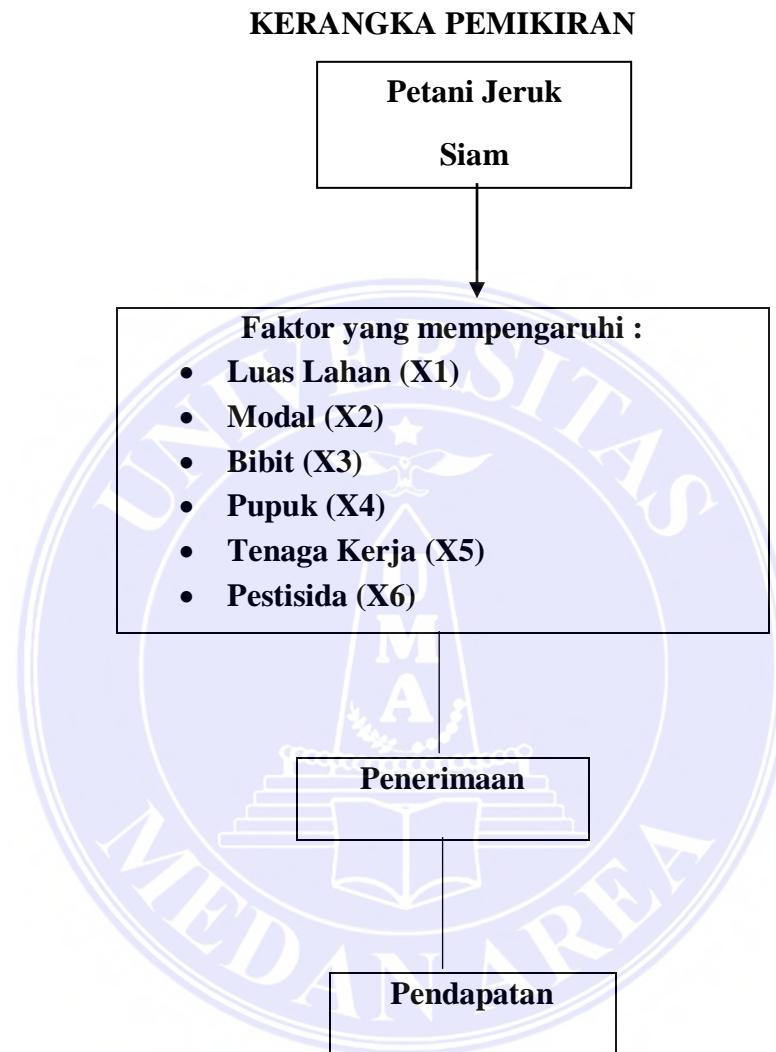
### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Untuk pemerintah diharapkan menjadi bahan pertimbangan untuk menetapkan kebijakan dalam usahatani pemberian padi sehingga bisa menambah minat para petani dalam memproduksi jeruk siam..
2. Bagi para peneliti, sebagai informasi dan bahan informasi untuk penelitian lebih lanjut.
3. Untuk mahasiswa, penelitian ini merupakan sarana untuk menerapkan ilmu yang diperboleh pada bangku pendidikan perguruan tinggi untuk menganalisis keadaan nyata di lapangan.

### **1.6 Kerangka Pemikiran**

Produksi merupakan usaha pokok dalam membangun pertanian dengan cara memanfaatkan faktor-faktor produksi untuk mencapai hasil pendapatan yang maksimal. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani Jeruk Siam yaitu bibit, pupuk , pestisida, sedangkan faktor produksi yaitu luas lahan, tenaga kerja, modal. Pendapatan adalah penerimaan dari gaji atau balas jasa dari hasil usaha yang diperoleh individu atau kelompok rumah tangga dalam satu bulan dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Agar mengetahui penggunaan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung di Desa Bandar Tongging Kecamatan Merek Kabupaten Karo diperlukan suatu analisis. Dalam penelitian ini digunakan analisis yaitu regresi linear non berganda. Dengan analisis ini dapat memberikan masukan bagi para petani dalam

rangka meningkatkan pendapatan petani Jeruk Siam. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam gambar 1.



**Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran**

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Tanaman Jeruk Siam

Jeruk merupakan salah satu dari sepuluh komoditas hortikultura terpilih untuk dikembangkan. Jeruk siam (*Citrus Nobilis*) merupakan salah satu jenis jeruk keprok yang sangat digemari dan disenangi hampir semua orang, dan secara ekonomi menguntungkan untuk diusahakan. Jenis jeruk ini paling banyak dibudidayakan di lahan rawa dibandingkan jenis-jenis jeruk lainnya, dan budidaya tanaman ini sudah dikenal dengan baik oleh petani (Balittra 2006).

Prospek pengembangan buah jeruk siam di Indonesia memang sangat bagus, baik untuk pasar lokal maupun untuk pasar luar negeri. Secara nasional, produksi jeruk di Indonesia dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan, meskipun dalam segi luas panen masih mengalami fluktuasi. Produktivitas usahatani jeruk cukup tinggi yaitu berkisar 17 - 25 ton/ha dari potensi 25 - 40 ton/ha. Pada tahun 2004, sebanyak 62 kabupaten di 18 provinsi di Indonesia mempunyai program pengembangan agribisnis jeruk (Badan Litbang Pertanian, 2005), salah satunya adalah Provinsi Kalimantan Selatan yang merupakan provinsi sentra jeruk siam Banjar. Akan tetapi ternyata produktivitas buah jeruk siam Banjar masih relatif rendah dibanding potensi produktivitasnya, yakni hanya sekitar 6,8 ton/ha (BPS Kalsel 2005).

Rendahnya produktivitas tersebut terutama disebabkan oleh kurangnya kegiatan pemeliharaan tanaman oleh petani-pekebun jeruk. Padahal, kegiatan pemeliharaan tanaman dalam kebun yang meliputi pemupukan, penyiraman, pemangkasan, penjarangan buah dan pengendalian hama penyakit lainnya jika dilakukan secara optimal akan dapat meningkatkan produktivitas tanaman (Arry S. 2007).

Terbatasnya kegiatan pemeliharaan tanaman jeruk terutama setelah tanaman menghasilkan merupakan salah satu penyebab rendahnya produktivitas dan mutu buah jeruk yang dihasilkan. Pemahaman yang baik mengenai jaminan mutu diperlukan agar para petani agribisnis jeruk dapat meningkatkan mutu produknya (Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, 2004). Jeruk bermutu diperoleh dari kebun yang terpelihara dengan baik.

Jeruk siam merupakan komoditas hortikultura yang dapat tumbuh dan berproduksi di dataran rendah dan tinggi, selain itu tumbuhan jenis ini pun dapat tumbuh pada lahan pesawahan maupun tegalan (Aluhariandu et al., 2016). Jeruk siam menjadi tumbuhan yang dapat bernilai ekonomi tinggi. Hal ini dikarenakan tumbuhan jeruk siam merupakan buah yang disukai semuakalangan. Selain itu pula jeruk siam menjadi salah satu buah penghasil vitamin C.

Selama 5 tahun produksi jeruk (jeruk siam, jeruk keprok, jeruk nipis, jeruk purut, jeruk bali, jeruk nambangan dan jenis jeruk lainnya) di Indonesia mengalami peningkatan sebanyak 0,38Juta ton dari tahun 2014-2018. Sekitar 70-80% jeruk yang dikembangkan di Indonesia adalah jeruk siam dan 20-30% adalah jeruk keprok (Qomariah, 2013). Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan dan produksi jeruk menjadi salah satu jenis buah yang digemari masyarakat.

## **2.2. Usahatani**

Usahatani pada dasarnya adalah proses pengorganisasian alam, lahan, tenaga kerja dan modal untuk menghasilkan output pertanian. Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola input atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, teknologi, pupuk, benih, dan pestisida) dengan efektif,

efisien, dan kontinyu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahatannya meningkat (Rahim dan Hastuti, 2007: 158). Menurut Shinta (2011:1) usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana menggunakan sumberdaya secara efisien dan efektif pada suatu usaha pertanian agar diperoleh hasil maksimal. Sumber daya itu adalah lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen.

Keberhasilan suatu usahatani dapat dilihat dari besarnya pendapatan yang diperoleh petani dalam mengelola usahatannya. Pendapatan itu sendiri dapat didefinisikan sebagai selisih pengurangan dari nilai penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan dalam proses usahatani. Analisis pendapatan usahatani memerlukan dua komponen pokok yaitu penerimaan dan pengeluaran selama jangka waktu yang ditentukan. Penerimaan usahatani mencakup semua produk yang dijual, dikonsumsi rumah tangga petani, untuk pembayaran dan yang disimpan. Penerimaan dinilai berdasarkan perkalian antara total produk dengan harga pasar yang berlaku, sedangkan pengeluaran atau biaya usahatani merupakan nilai penggunaan sarana produksi dan lain-lain yang dibebankan kepada produk yang bersangkutan. Selain biaya tunai yang harus dikeluarkan ada pula biaya yang diperhitungkan, yaitu nilai pemakaian barang dan jasa yang dihasilkan dan berasal dari usahatani itu sendiri. Biaya yang diperhitungkan digunakan untuk memperhitungkan berapa sebenarnya pendapatan kerja petani jika modal dan nilai kerja keluarga diperhitungkan. Penerimaan usahatani adalah nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, sedangkan pengeluaran usahatani adalah nilai semua input yang habis terpakai dalam proses produksi tetapi tidak termasuk biaya tenaga kerja keluarga

### **2.3. Fakor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan**

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dalam usahatani yaitu sebagai berikut:

#### **2.3.1 Lahan Pertanian**

Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh faktor produksikomoditas pertanian. Secara umum dapat dikatakan bahwa ketika luas lahan yangdigarap semakin luas maka semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan olehlahan tersebut. Pentingnya faktor produksi lahan bukan dilihat dari segi luas atausempitnya lahan, tetapi juga dari segi lain seperti aspek kesuburan tanah, macampenggunaan lahan (tanah sawah, tanah tegalan dan sebagainya) dan topografi(tanah dataran pantai, rendah atau dataran tinggi) situasi ini berkaitan dengankemampuan tanah untuk dapat berproduksi (Rahman, 2015).

#### **2.3.2.Modal**

Faktor modal dapat dibagi dua yaitu modal tetap dan modal bergerak. Modal tetap adalah barang-barang yang digunakan dalam proses produksi yangdapat digunakan beberapa kali misalnya tanah dan mesin. Modal bergerak adalahbarang-barang yang digunakan dalam proses produksi yang hanya digunakanuntuk sekali pakai atau barang-barang yang habis digunakan dalam prosesproduksi, misalnya biaya produksi yang dikeluarkan untuk membeli benih, pupuk,pestisida dan upah tenaga kerja (Sukirno, 2011).

#### **2.3.3.Tenaga Kerja**

Faktor lain yang mempengaruhi tingkat produksi usahatani adalah tenagakerja (Sumiyati, 2006).Faktor tenaga kerja yang penting dan perlu dperhitungkandalam proses produksi dalam jumlah yang cukup sehingga

jumlahnya optimal. Dalam menjalankan usahatannya tenaga kerja sebagian besar adalah berasal darikeluarga itu sendiri yang terdiri atas ayah, ibu dan anak. Tenaga kerja yangberasal dari keluarga petani ini merupakan sumbangan keluarga pada produksipertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dengan uang. Petani akanmengarahkan tenaga kerja keluarga sendiri sebanyak-banyaknya, namun harusdiupayakan tenaga tambahan dari luar keluarga kalau belum cukup. TKLK terdiridari orang-orang diluar keluarga atau upahan (Suhartono, 2011).

#### **2.3.4. Bibit**

Input pertanian lain yang berpengaruh terhadap tingkat produksi usahataniadalah bibit yang digunakan. Dalam bidang pertanian. produksi fisik akanditetukan dengan penggunaan bibit. Dengan penggunaan bibit yang baik. Makaakan menghasilkan tanaman yang baik pula. Selain itu kelebihan penggunaan bibitbermutu adalah menghasilkan produksi yang tinggi. Bibit yang berkualitas yaitubibit dengan kemurnian genetik tinggi. sehat (bebas pathogen terutama penyakitsistemik). Mempunyai daya tumbuh kuat dan memiliki nilai komersial di pasaran(Pambudi, 2016).

Dari hasil penelitian saya di Desa Bandar Tonggi para petani tersebut menggunakan jenis bibit varietas siam madu. Kabupaten Karo merupakan sentra produksi komoditi jeruk. Varitas jeruk yang ditanam di Kabupaten Karo sekarang ini adalah jenis Siam, Washington, Sunkist, Padang, Siam Madu dan sebagainya. Jenis yang disukai oleh konsumen lokal adalah varitas Siam Madu sehingga varitas jeruk ini mendominasi penanaman jeruk di Kabupaten Karo. Jeruk ini mempunyai ciri-ciri sebagai berikut : manis, bentuk bulat atau oval, tebal kulit 2 – 4 mm, warna lapisan dalam kuning, diameter jeruk 5 – 7 cm, dan beratnya 90 –

225 gram, ketahanan 8 – 10 hari setelah masa panen, umur tanaman 4 – 9 tahun dan Komoditi ini telah dieksport ke negara-negara tetangga.

### **2.3.5. Pupuk**

Jumlah pupuk yang digunakan juga berpengaruh tingkat produksi suatu tanaman (Hansen, 1981). Pada dasarnya pupuk sangatlah bermanfaat dalam mempertahankan kandungan unsur hara tanah serta memperbaiki atau menyediakan kandungan unsur hara yang kurang atau bahkan tidak tersedia di tanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Manfaat utama dari pupuk yang berkaitan dengan sifat fisika tanah yaitu memperbaiki struktur tanah dari padat menjadi gembur. Pemberian pupuk organik, terutama dapat memperbaiki struktur tanah dengan menyediakan ruang pada tanah untuk udara dan air. Selain menyediakan unsur hara, pemupukan juga membantu mencegah kehilangan unsuhara yang cepat hilang seperti N, P, K yang mudah hilang oleh pengapan (Remedy, 2015).

### **2.3.6. Pestisida**

Pestisida adalah bahan-bahan yang dapat membunuh organisme pengganggu tanaman (hama, penyakit, gulma). Bahan-bahan ini dapat berupa zat kimia, mikroorganisme, maupun bahan tanaman lainnya. Pestisida bersifat menguntungkan bagi pertanian, tetapi bisa juga menimbulkan bahaya bila pengelolaannya tidak benar dan tidak hati-hati (Pahan, 2012).

## **2.4. Fungsi Cobb-Douglas**

Fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan fungsi atau persamaan dengan dua atau lebih variabel (independen dan dependen).

Beberapa alasan pemilihan fungsi Cobb-Douglas adalah:  
(Soekartawi,2003).:

1. Penyelesaian fungsi produksi Cobb-Douglas dalam bentuk linier.
2. Hasil estimasi fungsi produksi Cobb-Douglas menghasilkan koefisien regresi dan menunjukkan besarnya elastisitas.
3. Dugaan terhadap proses produksi saat ini yang sedang berlangsung.

Bentuk Linier Fungsi Cobb-Douglas diubah menjadi bentuk log dimana variabilitas datanya sangat kecil untuk mengurangi terjadinya heterogenitas.

## 2.5. Biaya produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang harus dikeluarkan produsen untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan penunjang lainnya yang akan didayagunakan agar produk-produk tertentu yang telah direncanakan dapat terwujud dengan baik. Sarana produksi yang habis terpakai, seperti bibit, pupuk, pestisida,bahan bakar, sewa lahan, baik berupa uang atau pajak, iuran pengairan, taksiran penggunaan biaya jika yang digunakan ialah tanah milik sendiri.

Selanjutnya dikatakan bahwa biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua yaitu : Biaya tetap (fixed cost); dan biaya tidak tetap (variable cost). Biaya tetap yaitu biaya yang diperuntukkan pemberian faktor-faktor produksi yang sifatnya tetap, tidak berubah walaupun produk yang dihasilkan berubah. Biaya tidak tetap yaitu biaya yang diperuntukkan pengadaan faktor-faktor produksi yang sifatnya berubah- ubah atau bervariasi bergantung pada produk yang telah direncanakan (Kartasapoetra, 1988).

Biaya total merupakan jumlah dari biaya variabel dan biaya tetap. Biaya total produksi dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = biaya total produksi

TFC = biaya tetap total

TVC = biaya variabel total

## 2.6.Penerimaan

Penerimaan atau nilai produksi (R) yaitu jumlah produksi dikalikan dengan harga produksi dengan satuan Rp/Mt (Suratiyahh, 2006). Penerimaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Dimana :

TR = Total penerimaan

Q = Jumlah produksi yang diperoleh

P = Harga

Dalam menakir pendapatan kotor petani semua komponen produk yang tidak

terjual harus dinilai berdasarkan harga pasar, sehingga pendapatan kotor petani dihitung sebagai penjualan ditambah nilai yang digunakan untuk konsumsi rumah tangga atau dengan kata lain pendapatan kotor usahatani adalah nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual.

## 2.7. Pendapatan

Pendapatan bersih usahatani adalah selisih dari pendapatan kotor usahatani dengan biaya mengusahakan (Suratiyah, 2015). Dikatakan pula total pendapatan diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya dalam uatu proses produksi. Rumusyang digunakan dalam menghitung tingkat pendapatan atau keuntungan yang diperoleh dalam kegiatan suatu usaha adalah sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd =Pendapatan Usaha

TR =Total Penerimaan

TC =Total Biaya

## 2.8. Peneliti Terdahulu

Menurut penelitian Rias Tampani Lubis yang berjudul “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tani Jeruk Siam (Studi pada Petani Jeruk Siam di Kecamatan Besitang, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara)”.Rumusan masalah dari penelitian ini adalah saluran pemasaran dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan petani di Kecamatan Besitang Kabupaten Langkat. Dengan menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif dari sampel data sekunder dan data primer yang diambil langsung dari petani dan pedagang denganjumlah populasi sebanyak 46 yang di proporsikan 36 petani, 5 agen dan 5 pedagang eceran. Pengujian dilakukan dengan uji-F untuk serempak dan uji-t untuk pengujian secara parsial. Hasil penelitian menunjukkan Hanya terdapat dua saluran pemasaran yakni saluran tingkat satu (*one level channel*) dan saluran tingkat dua (*two level channel*) dengan marjin sebesar

62,19% antara petani dan agen sedangkan 27,81% antara agen dengan pedagang eceran, kemudian produksi, harga, modal, sewa lahan dan upah tenaga kerja, secara simultan berpengaruh terhadap pendapatan petani dan secara parsial variabel produksi, harga, dan modal terdapat pengaruh terhadap pendapatan petani namun secara parsial tidak terdapat pengaruh antara sewa lahan dan upah tenaga kerja terhadap pendapatan petani jeruk Siam di Kecamatan Besitang Kabupaten Langkat.

Menurut penelitian yang bernama Febri Tama Sulistyohadi yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jeruk Siam/Keprok di Desa Bangorejo, Kec.Bangorejo, Kab.Banyuwangi, Tahun 2016”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa yang mempengaruhi pendapatan petani jeruk siam/keprok di Desa Bangorejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model regresi linear berganda menggunakan *software SPSS For Windows*. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendapatan, sedangkan luas lahan, jumlah tenaga kerja dan pengeluaran pupuk digunakan sebagai variabel independen. Penelitian ini menggunakan data cross-section sebanyak 80 petani jeruk siam/keprok di Desa Bangorejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi. Uji statistik menunjukkan pengaruh positif dan signifikan untuk semua variabel independen pada tingkat kepercayaan sebesar 95%. Maka dapat disimpulkan bahwa bahwa luas lahan, jumlah tenaga kerja dan pengeluaran pupuk mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan petani jeruk siam/keprok di Desa Bangorejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi.

Menurut penelitian Simbolon R. yang berjudul “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Petani Jeruk Siam di Desa Sukajulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo”. Data yang digunakan dalam penelitian ini data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan petani jeruk melalui survey kuesioner yang telah dipersiapkan dan data sekunder diperoleh melalui instansi terkait seperti, BPS Tanah Karo, Dinas Pertanian, dan situs-situs internet. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,948 menunjukkan bahwa 94,8% variasi variabel dependen (produksi) usahatani jeruk siam dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen yang terdapat dalam model. Sedangkan sisanya sebesar 5,2% variasi variabel dependen dipengaruhi oleh variasi variable independen lain di luar model. Secara serempak variabel independen yaitu luas panen (X1), pupuk NPK (X2), pupuk kandang (X3), insektisida Royal Cyper (X4), insektisida Dafat (X5) dan tenaga kerja (X6) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen yaitu produksi jeruk siam (Y). Pendapatan bersih usahatani jeruk siam sebesar Rp.31.309.641/ha/tahun.

Menurut penelitian Hidayatullah A. yang berjudul “Strategi Peningkatan Pendapatan Petani Jeruk Siam Banjar di Kabupaten Barito Kuala”. Jeruk siam Banjar merupakan salah satu komoditas pertanian unggulan Kalimantan Selatan, Kabupaten Barito Kuala merupakan penghasil komoditas jeruk siam Banjar terbesar pada tahun 2018 di Kalimantan Selatan sebesar 938.975 ton atau sekitar 63.76% dari total produksi sebesar 1.472.625. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui prioritas strategi, faktor serta aktor yang berperan dalam peningkatan pendapatan petani jeruk siam banjar di Kabupaten Barito Kuala,

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Urutan prioritas strategi dari hasil pengolahan *Analytical Hierarchy Proses* (AHP), strategi peningkatan pendapatan petani jeruk siam Banjar di Kabupaten Barito Kuala adalah sebagai berikut (1). Meningkatkan jumlah produksi jeruk dengan menambah areal luas tanam dengan nilai 0,40, (2). Melakukan kegiatan penanganan hama dan penyakit dengan nilai 0,32 (3). Meningkatkan kegiatan pasca panen pengolahan jeruk dengan nilai 0,16 (4). Mendorong keterbukaan informasi pasar dengan nilai 0,12.

Menurut penelitian Arbani<sup>1</sup>. Yang berjudul “Pendapatan Petani Jeruk Siam Menggunakan Sistem Penjualan Langsung dan Sistem Penjualan Kontrak di Desa Karang Bunga Kecamatan Mandastama Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan”. Penelitian ini dilakukan dengan metode survey dan teknik observasi. Untuk menentukan responden yang melakukan penjualan dengan sistem langsung digunakan metode purposive sampling dengan kriteria kepemilikan lahan masingmasing 1 ha dan telah menanam jeruk siam minimal 7 tahun. Sedangkan untuk responden yang melakukan penjualan sistem kontrak menggunakan metode sensus.

Sistem penjualan langsung adalah sistem penjualannya menunggu buah jeruk siam siap panen saja, sedangkan sistem penjualan kontrak petani mengadakan pembelian buah jeruk siam yang masih kecil dipohon. Pendapatan sistem penjualan langsung rata-rata Rp.63.771.060/Tahun, sedangkan pendapatan sistem penjualan kontrak rata-rata Rp.31.098.225/Tahun. Permasalahan pada sistem penjualan langsung yakni harga murah dan masalah pembayaran (diutang tengkulak). Sedangkan permasalahan sistem penjualan kontrak yaitu harga murah

karena pembayaran uang di muka untuk jeruk siam yang masih kecil dipohon dan cara pemanenan kurang hati-hati.



### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 03, November, 2022 – 03, Desember, 2022 di Desa Bandar Tongging Kecamatan Merek Kabupaten Karo Provinsi Sumatra Utara. Pemilihan lokasi di lakukan secara Purposiv (sengaja) dengan alasan bahwa Desa Tambusan banyak petani yang membudidayakan tanaman jeruk siam. Objek penelitian adalah petani jeruk yang ada di Desa Bandar Tongging Kecamtan Merek Kabupaten karo Provinsi Sumatra.

#### 3.2 Metode Penentuan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2016:135).

Dari hasil prasurvey saya di desa bandar tongging kecamatan merek kabupaten karo pada tanggal 08 April 2022 tedapat jumlah petani petani jeruk siam sebanyak 31 petani. Maka dari itu penelitian ini dilakukan menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara “Sensu atau Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel “. Berdasarkan dari pengertian tersebut, maka dapat diketahui bahwa sampling jenuh atau sensu teknik penentuan sampel dengan menggunakan semua anggota populasi. Dalam penelitian ini jumlah populasinya sedikit (terbatas) sehingga penelitian ini mengambil jumlah sampel sama dengan jumlah populasi atau disebut dengan sunsus yaitu 31 petani jeruk siam.

#### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dua data primer dan

data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber informasi atau dari sampel dengan menggunakan (kuesioner dan wawancara). Sedangkan data sekunder merupakan data pelengkap yang diperoleh dari pihak ketiga seperti, kantor Kecamatan, Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian, dan literatur yang terkait dengan penelitian.

Adapun dalam pengkajian proposal ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara sebagai berikut:

### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang diambil secara langsung dari lokasi penelitian, yaitu petani yang menanam tanaman jeruk siam di Desa Bandar Tongging, Kecamatan Merek, Kabupaten Karo. Adapun data primer yang diperoleh dalam penelitian melalui kusioner, Wawancara dan Observasi seperti penjelasan berikut ini:

#### a. Observasi

Pada hari senin, tanggal 08 April 2022. Saya melakukan prasurvey secara langsung ke Desa Tambusan. Dan adapun yang saya lakukan adalah melihat langsung ke lahan para petani yang digunakan oleh para petani jeruk siam sebagai lahan penghasil jeruk siam.

#### b. Wawancara

Pada saat melakukan observasi ke Desa Bandar Tongging, saya juga melakukan wawancara secara langsung dengan menggunakan metode jawap bersama para petani jeruk siam yang ada di Desa Tambusan tersebut, yang bernama Sahman Munthe.

## 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 Analisi Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Sugiyono (2016) menyatakan bahwa penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu yang pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode kuantitatif digunakan untuk mengolah data primer yang diperoleh, untuk kemudian dipergunakan dalam menganalisis pendapatan petani jeruk siam, serta mengevaluasi faktor-faktor manakah yang mempengaruhi pendapatan petani jeruk siam dan sejauh mana pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap pengusahaan jeruk siam dengan perumusan dan pengujian model, selanjutnya diinterpretasi atau dijabarkan dari hasil metode kuantitatif sehingga diperoleh informasi sesuai dengan tujuan penelitian.

Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui gambaran umum dan menjelaskan mengenai pendapatan usaha tani jeruk di lokasi penelitian ini yang diuraikan secara deskriptif kuantitatif yang digunakan adalah analisis biaya, penerimaan, pendapatan, dan pendapatan usahatani yang dapat dilihat sebagai berikut:

## 1. Biaya Total Produksi

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = Total Cost (biaya total)

FC = Total Fixed Cost (Rp/ musim panen)

VC = Variabel Cost (Rp/ musim panen)

## 2. Penerimaan

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan (Rp/ musim panen)

Q = Jumlah produksi (/Kg)

P = Harga (Rp/Kg)

## 3. Pendapatan

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan:

Pd = Pendapatan Usaha

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

### 3.4.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui kondisi data yang ada agar dapat menentukan model analisis yang tepat. Data yang digunakan sebagai model regresi non linear berganda dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi klasik.

### 3.4.2 Analisis Non Linaer Berganda

Adapun analisis yang digunakan untuk memperkirakan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan pada penelitian ini digunakan model regresi. Dimana kita harus menggunakan dari dua variabel independen dengan model persamaan analisis regresi berganda, untuk mengetahui apa saja yang mempengaruhi faktor pendapatan, luas lahan, modal, bibit, tenaga kerja, pupuk, dan pestisida terhadap jumlah pendapatan usahatani jeruk siam. Persamaan umum regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$\text{Ln\_Y} = \text{Ln}b_0 + b_1\text{Ln}X_1 + b_2\text{Ln}X_2 + b_3\text{Ln}X_3 + b_4\text{Ln}X_4 + b_5\text{Ln}X_5 + \\ b_6\text{Ln}X_6 + e$$

Keterangan :

Y = Pendapatan ushatani jeruk siam (Kg)

X<sub>1</sub>,X<sub>2</sub>,X<sub>3</sub>,X<sub>4</sub>...X<sub>n</sub> = Variabel Independen

e = Kesalahan (error term)

Ln\_X<sub>1</sub> = Luas Lahan (Rp/Ha)

Ln\_X<sub>2</sub> = Biaya Modal (Rp)

Ln\_X<sub>3</sub> = Biaya Bibit (Rp)

Ln\_X<sub>4</sub> = Biaya Tenaga Kerja (HOK)

Ln\_X<sub>5</sub> = Biaya Pupuk (Rp/mp)

Ln\_X<sub>6</sub> = Biaya Pestisida (Rp/mp)

b<sub>0</sub> = Konstanta b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub>,b<sub>3</sub>,b<sub>4</sub>...

b<sub>n</sub> = Koefisien Variabel Independen

Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk menguji pengaruh dari variabel independen dengan variabel dependen dalam penelitian yang dilakukan yaitu dengan cara:

### **3.4.3 Pengujian Hipotesis**

#### **a. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)**

Uji F bertujuan untuk mencari apakah variabel independen secara bersama – sama (stumultan) mempengaruhi variabel dependen. Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh dari seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Tingakatan yang digunakan adalah sebesar 0.5 atau 5%, jika nilai signifikan  $F < 0.05$  maka dapat diartikan bahwa variabel independent secara simultan mempengaruhi variabel dependen ataupun sebaliknya (Ghozali, 2016). Uji simultan F (Uji Simultan) digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara bersama – sama atau simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun ketentuan dari uji F yaitu sebagai berikut (Ghozali, 2016) :

1. Jika nilai signifikan  $F < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya semua variabel independent/bebas memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.
2. Jika nilai signifikan  $F > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  Artinya, semua variabel independent/bebas tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.

#### **b. Uji Parsial (Uji t)**

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Uji T (Test T) adalah salah satu test statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis yang menyatakan bahwa diantara dua buah mean sampel

yang diambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan (Sudjiono, 2010).

Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi pada tabel *Coefficients*. Biasanya dasar pengujian hasil regresi dilakukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau dengan taraf signifikannya sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

Adapun kriteria dari uji statistik t (Ghozali, 2016) :

1. Jika nilai signifikansi uji  $t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi uji  $t < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

### c. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2006). Untuk menguji asumsi ini dapat digunakan metode grafik dan metode uji statistik. Metode grafik adalah dengan menggunakan histogram. Salah satu metode uji statistik yang bisa digunakan adalah Uji *One Sample Kolmogorov Smirnov* digunakan untuk mengetahui distribusi data, apakah mengikuti distribusi normal, poisson, uniform, atau exponential. Dalam hal ini untuk mengetahui apakah distribusi residual terdistribusi normal atau tidak. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05. Sedangkan dasar pengambilan keputusan dalam deteksi normalitas dengan metode plot sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Alasan peneliti menggunakan uji kolmogorov smirnov dibandingkan uji lain adalah interretasi yang lebih objektif (dibandingkan uji plot/grafis). Penerapan pada uji Kolmogorov Smirnov adalah bahwa jika signifikansi di bawah 0,05 berartidata yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal. Lebih lanjut, jika signifikansi di atas 0,05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, atau berdistribusi normal. Maka dalam hal interpretasi, uji ini cukup mudah dilakukan.

#### d. Uji Determinasi R<sup>2</sup>

Pengujian koefisien determinasi ini dilakukan dengan maksud mengukur kemampuan model dalam menerangkan seberapa pengaruh variabel independen secara bersama-sama (stumultan) mempengaruhi variabel dependen yang dapat diindikasikan oleh nilai *adjusted R – Squared* (Ghozali, 2016). Koefisien determinasi menunjukkan sejauh mana kontribusi variabel bebas dalam model regresi mampu menjelaskan variasi dari variabel terikatnya. Koefisien determinasi dapat dilihat melalui nilai R-square (R<sup>2</sup>) pada tabel Model Summary. Menurut Ghozali (2016) nilai koefisien determinasi yang kecil memiliki arti bahwa kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas, Sebaliknya jika nilai mendekati 1 (satu) dan menjauhi 0 (nol) memiliki arti bahwa variabel – variabel independen memiliki kemampuan memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2016).

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel endogen secara simultan mampu menjelaskan variabel eksogen. Semakin tinggi nilai  $R^2$  berarti semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan. Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk menentukan dan memprediksi seberapa besar atau penting kontribusi pengaruh yang diberikan oleh variabel independen secara bersama – sama terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yaitu antara 0 dan 1. Jika nilai mendekati 1, artinya variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Namun, jika nilai  $R^2$  semakin kecil, artinya kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen cukup terbatas (Ghozali, 2016).

Menurut Chin (1998), nilai *R-Square* dikategorikan kuat jika lebih dari 0,67, moderat jika lebih dari 0,33 tetapi lebih rendah dari 0,67, dan lemah jika lebih dari 0,19 tetapi lebih rendah dari 0,33.

### 3.5 Defenisi Operasional Variabel

1. Petani Jeruk Siam adalah orang yang mengusahakan usaha tani jeruk siam dan pendapatannya lebih besar dari 50% berasal dari usaha jeruk siam dari pada usaha sampingan lainnya.
2. Produksi jeruk siam adalah jeruk siam yang dihasilkan pada usia produktif yaitu pada usia tujuh tahun. Satuan pengukuran yang digunakan adalah kilogram (Kg/Ha/Thn).
3. Pendapatan petani jeruk siam adalah jumlah yang diterima petani jeruk siam dikurangi biaya yang dikeluarkan dalam setiap kegiatan produksi yang diukur dengan rupiah  $P_d = TR - TC$  (Rp/Ha/Thn).

4. Luas lahan yang digunakan untuk berusahatani jeruk siam dengan kisaran angka 1-2 satuan pengukuran adalah hektar (Kg/Ton).
5. Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja (Jumlah tenaga kerja) yang digunakan dalam satu musim tanam yang diukur dengan jumlah jiwa (HOK/Mp).
6. Biaya pupuk merupakan nilai uang yang dikeluarkan untuk pembelian pupuk dalam usahatani jeruk siam (Kg/ha/Thn).
7. Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani jeruk siam pada saat proses produksi dalam satu musim panen (Rp/Mp).
8. Penerimaan merupakan hasil produksi jeruk siam yang dihasilkan petani dikali dengan harga jeruk siam pada saat di jual dengan rumus penerimaan  $TR = Q \times P$  (Rp/Ha/Thn).
9. Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan petani dalam usaha tani jeruk siam dengan rumus biaya produksi  $TC = FC + VC$  (Rp/Ha/Thn).

## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **6.1 Kesimpulan**

Analisis yang telah dilakukan dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari pendapatan jeruk di Desa Bandar Tongging Kecamatan Merek Kabupaten Karo dengan total rata-rata produksi/mp sebesar 6.880,65 Kg dan rata-rata luas lahan 1,15 Ha dengan rata-rata harga Rp.8000/Kg sebesar Rp. 21.955.129,2/perpetani/musim panen dengan luas rata-rata lahan sebesar 1,15 hektar.
2. Dapat disimpulkan H<sub>0</sub> ditolak atau H<sub>1</sub> diterima, yaitu luas lahan (X<sub>1</sub>), Modal (X<sub>2</sub>), Bibit (X<sub>3</sub>), Pupuk (X<sub>4</sub>), Pestisida (X<sub>6</sub>), berpengaruh signifikan terhadap pendapatan jeruk siam (Y) dan H<sub>0</sub> diterima atau H<sub>1</sub> ditolak yaitu Tenaga Kerja (X<sub>5</sub>) dengan nilai sig 0,558 > 0,005 dengan hasil tersebut tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jeruk siam (Y).

### **6.2 Saran**

1. Petani Jeruk sebaiknya lebih memperhatikan biaya yang dikeluarkan dalam\ usahatannya agar tidak menurunkan pendapatan petani sehingga diharapkan mencari informasi dan teknologi yang tepat guna untuk usahatani jeruk agar menghasilkan produksi yang lebih tinggi.
2. Bagi pemerintah sekiranya memperhatikan dan membantu para petani jeruk supaya petani dapat menjalankan usaha jeruk dengan lebih baik serta juga bisa memberikan penyuluhan tentang pertanian jeruk untuk perkembangan yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arry Supriyanto dan Anang Triwiratno, 2007, Pengelolaan Terpadu Kebun Jeruk Sehat, makalah pada Lokakarya peningkatan hub penelioti - penyuluhan tanggal 29 Nopember 2007 Barabai).
- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Indonesia Tahun 2018.
- Badan Pusat Statistik. Kabupaten Karo.
- Badan Pusat Statistik. 2017-2021 Provinsi Sumatra.
- Febri Tama Sulistyoahadi yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jeruk Siam/Keprok di Desa Bangorejo, Kec.Bangorejo, Kab.Banyuwangi, Tahun 2016”.
- Ghozali, I. (2016) Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hidayatullah A. yang berjudul “Strategi Peningkatan Pendapatan Petani Jeruk Siam Banjar di Kabupaten Barito Kuala”.
- Kasmir, 2010. Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya, Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Nichloson, W. 1995. Mikroekonomi Intermedite dan Aplikasinya, Terjemahan Intermedite Microekonomic, oleh Agus Maulana. Bina Rupa Aksara. Jakarta.
- Pambudi, G. S. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Bunga Krisan Di Desa Langensari Kabupaten Sukabumi. Bogor: Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Rachmawan. 2015. Agribisnis TanamanHortikultura. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rias Tampani Lubis yang berjudul “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tani Jeruk Siam (Studi pada Petani Jeruk Siam di Kecamatan Besitang, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara)”.
- Saragi, Cyprianus PH, Ramses Simbolon, and Putri Camelia Tarigan. "Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Petani Jeruk Siam di Desa Sukajulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo."
- Saragi, C. P., Simbolon, R., & Tarigan, P. C. (2020). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Petani Jeruk Siam di Desa Sukajulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo.

SARAGI, Cyprianus PH; SIMBOLON, Ramses; TARIGAN, Putri Camelia.

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Petani Jeruk Siam di Desa Sukajulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo.

Suratiyah, K., 2015. IlmuUsahatani. PenebarSwadaya. Cibubur, Jakarta Timur.

Sukrisna. 2007. Analisis Keputusan Konsumen dalam Mengonsumsi Jeruk Lokal dan Jeruk Impor di Ritel Modern. Skripsi. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.

Simbolon R. yang berjudul “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Petani Jeruk Siam di Desa Sukajulu Kecamatan Barusjahe Kabupaten Karo”.

Wulandari. 2018. Pengaruh Modal, Tenaga Kerja,dan Lama Usaha terhadap Pendapatan.Universitas Udayana. Bali.



## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

#### KUESIONER PENELITIAN

#### ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI

#### PENDAPATAN PETANI JERUK SIAM DI DESA TAMBUSAN

#### KECAMATAN MEREK KABUPATEN KARO

No Urut : .....

Tanggal Wawancara : .....

Bapak/ibu yang terhormat, saya mahasiswa Universitas Medan Area sedang melakukan penelitian untuk skripsi saya mengenai "Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jeruk Siam Di Desa Bandar Tongging Kecamatan Merek Kabupaten Karo.

Saya mohon kesediaan Bapak/ibuk untuk mengisi kuesioner penelitian ini. Partisipasi dari Bapak/ibuk sangat berharga sebagai bahan masukan untuk proses pengambilan keputusan dari penelitian ini. Atas kesediaan Bapak/ibuk saya ucapkan banyak terimakasih.

Petunjuk Pengisian Kuesioner.

- ✓ Isilah daftar identitas yang telah disediakan.
- ✓ Bacalah setiap pertanyaan dengan teliti dan seksama.
- ✓ Istilah setiap pertanyaan dengan jujur dan sesuai keadaan anda.

## Identitas Responden

1. Nama Responden

: .....

2. Jenis Kelamin :  Laki-Laki  Perempuan

3. Usia : Tahun

4. Pendidikan Terakhir :  Tidak Sekolah

SD

SMP

SMA

D3

S1

5. Status Pernikahan : .....

6. Luas Lahan (X1)

a) Milik sendiri :.....(Ha)

7. Modal (X2) :.....(Rp)

8. Bibit (X3)

a) Varietas :.....

b) Banyaknya benih ditanam:.....(Btg)

9. Pupuk (X4)

a) Pupuk N (UREA) :.....(Kg)

b) Pupuk K (KCL) :.....(Kg)

c) Pupuk P (TSP) :.....(Kg)

10. Tenaga kerja (X5)

Keterangan	Jumlah Tenaga Kerja				
	L/P	Orang	Hari	Jam	Upah (Rp)
Persiapan Lahan					
Penanaman					
Penyiangan/Semprot					
Pemupukan					
Panen					

11. Pestisida (X6)

Nama Pestisida : .....

12. Kemana hasil panen Jeruk Siam tersebut di pasarkan? Diantar atau pembeli langsung dating?

a) Harga :.....(Kg)

b) Di jual berapa? :.....(Kg)

13. Jumlah Produksi :.....(Kg)

No.	Hasil Penen Jeruk Siam	Jumlah
1.	Harga	
2.	Di Jual Berapa	
3.	Jumlah Produksi	

14. Apakah ada perana penyuluhan terhadap Petani jeruk Siam?

:.....

15. Apakah ada bantuan Pemerintah terhadap petani Jeruk Siam?

No.	Jenis Bantuan	Keterangan
1	Peralatan	
2	Pupuk	
3	Bibit	

16. Penyusutan peralatan...

No.	Nama Alat	Harga Beli (Rp/Unit)	Jumlah (Unit)	Nilai (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan (Rp/Musim /Tahun)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

## Lampiran 2. Uji Regresi Linear Berganda

### 1. Determinasi (R2)

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.984 <sup>a</sup>	.968	.959	.003

a. Predictors: (Constant), Ln\_X6, Ln\_X4, Ln\_X3, Ln\_X2, Ln\_X5, Ln\_X1

b. Dependent Variable: Ln\_Y1

### 2. Uji F ( Serempak)

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.009	6	.001	119.193	.000 <sup>b</sup>
Residual	.000	24	.000		
Total	.009	30			

a. Dependent Variable: Ln\_Y

b. Predictors: (Constant), Ln\_X6, Ln\_X4, Ln\_X3, Ln\_X2, Ln\_X5, Ln\_X1

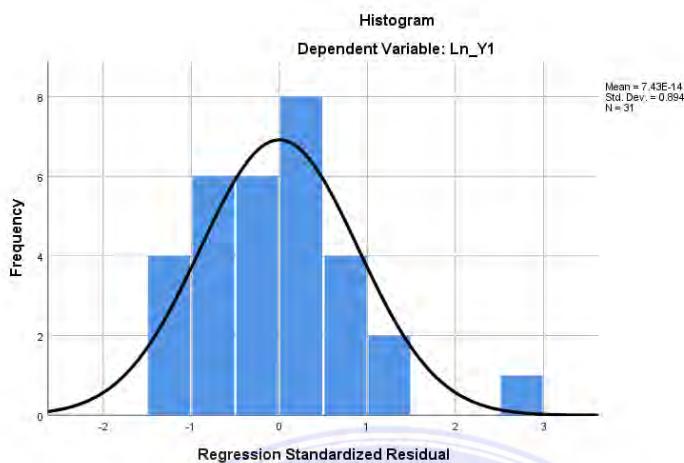
### 3. Uji T (Parsial)

**Coefficients<sup>a</sup>**

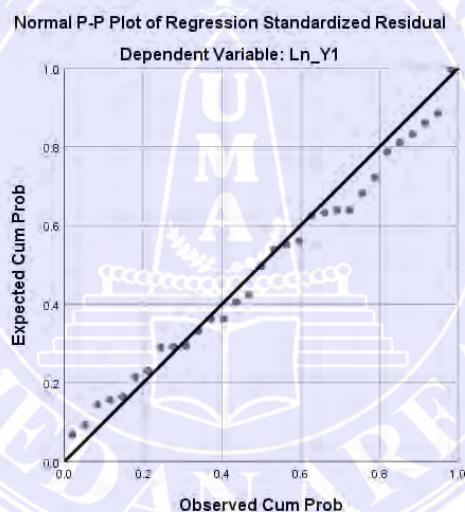
Model	Unstandardized Coefficients		Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	2.683	1.037		2.587	.016
Ln_X1 Luas Lahan	.052	.024	1.102	2.187	.039
Ln_X2 Modal	-.713	.184	-.558	-3.868	.001
Ln_X3 Bibit	.356	.082	.398	4.358	.000
Ln_X4 Pupuk	-.099	.061	-.152	-1.634	.115
Ln_X5 Tenaga Kerja	.292	.492	.259	.595	.558
Ln_X6 Pestisida	-.180	.068	-.167	-2.633	.015

a. Dependent Variable: Ln\_Y

#### 4. Histogram



#### 5. Plot



## 6. Kolmogorov smirnov

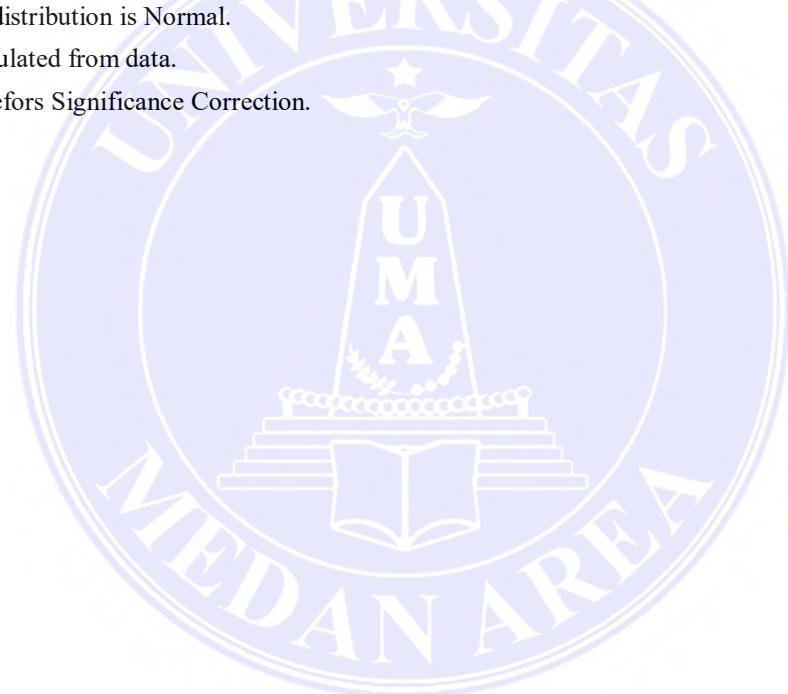
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Ln_Y1	Ln_X1	Ln_X2	Ln_X3	Ln_X4	Ln_X5	Ln_X6
N		31	31	31	31	31	31	31
Normal	Mean	1.99	.0768	1.9518	1.9168	1.9484	1.7852	1.7576
Parameter	Std.	.017	.36642	.01346	.01924	.02633	.01525	.01597
s <sup>a,b</sup>	Deviation							
Most	Absolute	.131	.288	.201	.253	.194	.239	.349
Extreme	Positive	.083	.196	.090	.157	.142	.213	.328
Difference	Negative	-.131	-.288	-.201	-.253	-.194	-.239	-.349
s								
Test Statistic		.131	.288	.201	.253	.194	.239	.349
Asymp. Sig. (2-tailed)		.189 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.003 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.004 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.



## Lampiran Tabel Identitas Responden

No.	Nama Responden	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Luas Lahan(Ha)	Sewa lahan
1	Job Munthe	Laki-Laki	47	SMA	0,5	5000000
2	Oni	Perempuan	45	SMA	0,5	5000000
3	Maja Munthe	Laki-Laki	48	SMA	0,5	5000000
4	Anju Simarmata	Laki-Laki	47	SMA	1	10000000
5	Juniarsen Munthe	Laki-Laki	48	S1	1	10000000
6	Sahman Munthe	Laki-Laki	47	SMA	1	10000000
7	Enjelina Br M	Perempuan	51	SMA	0,5	5000000
8	Oktober Limpong	Laki-Laki	43	SMA	1,5	15000000
9	Awal Girsang	Laki-Laki	41	SMA	1,5	15000000
10	Rosmaida Br M	Perempuan	42	SMP	1,5	15000000
11	Hendri Sembiring	Laki-Laki	40	SMP	1	10000000
12	Agus Limpong	Laki-Laki	39	SMP	1	10000000
13	Benny Ginting	Laki-Laki	40	SMP	1,5	15000000
14	Pia Br Payung	Perempuan	47	S1	1	10000000
15	Naga Peerangin-angin	Laki-Laki	46	SMA	1,5	15000000
16	Menti Br Torus	Perempuan	57	SMA	1,5	15000000
17	Agusfrida Br S	Perempuan	35	SMA	1,5	15000000
18	Pasta Br S	Perempuan	39	SMA	1	10000000
19	Josniar Saragi	Laki-Laki	36	SMA	1,5	15000000
20	Jhon Pakpahan	Laki-Laki	37	SMA	1,5	15000000
21	Mardiana Br H	Perempuan	48	SMA	1	10000000
22	Ika Br Munthe	Perempuan	33	SMA	1	10000000
23	Arjon Simarmata	Laki-Laki	34	SMA	1	10000000
24	Oslan Munthe	Laki-Laki	34	SMA	1,5	15000000
25	Sarita Br Payung	Perempuan	59	SMA	1	10000000
26	Ramlan Sinaga	Laki-Laki	57	SMA	1	10000000
27	Holan Situkkir	Laki-Laki	60	SMA	1	10000000
28	Apul Purba	Laki-Laki	45	S1	1,5	15000000
29	Tomas Ginting	Laki-Laki	57	SMA	2	20000000
30	Juan Munthe	Laki-Laki	64	SMA	1	10000000
31	Iman Munthe	Laki-Laki	45	S1	1	10000000

### Lampiran Tabel Penyusutan Peralatan Angkong

No. Responden	Jumlah/Unit	Biaya/Unit (Rp)	Total (Rp)	Umur		Penyusutan/Musim (Rp)
				Ekonominis/ Tahun		
1	2	500000	1000000	2	Rp	500.000
2	2	500000	1000000	2	Rp	500.000
3	2	500000	1000000	2	Rp	500.000
4	5	500000	2500000	2	Rp	1.250.000
5	4	500000	2000000	2	Rp	1.000.000
6	6	500000	3000000	2	Rp	1.500.000
7	2	500000	1000000	2	Rp	500.000
8	7	500000	3500000	2	Rp	1.750.000
9	8	500000	4000000	2	Rp	2.000.000
10	8	500000	4000000	2	Rp	2.000.000
11	4	500000	2000000	2	Rp	1.000.000
12	4	500000	2000000	2	Rp	1.000.000
13	6	500000	3000000	2	Rp	1.500.000
14	5	500000	2500000	2	Rp	1.250.000
15	5	500000	2500000	2	Rp	1.250.000
16	5	500000	2500000	2	Rp	1.250.000
17	6	500000	3000000	2	Rp	1.500.000
18	4	500000	2000000	2	Rp	1.000.000
19	8	500000	4000000	2	Rp	2.000.000
20	6	500000	3000000	2	Rp	1.500.000
21	4	500000	2000000	2	Rp	1.000.000
22	4	500000	2000000	2	Rp	1.000.000
23	2	500000	1000000	2	Rp	500.000
24	2	500000	1000000	2	Rp	500.000
25	4	500000	2000000	2	Rp	1.000.000
26	2	500000	1000000	2	Rp	500.000
27	5	500000	2500000	2	Rp	1.250.000
28	5	500000	2500000	2	Rp	1.250.000
29	8	500000	4000000	2	Rp	2.000.000
30	5	500000	2500000	2	Rp	1.250.000
31	6	500000	3000000	2	Rp	1.500.000
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>15500000</b>	<b>73000000</b>	<b>62</b>	<b>Rp</b>	<b>36.500.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>4,71</b>	<b>500000</b>	<b>2354838,71</b>	<b>2</b>	<b>Rp</b>	<b>1.177.419</b>

**Lampiran Tabel Penyusutan Peralatan Cangkul**

No. Responden	Jumlah Unit	Biaya Unit (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis/Tahun	Penyusutan/Musim (Rp)
1	2	55000	110000	2	Rp 55.000
2	2	55000	110000	2	Rp 55.000
3	4	55000	220000	2	Rp 110.000
4	3	55000	165000	2	Rp 82.500
5	5	55000	275000	2	Rp 137.500
6	3	55000	165000	2	Rp 82.500
7	4	55000	220000	2	Rp 110.000
8	10	55000	550000	2	Rp 275.000
9	7	55000	385000	2	Rp 192.500
10	6	55000	330000	2	Rp 165.000
11	4	55000	220000	2	Rp 110.000
12	4	55000	220000	2	Rp 110.000
13	3	55000	165000	2	Rp 82.500
14	4	55000	220000	2	Rp 110.000
15	3	55000	165000	2	Rp 82.500
16	3	55000	165000	2	Rp 82.500
17	2	55000	110000	2	Rp 55.000
18	2	55000	110000	2	Rp 55.000
19	2	55000	110000	2	Rp 55.000
20	6	55000	330000	2	Rp 165.000
21	3	55000	165000	2	Rp 82.500
22	7	55000	385000	2	Rp 192.500
23	8	55000	440000	2	Rp 220.000
24	9	55000	495000	2	Rp 247.500
25	3	55000	165000	2	Rp 82.500
26	3	55000	165000	2	Rp 82.500
27	3	55000	165000	2	Rp 82.500
28	2	55000	110000	2	Rp 55.000
29	5	55000	275000	2	Rp 137.500
30	3	55000	165000	2	Rp 82.500
31	3	55000	165000	2	Rp 82.500
<b>Total</b>	<b>128</b>			<b>Rp</b>	<b>3.520.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>4,13</b>			<b>Rp</b>	<b>113.548</b>

**Lampiran Tabel Penyusutan Peralatan Mesin Sprayer**

No. Responden	Jumlah Unit	Biaya Unit (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis/Tahun	Penyusutan/Musim (Rp)
1	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
2	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
3	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
4	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
5	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
6	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
7	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
8	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
9	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
10	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
11	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
12	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
13	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
14	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
15	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
16	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
17	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
18	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
19	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
20	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
21	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
22	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
23	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
24	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
25	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
26	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
27	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
28	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
29	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
30	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
31	1	1.000.000	1.000.000	2	Rp 500.000,00
<b>Total</b>				<b>Rp</b>	<b>15.500.000,00</b>
<b>Rata-rata</b>				<b>Rp</b>	<b>500.000,00</b>

**Lampiran Tabel Penyusutan Peralatan Mesin Babat**

No. Responden	Jumlah Unit	Biaya Unit (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis/ Tahun	Penyusutan/Musim (Rp)
1	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
2	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
3	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
4	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
5	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
6	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
7	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
8	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
9	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
10	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
11	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
12	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
13	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
14	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
15	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
16	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
17	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
18	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
19	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
20	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
21	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
22	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
23	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
24	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
25	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
26	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
27	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
28	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
29	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
30	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
31	1	1800000	1800000	2	Rp 900,000.00
<b>Total</b>				<b>Rp</b>	<b>27,900,000.00</b>
<b>Rata-rata</b>				<b>Rp</b>	<b>900,000.00</b>

**Lampiran Tabel Penyusutan Peralatan Hand Sprayer**

No. Responden	Jumlah Unit	Biaya Unit (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis/Tahun	Penyusutan/Musim (Rp)
1	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
2	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
3	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
4	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
5	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
6	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
7	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
8	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
9	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
10	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
11	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
12	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
13	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
14	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
15	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
16	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
17	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
18	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
19	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
20	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
21	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
22	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
23	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
24	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
25	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
26	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
27	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
28	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
29	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
30	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
31	1	1275000	1275000	2	Rp 637.500,00
<b>Total</b>				<b>Rp</b>	<b>19.762.500,00</b>
<b>Rata-Rata</b>				<b>Rp</b>	<b>637.500,00</b>

**Lampiran Tabel Modal Petani Jeruk Siam**

No. Responden	Luas Lahan (Ha)	Modal Petani (Rp)
1	0,5	Rp 7.000.000,00
2	0,5	Rp 8.000.000,00
3	0,5	Rp 7.000.000,00
4	1	Rp 11.000.000,00
5	1	Rp 10.000.000,00
6	1	Rp 12.000.000,00
7	0,5	Rp 7.000.000,00
8	1,5	Rp 15.000.000,00
9	1,5	Rp 14.000.000,00
10	1,5	Rp 13.000.000,00
11	1	Rp 10.000.000,00
12	1	Rp 11.000.000,00
13	1,5	Rp 13.000.000,00
14	1	Rp 10.000.000,00
15	1,5	Rp 13.000.000,00
16	1,5	Rp 14.000.000,00
17	1,5	Rp 13.000.000,00
18	1	Rp 10.000.000,00
19	1,5	Rp 13.000.000,00
20	1,5	Rp 14.000.000,00
21	1	Rp 10.000.000,00
22	1	Rp 11.000.000,00
23	1	Rp 10.000.000,00
24	1,5	Rp 13.000.000,00
25	1	Rp 10.000.000,00
26	1	Rp 10.000.000,00
27	1	Rp 11.000.000,00
28	1,5	Rp 13.000.000,00
29	2	Rp 16.000.000,00
30	1	Rp 11.000.000,00
31	1	Rp 10.000.000,00
<b>Total</b>	<b>35,5</b>	<b>Rp 350.000.000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>1,15</b>	<b>Rp 11.290.323</b>

**Lampiran Tabel Biaya Bibit**

No. Responden	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Bibit (Batang)	Harga Bibit (Rp/Batang)	Total (Rp)
1	0,5	280	10000	Rp 2.800.000
2	0,5	320	10000	Rp 3.200.000
3	0,5	298	10000	Rp 2.980.000
4	1	650	10000	Rp 6.500.000
5	1	570	10000	Rp 5.700.000
6	1	574	10000	Rp 5.740.000
7	0,5	300	10000	Rp 3.000.000
8	1,5	750	10000	Rp 7.500.000
9	1,5	780	10000	Rp 7.800.000
10	1,5	760	10000	Rp 7.600.000
11	1	590	10000	Rp 5.900.000
12	1	600	10000	Rp 6.000.000
13	1,5	850	10000	Rp 8.500.000
14	1	615	10000	Rp 6.150.000
15	1,5	750	10000	Rp 7.500.000
16	1,5	800	10000	Rp 8.000.000
17	1,5	790	10000	Rp 7.900.000
18	1	550	10000	Rp 5.500.000
19	1,5	750	10000	Rp 7.500.000
20	1,5	800	10000	Rp 8.000.000
21	1	610	10000	Rp 6.100.000
22	1	600	10000	Rp 6.000.000
23	1	620	10000	Rp 6.200.000
24	1,5	760	10000	Rp 7.600.000
25	1	600	10000	Rp 6.000.000
26	1	580	10000	Rp 5.800.000
27	1	635	10000	Rp 6.350.000
28	1,5	700	10000	Rp 7.000.000
29	2	1220	10000	Rp 12.200.000
30	1	600	10000	Rp 6.000.000
31	1	620	10000	Rp 6.200.000
<b>Total</b>			<b>Rp</b>	<b>199.220.000</b>
<b>Rata-rata</b>			<b>Rp</b>	<b>6.426.452</b>

**Lampiran Tabel Biaya Pupuk**

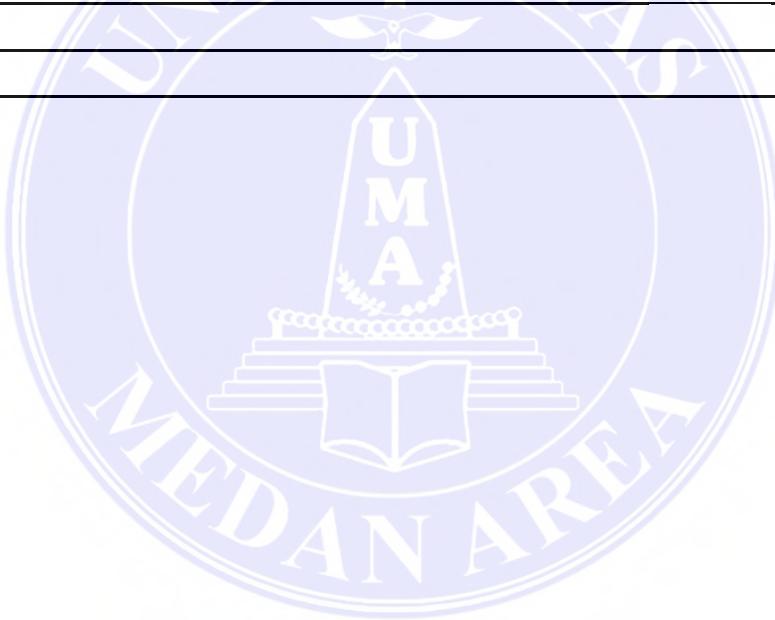
No. Responden	Jumlah Pupuk (Kg)			Harga Pupuk (Kg/Rp)						Total keseluruhan (Rp)		
	Urea	KCL	TSP	Total (Kg)	Harga Pupuk Urea (Rp/Kg)	Total (Rp)	Harga Pupuk KCL (Rp/Kg)	Total (Rp)	Harga Pupuk TSP (Rp/Kg)	Total (Rp)	Total keseluruhan (Rp)	
1	150	200	200	550	8000	1200000	9000	1800000	11000	Rp	2.200.000,00	Rp 5.200.000,00
2	200	150	200	550	8000	1600000	9000	1350000	11000	Rp	2.200.000,00	Rp 5.150.000,00
3	200	100	150	450	8000	1600000	9000	900000	11000	Rp	1.650.000,00	Rp 4.150.000,00
4	400	200	300	900	8000	3200000	9000	1800000	11000	Rp	3.300.000,00	Rp 8.300.000,00
5	200	300	300	800	8000	1600000	9000	2700000	11000	Rp	3.300.000,00	Rp 7.600.000,00
6	800	400	300	1500	8000	6400000	9000	3600000	11000	Rp	3.300.000,00	Rp 13.300.000,00
7	150	80	100	330	8000	1200000	9000	720000	11000	Rp	1.100.000,00	Rp 3.020.000,00
8	750	400	400	1550	8000	6000000	9000	3600000	11000	Rp	4.400.000,00	Rp 14.000.000,00
9	800	400	350	1550	8000	6400000	9000	3600000	11000	Rp	3.850.000,00	Rp 13.850.000,00
10	700	450	300	1450	8000	5600000	9000	4050000	11000	Rp	3.300.000,00	Rp 12.950.000,00
11	600	350	300	1250	8000	4800000	9000	3150000	11000	Rp	3.300.000,00	Rp 11.250.000,00
12	650	350	300	1300	8000	5200000	9000	3150000	11000	Rp	3.300.000,00	Rp 11.650.000,00
13	650	200	200	1050	8000	5200000	9000	1800000	11000	Rp	2.200.000,00	Rp 9.200.000,00
14	800	450	400	1650	8000	6400000	9000	4050000	11000	Rp	4.400.000,00	Rp 14.850.000,00
15	600	500	350	1450	8000	4800000	9000	4500000	11000	Rp	3.850.000,00	Rp 13.150.000,00
16	750	500	300	1550	8000	6000000	9000	4500000	11000	Rp	3.300.000,00	Rp 13.800.000,00
17	550	400	550	1500	8000	4400000	9000	3600000	11000	Rp	6.050.000,00	Rp 14.050.000,00
18	400	200	250	850	8000	3200000	9000	1800000	11000	Rp	2.750.000,00	Rp 7.750.000,00
19	600	650	300	1550	8000	4800000	9000	5850000	11000	Rp	3.300.000,00	Rp 13.950.000,00
20	800	500	300	1600	8000	6400000	9000	4500000	11000	Rp	3.300.000,00	Rp 14.200.000,00
21	700	300	200	1200	8000	5600000	9000	2700000	11000	Rp	2.200.000,00	Rp 10.500.000,00

22	700	500	150	1350	8000	5600000	9000	4500000	11000	Rp	1.650.000,00	Rp	11.750.000,00
23	750	450	300	1500	8000	6000000	9000	4050000	11000	Rp	3.300.000,00	Rp	13.350.000,00
24	800	600	200	1600	8000	6400000	9000	5400000	11000	Rp	2.200.000,00	Rp	14.000.000,00
25	750	200	350	1300	8000	6000000	9000	1800000	11000	Rp	3.850.000,00	Rp	11.650.000,00
26	650	450	300	1400	8000	5200000	9000	4050000	11000	Rp	3.300.000,00	Rp	12.550.000,00
27	600	300	250	1150	8000	4800000	9000	2700000	11000	Rp	2.750.000,00	Rp	10.250.000,00
28	900	550	450	1900	8000	7200000	9000	4950000	11000	Rp	4.950.000,00	Rp	17.100.000,00
29	900	600	400	1900	8000	7200000	9000	5400000	11000	Rp	4.400.000,00	Rp	17.000.000,00
30	500	200	150	850	8000	4000000	9000	1800000	11000	Rp	1.650.000,00	Rp	7.450.000,00
31	450	400	350	1200	8000	3600000	9000	3600000	11000	Rp	3.850.000,00	Rp	11.050.000,00
<b>Total</b>	18450	11330	8950	38730	248000	147600000	279000	101970000	341000	Rp	98.450.000,00	Rp	348.020.000,00
<b>Rata-rata</b>	595,16	365,48	288,71	1249,35	8000	4761290,323	9000	3289354,839	11000	Rp	3.175.806,45	Rp	11.226.451,61

### Lampiran Tabel Biaya Tenaga Kerja

No. Responden	Pengolahan Lahan		Penanaman		Pemupukan		Penyemprotan		Panen		Total (orang)	Pengolahan Lahan	Penanaman	Pemupukan	Penyemprotan	Panen	Total (orang)
	(TKDK)	(TKLK)	(TKDK)	(TKLK)	TKDK	(TKLK)	(TKDK)	(TKLK)	(TKDK)	(TKLK)							
1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	10	16	250000	140000	70000	70000	80000	Rp 610.000,00
2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	10	18	250000	140000	70000	70000	80000	Rp 610.000,00
3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	10	16	250000	140000	70000	70000	80000	Rp 610.000,00
4	2	1	2	3	2	3	2	2	2	10	19	500000	140000	70000	70000	80000	Rp 860.000,00
5	2	1	2	5	2	3	2	2	2	10	21	500000	140000	70000	70000	80000	Rp 860.000,00
6	2	1	2	4	2	4	2	2	2	10	21	500000	140000	70000	70000	80000	Rp 860.000,00
7	2	1	2	2	2	1	2	2	2	10	16	250000	140000	70000	70000	80000	Rp 610.000,00
8	2	1	2	5	2	6	2	2	2	10	24	750000	140000	70000	70000	80000	Rp 1.110.000,00
9	2	1	2	6	2	6	2	2	2	10	25	750000	140000	70000	70000	80000	Rp 1.110.000,00
10	2	1	2	6	2	5	2	2	2	10	24	750000	140000	70000	70000	80000	Rp 1.110.000,00
11	2	1	2	3	2	4	2	2	2	10	20	500000	140000	70000	70000	80000	Rp 860.000,00
12	2	1	2	4	2	4	2	2	2	10	21	500000	140000	70000	70000	80000	Rp 860.000,00
13	2	1	2	6	2	6	2	2	2	10	25	750000	140000	70000	70000	80000	Rp 1.110.000,00
14	2	1	2	4	2	4	2	2	2	10	21	500000	140000	70000	70000	80000	Rp 860.000,00
15	2	1	2	5	2	6	2	2	2	10	24	750000	140000	70000	70000	80000	Rp 1.110.000,00
16	2	1	2	5	2	6	2	2	2	10	24	750000	140000	70000	70000	80000	Rp 1.110.000,00
17	2	1	2	6	2	5	2	2	2	10	24	750000	140000	70000	70000	80000	Rp 1.110.000,00
18	2	1	2	4	2	3	2	2	2	10	20	500000	140000	70000	70000	80000	Rp 860.000,00
19	2	1	2	6	2	6	2	2	2	10	25	750000	140000	70000	70000	80000	Rp 1.110.000,00
20	2	1	2	5	2	6	2	2	2	10	24	750000	140000	70000	70000	80000	Rp 1.110.000,00
21	2	1	2	3	2	4	2	2	2	10	20	500000	140000	70000	70000	80000	Rp 860.000,00
22	2	1	2	3	2	4	2	2	2	10	20	500000	140000	70000	70000	80000	Rp 860.000,00
23	2	1	2	4	2	4	2	2	2	10	21	500000	140000	70000	70000	80000	Rp 860.000,00

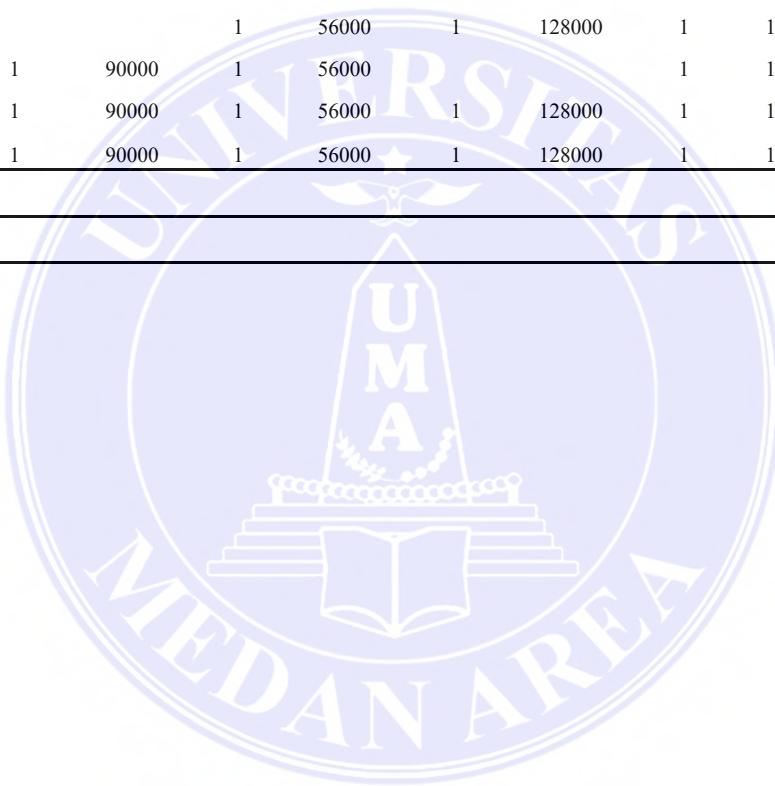
24	2	1	2	6	2	6	2	2	10	25	750000	140000	70000	70000	80000	Rp	1.110.000,00
25	2	1	2	4	2	4	2	2	10	21	500000	140000	70000	70000	80000	Rp	860.000,00
26	2	1	2	4	2	3	2	2	10	20	500000	140000	70000	70000	80000	Rp	860.000,00
27	2	1	2	3	2	4	2	2	10	20	500000	140000	70000	70000	80000	Rp	860.000,00
28	2	1	2	6	2	6	2	2	10	25	750000	140000	70000	70000	80000	Rp	1.110.000,00
29	2	1	2	8	2	7	2	2	10	28	1000000	140000	70000	70000	80000	Rp	1.360.000,00
30	2	1	2	4	2	3	2	2	10	20	500000	140000	70000	70000	80000	Rp	860.000,00
31	2	1	2	5	2	4	2	2	10	22	500000	140000	70000	70000	80000	Rp	860.000,00
<b>Total</b>																Rp 28.910.000,00	
<b>Rata-rata</b>																Rp 932.580,65	



## Lampiran Tabel Biaya Pestisida

No. Responden	Tiflo		Mestafen		Pervekption		Score		Benomil		Curacron		Total(Rp)
	Jumlah (Bks)	Harga (Rp)	Jumlah (Btl)	Harga (Rp)									
1	1	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
2	1	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
3	1	152000	1	90000	1	56000			1	100000	1	160000	Rp 558.000,00
4	2	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
5	2	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
6	2	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
7	1	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
8	2	152000			1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 596.000,00
9	2	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
10	2	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
11	1	152000			1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 596.000,00
12	1	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
13	3	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
14	1	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
15	2	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
16	3	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
17	3	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
18	2	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
19	2	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
20	3	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
21	2	152000			1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 596.000,00
22	2	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00
23	1	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp 686.000,00

24	3	152000			1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp	596.000,00
25	2	152000			1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp	596.000,00
26	2	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp	686.000,00
27	1	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp	686.000,00
28	3	152000			1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp	596.000,00
29	3	152000	1	90000	1	56000			1	100000	1	160000	Rp	558.000,00
30	2	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp	686.000,00
31	2	152000	1	90000	1	56000	1	128000	1	100000	1	160000	Rp	686.000,00
<b>Total</b>														Rp 20.470.000,00
<b>Rata-rata</b>														Rp 660.322,58



**Lampiran Tabel Biaya Sewa Traktor**

No. Responden	Luas Lahan (Rante)	Biaya Sewa/Rante (Rp)	Total (Rp)
1	12,5	Rp 70.000,00	Rp 875.000,00
2	12,5	Rp 70.000,00	Rp 875.000,00
3	12,5	Rp 70.000,00	Rp 875.000,00
4	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
5	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
6	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
7	12,5	Rp 70.000,00	Rp 875.000,00
8	37,5	Rp 70.000,00	Rp 2.625.000,00
9	37,5	Rp 70.000,00	Rp 2.625.000,00
10	37,5	Rp 70.000,00	Rp 2.625.000,00
11	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
12	35	Rp 70.000,00	Rp 2.450.000,00
13	37,5	Rp 70.000,00	Rp 2.625.000,00
14	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
15	37,5	Rp 70.000,00	Rp 2.625.000,00
16	37,5	Rp 70.000,00	Rp 2.625.000,00
17	37,5	Rp 70.000,00	Rp 2.625.000,00
18	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
19	37,5	Rp 70.000,00	Rp 2.625.000,00
20	37,5	Rp 70.000,00	Rp 2.625.000,00
21	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
22	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
23	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
24	37,5	Rp 70.000,00	Rp 2.625.000,00
25	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
26	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
27	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
28	37,5	Rp 70.000,00	Rp 2.625.000,00
29	50	Rp 70.000,00	Rp 3.500.000,00
30	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
31	25	Rp 70.000,00	Rp 1.750.000,00
<b>Total</b>	<b>897,5</b>	<b>Rp 2.170.000,00</b>	<b>Rp 62.825.000,00</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>28,9516129</b>	<b>Rp 70.000,00</b>	<b>Rp 2.026.612,90</b>

**Lampiran Tabel Rotasi Panen Dalam 1 Bulan**

No.	Nama responden	Panen I			Panen II		
		Harga (kg)	Produksi (kg)	Total (Rp)	Harga (Kg)	Produksi (Kg)	Total (Kg)
1	Job Munthe	8000	1700	Rp 13.600.000,00	8000	2300	Rp 18.400.000,00
2	Oni	8000	2200	Rp 17.600.000,00	8000	1600	Rp 12.800.000,00
3	Maja Munthe	8000	1500	Rp 12.000.000,00	8000	2100	Rp 16.800.000,00
4	Anju Simarmata	8000	2700	Rp 21.600.000,00	8000	3300	Rp 26.400.000,00
5	Juniarsen Munthe	8000	3000	Rp 24.000.000,00	8000	3500	Rp 28.000.000,00
6	Sahman Munthe	8000	3200	Rp 25.600.000,00	8000	3600	Rp 28.800.000,00
7	Enjelina Br M	8000	1900	Rp 15.200.000,00	8000	2100	Rp 16.800.000,00
8	Oktober Limbong	8000	3800	Rp 30.400.000,00	8000	4200	Rp 33.600.000,00
9	Awal Girsang	8000	3900	Rp 31.200.000,00	8000	4700	Rp 37.600.000,00
10	Rosmaida Br M	8000	4300	Rp 34.400.000,00	8000	4700	Rp 37.600.000,00
11	Hendri Sembiring	8000	3100	Rp 24.800.000,00	8000	3400	Rp 27.200.000,00
12	Agus Limbong	8000	3200	Rp 25.600.000,00	8000	3300	Rp 26.400.000,00
13	Benny Ginting	8000	3800	Rp 30.400.000,00	8000	4200	Rp 33.600.000,00
14	Pia Br Payung	8000	4100	Rp 32.800.000,00	8000	4400	Rp 35.200.000,00
15	Naga Peerangin-angin	8000	4400	Rp 35.200.000,00	8000	3600	Rp 28.800.000,00
16	Menti Br Torus	8000	3700	Rp 29.600.000,00	8000	4300	Rp 34.400.000,00
17	Agusfrida Br S	8000	4300	Rp 34.400.000,00	8000	3700	Rp 29.600.000,00
18	Pasta Br S	8000	3400	Rp 27.200.000,00	8000	2600	Rp 20.800.000,00
19	Josniar Saragi	8000	3300	Rp 26.400.000,00	8000	4200	Rp 33.600.000,00
20	Jhon Pakpahan	8000	4200	Rp 33.600.000,00	8000	3800	Rp 30.400.000,00
21	Mardiana Br H	8000	3100	Rp 24.800.000,00	8000	2900	Rp 23.200.000,00
22	Ika Br Munthe	8000	3500	Rp 28.000.000,00	8000	3000	Rp 24.000.000,00
23	Arjon Simarmata	8000	2700	Rp 21.600.000,00	8000	3300	Rp 26.400.000,00
24	Oslan Munthe	8000	4900	Rp 39.200.000,00	8000	4100	Rp 32.800.000,00
25	Sarita Br Payung	8000	2600	Rp 20.800.000,00	8000	3400	Rp 27.200.000,00
26	Ramlan Sinaga	8000	2400	Rp 19.200.000,00	8000	3600	Rp 28.800.000,00
27	Holan Situkkir	8000	2800	Rp 22.400.000,00	8000	3200	Rp 25.600.000,00
28	Apul Purba	8000	4500	Rp 36.000.000,00	8000	4000	Rp 32.000.000,00
29	Tomas Ginting	8000	6200	Rp 49.600.000,00	8000	5800	Rp 46.400.000,00
30	Juan Munthe	8000	2100	Rp 16.800.000,00	8000	3500	Rp 28.000.000,00
31	Iman Munthe	8000	2700	Rp 21.600.000,00	8000	3300	Rp 26.400.000,00
<b>Total</b>				<b>Rp 825.600.000,00</b>			<b>Rp 877.600.000,00</b>

**Lampiran Tabel Biaya Total Keseluruhan Penyusutan**

No. Responden	Biaya Peralatan Cangkul	Biaya Peralatan Angkong	Biaya Penyusutan Hand Sprayer	Biaya Penyusutan Mesin Sprayer	Biaya Penyusutan Mesin Babat	Total (Rp)
1	22000	200000	637500	500000	900000	Rp 2.259.500
2	22000	200000	637500	500000	900000	Rp 2.259.500
3	44000	200000	637500	500000	900000	Rp 2.281.500
4	33000	500000	637500	500000	900000	Rp 2.570.500
5	55000	400000	637500	500000	900000	Rp 2.492.500
6	33000	600000	637500	500000	900000	Rp 2.670.500
7	44000	200000	637500	500000	900000	Rp 2.281.500
8	110000	700000	637500	500000	900000	Rp 2.847.500
9	77000	800000	637500	500000	900000	Rp 2.914.500
10	66000	800000	637500	500000	900000	Rp 2.903.500
11	44000	400000	637500	500000	900000	Rp 2.481.500
12	44000	400000	637500	500000	900000	Rp 2.481.500
13	33000	600000	637500	500000	900000	Rp 2.670.500
14	44000	500000	637500	500000	900000	Rp 2.581.500
15	33000	500000	637500	500000	900000	Rp 2.570.500
16	33000	500000	637500	500000	900000	Rp 2.570.500
17	22000	600000	637500	500000	900000	Rp 2.659.500
18	22000	400000	637500	500000	900000	Rp 2.459.500
19	22000	800000	637500	500000	900000	Rp 2.859.500
20	66000	600000	637500	500000	900000	Rp 2.703.500
21	33000	400000	637500	500000	900000	Rp 2.470.500
22	77000	400000	637500	500000	900000	Rp 2.514.500
23	88000	200000	637500	500000	900000	Rp 2.325.500
24	99000	200000	637500	500000	900000	Rp 2.336.500
25	33000	400000	637500	500000	900000	Rp 2.470.500
26	33000	200000	637500	500000	900000	Rp 2.270.500
27	33000	500000	637500	500000	900000	Rp 2.570.500
28	22000	500000	637500	500000	900000	Rp 2.559.500
29	55000	800000	637500	500000	900000	Rp 2.892.500
30	33000	500000	637500	500000	900000	Rp 2.570.500
31	33000	600000	637500	500000	900000	Rp 2.670.500
<b>Total</b>						<b>Rp 79.170.500</b>
<b>Rata-rata</b>						<b>Rp 2.553.887</b>

**Lampiran Tabel Biaya Produksi Keseluruhan**

No. Responden	Biaya Pupuk (Rp)	Biaya Pestisida (Rp)	Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Bibit (Rp)	Modal (Rp)	Biaya Tetap (Rp)	Total Biaya Produksi (Rp)
1	5200000	686000	610000	2800000	7000000	2259500	Rp 18.555.500,00
2	5150000	686000	610000	3200000	8000000	2259500	Rp 19.905.502,00
3	4150000	558000	610000	2980000	7000000	2281500	Rp 17.579.503,00
4	8300000	686000	860000	6500000	11000000	2570500	Rp 29.916.504,00
5	7600000	686000	860000	5700000	10000000	2492500	Rp 27.338.505,00
6	13300000	686000	860000	5740000	12000000	2670500	Rp 35.256.506,00
7	3020000	686000	610000	3000000	7000000	2281500	Rp 16.597.507,00
8	14000000	596000	1110000	7500000	15000000	2847500	Rp 41.053.508,00
9	13850000	686000	1110000	7800000	14000000	2914500	Rp 40.360.509,00
10	12950000	686000	1110000	7600000	13000000	2903500	Rp 38.249.510,00
11	11250000	596000	860000	5900000	10000000	2481500	Rp 31.087.511,00
12	11650000	686000	860000	6000000	11000000	2481500	Rp 32.677.512,00
13	9200000	686000	1110000	8500000	13000000	2670500	Rp 35.166.513,00
14	14850000	686000	860000	6150000	10000000	2581500	Rp 35.127.514,00
15	13150000	686000	1110000	7500000	13000000	2570500	Rp 38.016.515,00
16	13800000	686000	1110000	8000000	14000000	2570500	Rp 40.166.516,00
17	14050000	686000	1110000	7900000	13000000	2659500	Rp 39.405.517,00
18	7750000	686000	860000	5500000	10000000	2459500	Rp 27.255.518,00
19	13950000	686000	1110000	7500000	13000000	2859500	Rp 39.105.519,00
20	14200000	686000	1110000	8000000	14000000	2703500	Rp 40.699.520,00
21	10500000	596000	860000	6100000	10000000	2470500	Rp 30.526.521,00
22	11750000	686000	860000	6000000	11000000	2514500	Rp 32.810.522,00
23	13350000	686000	860000	6200000	10000000	2325500	Rp 33.421.523,00
24	14000000	596000	1110000	7600000	13000000	2336500	Rp 38.642.524,00
25	11650000	596000	860000	6000000	10000000	2470500	Rp 31.576.525,00
26	12550000	686000	860000	5800000	10000000	2270500	Rp 32.166.526,00
27	10250000	686000	860000	6350000	11000000	2570500	Rp 31.716.527,00
28	17100000	596000	1110000	7000000	13000000	2559500	Rp 41.365.528,00
29	17000000	558000	1360000	12200000	16000000	2892500	Rp 50.010.529,00
30	7450000	686000	860000	6000000	11000000	2570500	Rp 28.566.530,00
31	11050000	686000	860000	6200000	10000000	2670500	Rp 31.466.531,00
<b>Total</b>							Rp 1.025.790.995,00
<b>Rata-rata</b>							Rp 33.090.032,10

### Lampiran Tabel Pendapatan Bersih Petani

No. Responden	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)	Biaya Produksi (Rp)	(Y) Total Pendapatan (Rp)
1	Job Munthe	0,5	4000	8000	32000000	18555500	Rp 13.444.500
2	Oni	0,5	3800	8000	30400000	19905502	Rp 10.494.498
3	Maja Munthe	0,5	3600	8000	28800000	17579503	Rp 11.220.497
4	Anju Simarmata	1	6000	8000	48000000	29916504	Rp 18.083.496
5	Juniarsen Munthe	1	6500	8000	52000000	27338505	Rp 24.661.495
6	Sahman Munthe	1	6800	8000	54400000	35256506	Rp 19.143.494
7	Enjelina Br M	0,5	4000	8000	32000000	16597507	Rp 15.402.493
8	Oktober Limpong	1,5	8000	8000	64000000	41053508	Rp 22.946.492
9	Awal Girsang	1,5	8600	8000	68800000	40360509	Rp 28.439.491
10	Rosmaida Br M	1,5	9000	8000	72000000	38249510	Rp 33.750.490
11	Hendri Sembiring	1	6500	8000	52000000	31087511	Rp 20.912.489
12	Agus Limpong	1	6500	8000	52000000	32677512	Rp 19.322.488
13	Benny Ginting	1,5	8000	8000	64000000	35166513	Rp 28.833.487
14	Pia Br Payung	1	8500	8000	68000000	35127514	Rp 32.872.486
15	Naga Peerangin-angin	1,5	8000	8000	64000000	38016515	Rp 25.983.485
16	Menti Br Torus	1,5	8000	8000	64000000	40166516	Rp 23.833.484
17	Agusfrida Br S	1,5	8000	8000	64000000	39405517	Rp 24.594.483
18	Pasta Br S	1	6000	8000	48000000	27255518	Rp 20.744.482
19	Josniar Saragi	1,5	7500	8000	60000000	39105519	Rp 20.894.481
20	Jhon Pakpahan	1,5	8000	8000	64000000	40699520	Rp 23.300.480
21	Mardiana Br H	1	6000	8000	48000000	30526521	Rp 17.473.479
22	Ika Br Munthe	1	6500	8000	52000000	32810522	Rp 19.189.478
23	Arjon Simarmata	1	6000	8000	48000000	33421523	Rp 14.578.477
24	Oslan Munthe	1,5	9000	8000	72000000	38642524	Rp 33.357.476
25	Sarita Br Payung	1	6000	8000	48000000	31576525	Rp 16.423.475
26	Ramlan Sinaga	1	6000	8000	48000000	32166526	Rp 15.833.474
27	Holan Situkkir	1	6000	8000	48000000	31716527	Rp 16.283.473
28	Apul Purba	1,5	8500	8000	68000000	41365528	Rp 26.634.472
29	Tomas Ginting	2	12000	8000	96000000	50010529	Rp 45.989.471
30	Juan Munthe	1	6000	8000	48000000	28566530	Rp 19.433.470
31	Iman Munthe	1	6000	8000	48000000	31466531	Rp 16.533.469
<b>Total</b>		<b>213300</b>	<b>248000</b>	<b>1706400000</b>	<b>1025790995</b>	<b>Rp</b>	<b>680.609.005</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>6880,65</b>	<b>8000</b>	<b>55045161,29</b>	<b>33090032,10</b>	<b>Rp</b>	<b>21.955.129</b>

### Lampiran Logaritma Luas lahan

No. Responden	Luas Lahan(Ha)	Sewa Lahan (Rp)
1	6,85	6,70
2	6,90	6,70
3	6,85	6,70
4	7,04	7,00
5	7,00	7,00
6	7,08	7,00
7	6,85	6,70
8	7,18	7,18
9	7,15	7,18
10	7,11	7,18
11	7,00	6,00
12	7,04	6,00
13	7,11	7,18
14	7,00	6,00
15	7,11	7,18
16	7,15	7,18
17	7,11	7,18
18	7,00	6,00
19	7,11	7,18
20	7,15	7,18
21	7,00	6,00
22	7,04	6,00
23	7,00	6,00
24	7,11	7,00
25	7,00	6,00
26	7,00	6,00
27	7,04	6,00
28	7,11	7,00
29	7,20	7,30
30	7,04	6,00
31	7,00	6,00

### Lampiran Logaritma Modal

No. Responden	Luas Lahan(Ha)	Modal Petani(Rp)
1	6,85	-0,30
2	6,90	-0,30
3	6,85	-0,30
4	7,04	0,00
5	7,00	0,00
6	7,08	0,00
7	6,85	-0,30
8	7,18	0,18
9	7,15	0,18
10	7,11	0,18
11	7,00	0,00
12	7,04	0,00
13	7,11	0,18
14	7,00	0,00
15	7,11	0,18
16	7,15	0,18
17	7,11	0,18
18	7,00	0,00
19	7,11	0,18
20	7,15	0,18
21	7,00	0,00
22	7,04	0,00
23	7,00	0,00
24	7,11	0,18
25	7,00	0,00
26	7,00	0,00
27	7,04	0,00
28	7,11	0,18
29	7,20	0,30
30	7,04	0,00
31	7,00	0,00

**Lampiran Logaritma Bibit**

No. Responden	Luas Lahan(Ha)	Jumlah Bibit(Btng)	Harga Bibit(Rp/Btng)	Total(Rp)
1	6,85	2,45	4	6,45
2	6,90	2,51	4	6,51
3	6,85	2,47	4	6,47
4	7,04	2,81	4	6,81
5	7,00	2,76	4	6,76
6	7,08	2,76	4	6,76
7	6,85	2,48	4	6,48
8	7,18	2,88	4	6,88
9	7,15	2,89	4	6,89
10	7,11	2,88	4	6,88
11	7,00	2,77	4	6,77
12	7,04	2,78	4	6,78
13	7,11	2,93	4	6,93
14	7,00	2,79	4	6,79
15	7,11	2,88	4	6,88
16	7,15	2,90	4	6,90
17	7,11	2,90	4	6,90
18	7,00	2,74	4	6,74
19	7,11	2,88	4	6,88
20	7,15	2,90	4	6,90
21	7,00	2,79	4	6,79
22	7,04	2,78	4	6,78
23	7,00	2,79	4	6,79
24	7,11	2,88	4	6,88
25	7,00	2,78	4	6,78
26	7,00	2,76	4	6,76
27	7,04	2,80	4	6,80
28	7,11	2,85	4	6,85
29	7,20	3,09	4	7,09
30	7,04	2,78	4	6,78
31	7,00	2,79	4	6,79

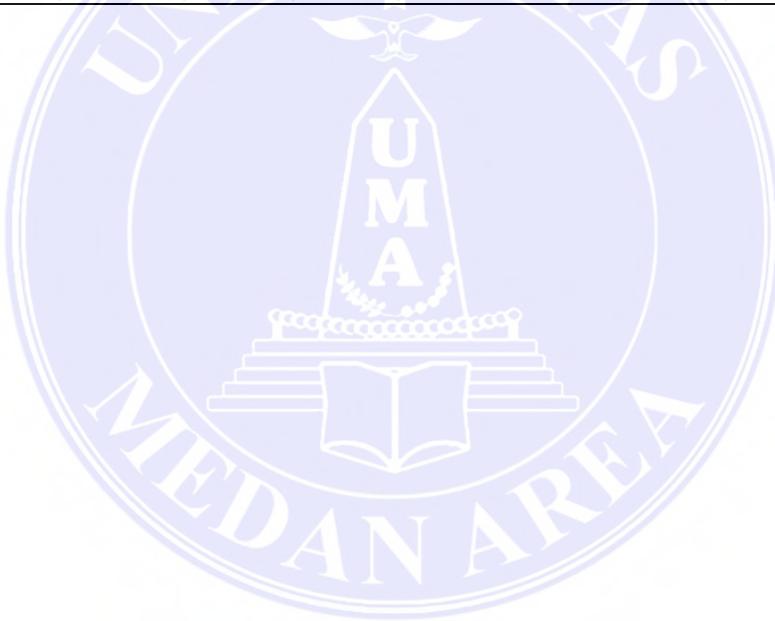
### Lampiran Logaritma Pupuk

No Responden	Jumlah Pupuk (Kg)				Harga Pupuk (Kg/Rp)					Total keseluruhan(Rp)
	Urea	KCL	TSP	Total (Kg)	Harga Pupuk Urea(Rp/Kg)	Total(Rp)	Harga Pupuk KCL(Rp/Kg)	Total(Rp)	Harga Pupuk TSP(Rp/Kg)	
1	2,18	2,30	2,30	2,74	3,95	6,08	3,95	6,26	4,04	6,34
2	2,30	2,18	2,30	2,74	3,95	6,20	3,95	6,13	4,04	6,34
3	2,30	2,00	2,18	2,65	3,95	6,20	3,95	5,95	4,04	6,22
4	2,60	2,30	2,48	2,95	3,95	6,51	3,95	6,26	4,04	6,52
5	2,30	2,48	2,48	2,90	3,95	6,20	3,95	6,43	4,04	6,52
6	2,90	2,60	2,48	3,18	3,95	6,81	3,95	6,56	4,04	6,52
7	2,18	1,90	2,00	2,52	3,95	6,08	3,95	5,86	4,04	6,04
8	2,88	2,60	2,60	3,19	3,95	6,78	3,95	6,56	4,04	6,64
9	2,90	2,60	2,54	3,19	3,95	6,81	3,95	6,56	4,04	6,59
10	2,85	2,65	2,48	3,16	3,95	6,75	3,95	6,61	4,04	6,52
11	2,78	2,54	2,48	3,10	3,95	6,68	3,95	6,50	4,04	6,52
12	2,81	2,54	2,48	3,11	3,95	6,72	3,95	6,50	4,04	6,52
13	2,81	2,30	2,30	3,02	3,95	6,72	3,95	6,26	4,04	6,34
14	2,90	2,65	2,60	3,22	3,95	6,81	3,95	6,61	4,04	6,64
15	2,78	2,70	2,54	3,16	3,95	6,68	3,95	6,65	4,04	6,59
16	2,88	2,70	2,48	3,19	3,95	6,78	3,95	6,65	4,04	6,52
17	2,74	2,60	2,74	3,18	3,95	6,64	3,95	6,56	4,04	6,78
18	2,60	2,30	2,40	2,93	3,95	6,51	3,95	6,26	4,04	6,44
19	2,78	2,81	2,48	3,19	3,95	6,68	3,95	6,77	4,04	6,52
20	2,90	2,70	2,48	3,20	3,95	6,81	3,95	6,65	4,04	6,52
21	2,85	2,48	2,30	3,08	3,95	6,75	3,95	6,43	4,04	6,34
22	2,85	2,70	2,18	3,13	3,95	6,75	3,95	6,65	4,04	6,22
23	2,88	2,65	2,48	3,18	3,95	6,78	3,95	6,61	4,04	6,52
24	2,90	2,78	2,30	3,20	3,95	6,81	3,95	6,73	4,04	6,34
25	2,88	2,30	2,54	3,11	3,95	6,78	3,95	6,26	4,04	6,59
26	2,81	2,65	2,48	3,15	3,95	6,72	3,95	6,61	4,04	6,52
27	2,78	2,48	2,40	3,06	3,95	6,68	3,95	6,43	4,04	6,44
28	2,95	2,74	2,65	3,28	3,95	6,86	3,95	6,69	4,04	6,69
29	2,95	2,78	2,60	3,28	3,95	6,86	3,95	6,73	4,04	6,64
30	2,70	2,30	2,18	2,93	3,95	6,60	3,95	6,26	4,04	6,22
31	2,65	2,60	2,54	3,08	3,95	6,56	3,95	6,56	4,04	6,59
										7,04

## Lampiran Logaritma Tenaga Kerja

No. Responden	Pengolahan Lahan		Penanaman		Pemupukan		Penyemprotan		Panen		Total (orang)	Pengolahan Lahan	Penanaman	Pemupukan	Penyemprotan	Panen	Total (orang)
	TKDK	(TKLK)	TKDK	(TKLK)	TKDK	(TKLK)	TKDK	(TKLK)	TKDK	(TKLK)							
1	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,00	0,30	0,30	0,30	1	1,20	5,40	5,15	4,85	4,85	4,90	5,79
2	0,30	0	0,30	0,48	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	1	1,26	5,40	5,15	4,85	4,85	4,90	5,79
3	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,00	0,30	0,30	0,30	1	1,20	5,40	5,15	4,85	4,85	4,90	5,79
4	0,30	0	0,30	0,48	0,30	0,48	0,30	0,30	0,30	1	1,28	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
5	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,48	0,30	0,30	0,30	1	1,32	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
6	0,30	0	0,30	0,60	0,30	0,60	0,30	0,30	0,30	1	1,32	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
7	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,00	0,30	0,30	0,30	1	1,20	5,40	5,15	4,85	4,85	4,90	5,79
8	0,30	0	0,30	0,70	0,30	0,78	0,30	0,30	0,30	1	1,38	5,88	5,15	4,85	4,85	4,90	6,05
9	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,78	0,30	0,30	0,30	1	1,40	5,88	5,15	4,85	4,85	4,90	6,05
10	1,00	0	0,30	0,78	0,30	0,70	0,30	0,30	0,30	1	1,38	5,88	5,15	4,85	4,85	4,90	6,05
11	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,60	0,30	0,30	0,30	1	1,30	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
12	0,30	0	0,30	0,60	0,30	0,60	0,30	0,30	0,30	1	1,32	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
13	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,78	0,30	0,30	0,30	1	1,40	5,88	5,15	4,85	4,85	4,90	6,05
14	0,30	0	0,30	0,60	0,30	0,60	0,30	0,30	0,30	1	1,32	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
15	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,78	0,30	0,30	0,30	1	1,38	5,88	5,15	4,85	4,85	4,90	6,05
16	0,30	0	0,30	0,70	0,30	0,78	0,30	0,30	0,30	1	1,38	5,88	5,15	4,85	4,85	4,90	6,05
17	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,70	0,30	0,30	0,30	1	1,38	5,88	5,15	4,85	4,85	4,90	6,05
18	0,30	0	0,30	0,60	0,30	0,48	0,30	0,30	0,30	1	1,30	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
19	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,78	0,30	0,30	0,30	1	1,40	5,88	5,15	4,85	4,85	4,90	6,05
20	0,30	0	0,30	0,70	0,30	0,78	0,30	0,30	0,30	1	1,38	5,88	5,15	4,85	4,85	4,90	6,05
21	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,60	0,30	0,30	0,30	1	1,30	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
22	0,30	0	0,30	0,48	0,30	0,60	0,30	0,30	0,30	1	1,30	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
23	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,60	0,30	0,30	0,30	1	1,32	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93

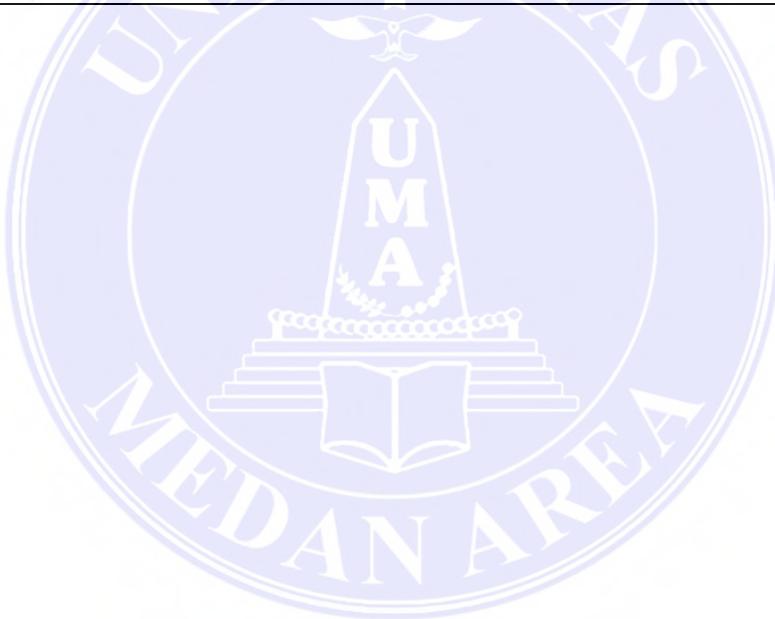
24	0,30	0	0,30	0,78	0,30	0,78	0,30	0,30	0,30	1	1,40	5,88	5,15	4,85	4,85	4,90	6,05
25	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,60	0,30	0,30	0,30	1	1,32	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
26	0,30	0	0,30	0,60	0,30	0,48	0,30	0,30	0,30	1	1,30	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
27	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,60	0,30	0,30	0,30	1	1,30	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
28	0,30	0	0,30	0,78	0,30	0,78	0,30	0,30	0,30	1	1,40	5,88	5,15	4,85	4,85	4,90	6,05
29	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,85	0,30	0,30	0,30	1	1,45	6,00	5,15	4,85	4,85	4,90	6,13
30	0,30	0	0,30	0,60	0,30	0,48	0,30	0,30	0,30	1	1,30	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93
31	0,30	0	0,30	0,30	0,30	0,60	0,30	0,30	0,30	1	1,34	5,70	5,15	4,85	4,85	4,90	5,93



### Lampiran Logaritma Pestisida

No Responden	Convey		Mestafen 500L		Pervekhtion		Score 250 ml		Benomil 100g		Curacron	Total(Rp)	
	Jumlah	Harga(Rp)	Jumlah	Harga(Rp)	Jumlah	Harga(Rp)	Jumlah	Harga(Rp)	Jumlah	Harga(Rp)	Jumlah		
1	0,00	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
2	0,00	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
3	0,00	5,18	0	4,95	0	4,75	0	0,00	0	5	0	5,20	5,75
4	0,30	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
5	0,30	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
6	0,30	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
7	0,00	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
8	0,30	5,18	0	0,00	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,78
9	0,30	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
10	0,30	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
11	0,00	5,18	0	0,00	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,78
12	0,00	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
13	0,48	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
14	0,00	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
15	0,30	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
16	0,48	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
17	0,48	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
18	0,30	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
19	0,30	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
20	0,48	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
21	0,30	5,18	0	0,00	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,78
22	0,30	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
23	0,00	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84

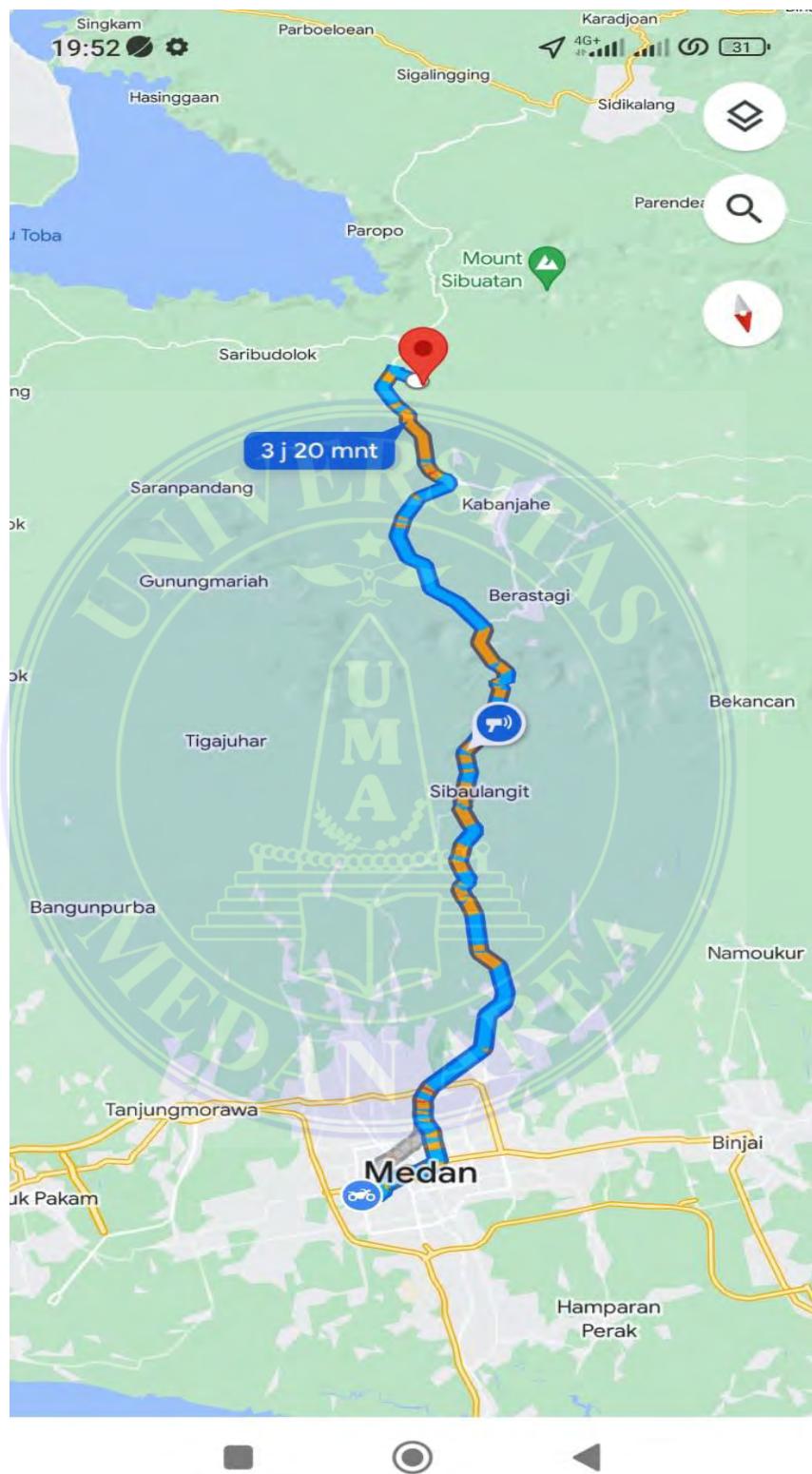
24	0,48	5,18	0	0,00	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,78
25	0,30	5,18	0	0,00	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,78
26	0,30	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
27	0,00	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
28	0,48	5,18	0	0,00	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,78
29	0,48	5,18	0	4,95	0	4,75	0	0,00	0	5	0	5,20	5,75
30	0,30	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84
31	0,30	5,18	0	4,95	0	4,75	0	5,11	0	5	0	5,20	5,84



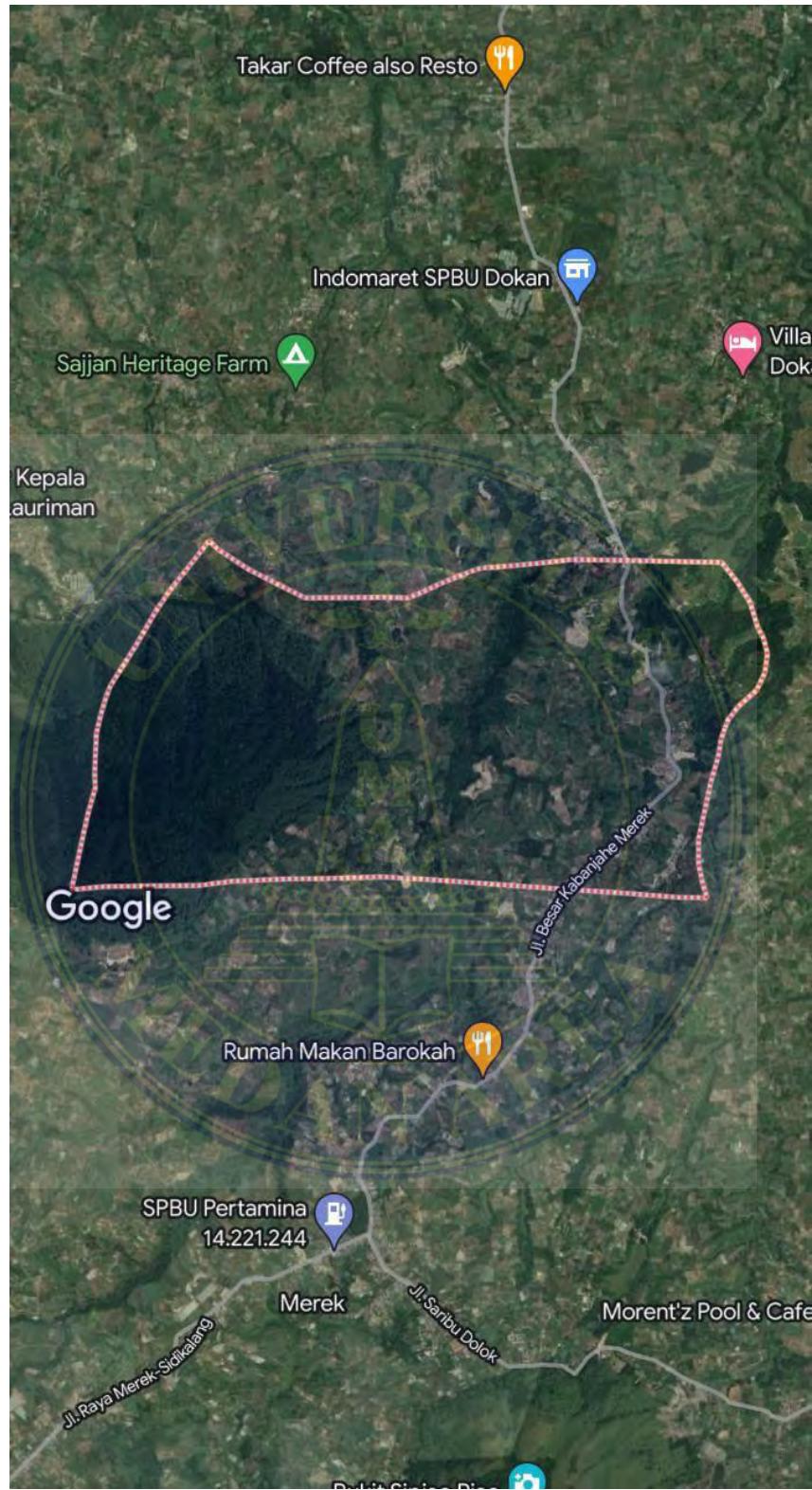
**Lampiran Logaritma Keseluruhan**

Pendapatan	Luas Lahan	Modal	Bibit	Pupuk	Tenaga Kerja	Pestisida
7.12	0.50	6.84	6.45	6.72	5.79	5.48
7.02	0.50	6.90	6.51	6.71	5.79	5.48
7.05	0.50	6.84	6.47	6.62	5.79	5.75
7.25	1.00	7.04	6.81	6.92	5.93	5.84
7.39	1.00	7.00	6.76	6.88	5.93	5.84
7.28	1.00	7.08	6.76	7.12	5.93	5.84
7.18	0.50	6.85	6.84	6.48	5.79	5.84
7.36	1.50	7.18	6.88	7.15	6.05	5.78
7.45	1.50	7.15	6.89	7.14	6.05	5.84
7.52	1.50	7.11	6.88	7.11	6.05	5.84
7.32	1.00	7.00	6.77	7.05	5.93	5.78
7.28	1.00	7.04	6.78	7.07	5.93	5.84
7.45	1.50	7.11	6.93	6.96	6.05	5.84
7.51	1.00	7.00	6.79	7.17	5.93	5.84
7.41	1.50	7.11	6.88	7.12	6.05	5.84
7.37	1.50	7.15	6.90	7.14	6.05	5.84
7.39	1.50	7.11	6.90	7.15	6.05	5.84
7.31	1.00	7.00	6.74	6.89	5.93	5.84
7.32	1.50	7.11	6.88	7.14	6.05	5.84
7.36	1.50	7.15	6.90	7.15	6.05	5.84
7.24	1.00	7.00	6.79	7.02	5.93	5.78
7.28	1.00	7.04	6.78	7.07	5.93	5.84
7.16	1.00	7.00	6.79	7.13	5.93	5.84
7.52	1.50	7.11	6.88	7.15	6.05	5.78
7.21	1.00	7.00	6.78	7.07	5.93	5.78
7.19	1.00	7.00	6.76	7.10	5.93	5.84
7.21	1.00	7.04	6.80	7.01	5.94	5.84
7.42	1.50	7.11	6.85	7.23	6.05	5.78
7.66	2.00	7.20	7.09	7.23	6.13	5.75
7.28	1.00	7.04	6.78	6.87	5.93	5.84
7.21	1.00	7.00	6.79	7.04	5.93	5.84

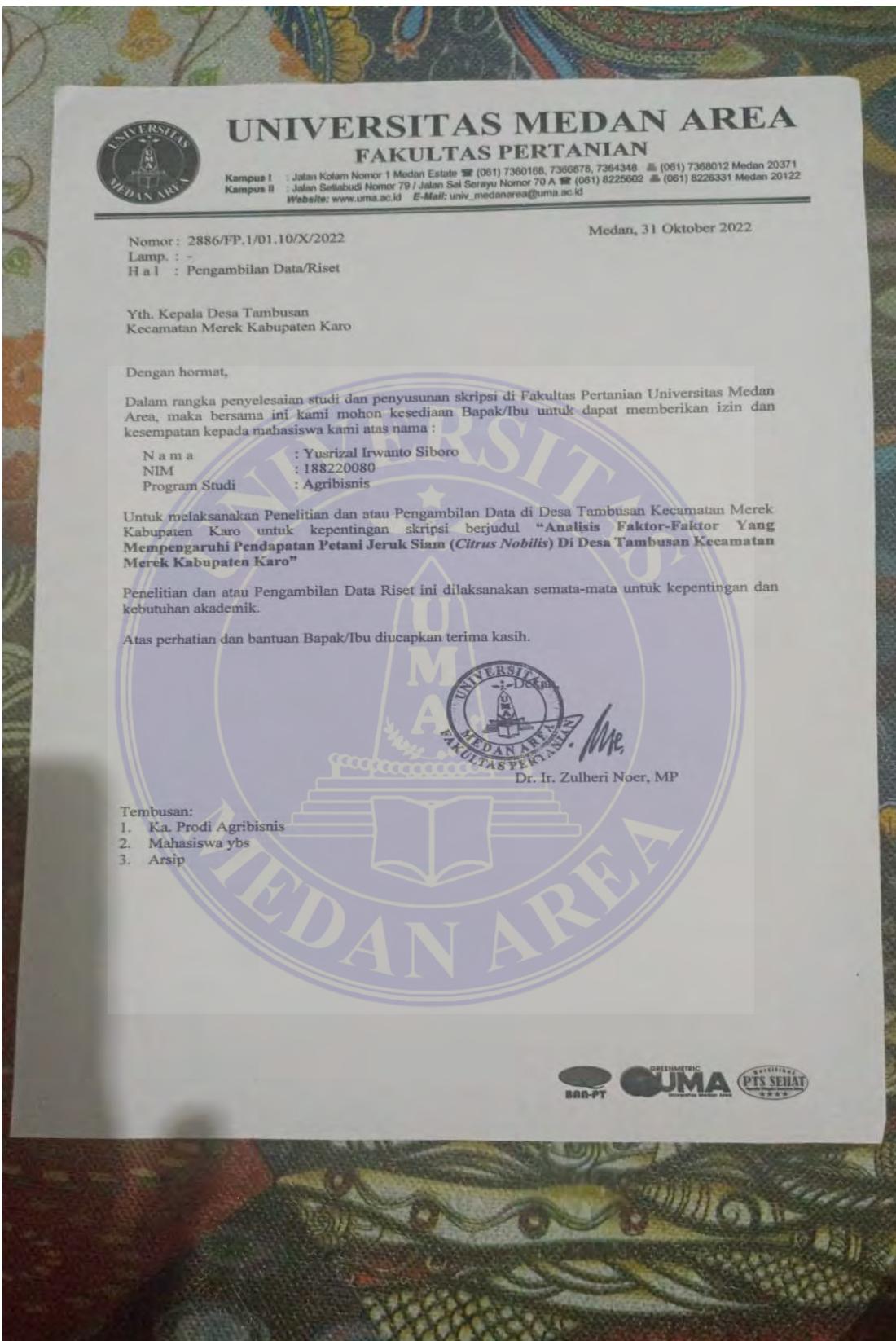
## Lokasi Tempat Penelitian



## Letak Geografis Desa Bandar Tongging



## Surat Riset



## Surat Setelah Siap Riset



### Lampiran Dokumentasi Pengambilan Data



Dokumentasi dengan bapak Joob Munthe petani jeruk siam



Dokumentasi dengan Ibu Marlina petani jeruk siam

### Dokumentasi dengan Ibu Oni petani jeruk siam



### Dokumentasi dengan bapak Maja Munthe petani jeruk siam

