

**ANALISIS FAKTOR PRODUKSI DAN SARANA PRODUKSI
USAHATANI KENTANG TERHADAP PENDAPATAN
PETANI DIHUMBANG HASUNDUTAN**

SKRIPSI

DI SUSUN OLEH :

**JUNUS ALEXANDER SIHOMBING
168220095**



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

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 23/9/24

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

**ANALISIS FAKTOR PRODUKSI DAN SARANA PRODUKSI
USAHATANI KENTANG TERHADAP PENDAPATAN
PETANI DIHUMBANG HASUNDUTAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Di Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area

OLEH:

**JUNUS ALEXANDER SIHOMBING
NPM : 168220095**

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2024

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 23/9/24

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)23/9/24

HALAMAN PENGESAHAN

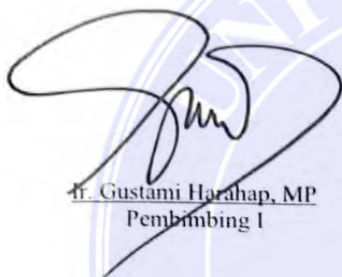
Judul : Analisis Faktor Produksi Dan Sarana Produksi
Usahatani Kentang Terhadap Pendapatan Petani
Kentang di Humbang Hasundutan

Nama : Junus Alexander Sihombing

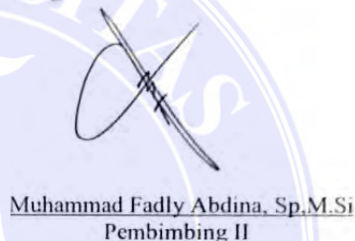
NPM : 168220095

Fakultas : Pertanian

Di Setujui Oleh :
Komisi Pembimbing



Ir. Gustami Harahap, MP
Pembimbing I

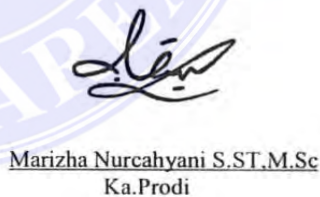


Muhammad Fadly Abdina, Sp.M.Si
Pembimbing II

Diketahui Oleh :



Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP,M.Si
Dekan



Marizha Nurcahyani S.ST,M.Sc
Ka.Prodi

Tanggal Lulus : 15 September 2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan bahwa Skripsi yang saya susun ini sebagai syarat memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

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

Medan, September 2024

Yang Menyatakan,



Junus Alexander Sihombing

168220095



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

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

Nama : Junus Alexander Sihombing
NPM : 168220095
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Jenis Karya : Skripsi

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneseklusif (**Non-Eksklusif Royalti-Free Right**) atas karya ilmiah saya yang berjudul : " Analisis Faktor Produksi dan Sarana Produksi Usahatani Kentang Terhadap Pendapatan Petani di Humbang Hasundutan "

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas royalti Noneseklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data(database), Merawat,dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

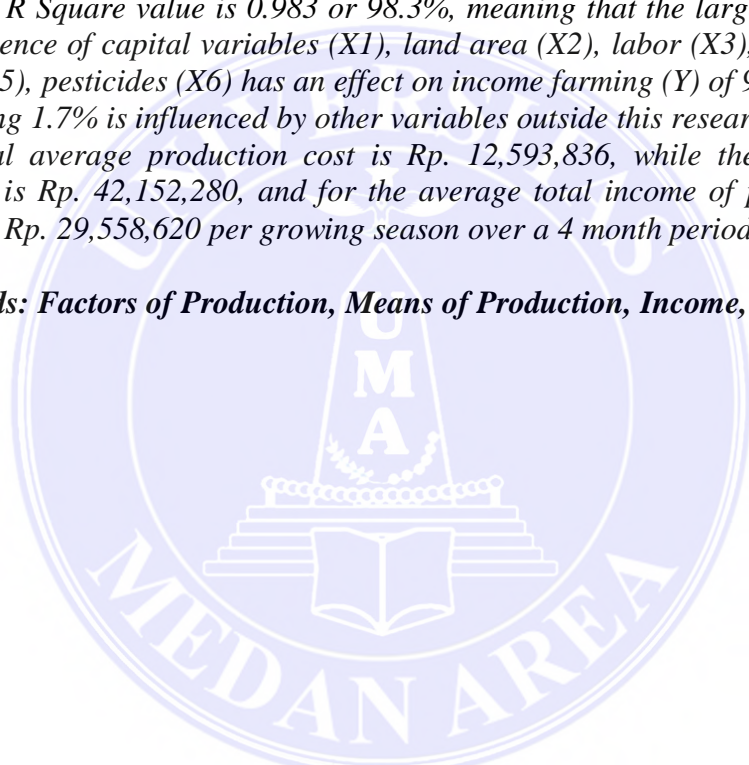
Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : Agustus 2024


(Junus Alexander Sihombing)

ABSTRACT

This study aims to determine (1) the influence of production factors and production facilities on the income of potato farmers, (2) to determine the income of potato farmers in Sigompul Village, Lintong Nihuta District, Humbang Hasundutan Regency. In this study, data analysis techniques were used, namely multiple linear regression, t test (partial), F test (simultaneous), determinant coefficient (R²), and income analysis to calculate production costs, revenues, and income. The results showed that the influence of the pesticide cost variable (X6) partially had a significant and significant effect, while capital (X1), land area (X2), labor (X3), fertilizer (X4), and seeds (X5) had no significant effect. Simultaneously the variables capital (X1), land area (X2), labor (X3), fertilizer (X4), seeds (X5), and pesticides (X6) have a significant effect on farmers' income (Y). The R Square value is 0.983 or 98.3%, meaning that the large percentage of the influence of capital variables (X1), land area (X2), labor (X3), fertilizer (X4), seeds (X5), pesticides (X6) has an effect on income farming (Y) of 98.3% while the remaining 1.7% is influenced by other variables outside this research model. The total average production cost is Rp. 12,593,836, while the average total revenue is Rp. 42,152,280, and for the average total income of potato farming, which is Rp. 29,558,620 per growing season over a 4 month period.

Keywords: *Factors of Production, Means of Production, Income, Potatoes*



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) pengaruh faktor produksi dan sarana produksi terhadap pendapatan petani kentang, (2) untuk mengetahui besar pendapatan petani kentang di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasundutan. Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis data yaitu regresi linier berganda, uji t (parsial), uji F (simultan), koefisien determinan (R^2), dan analisis pendapatan menghitung biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh variabel biaya pestisida (X_6) secara parsial berpengaruh nyata dan signifikan, sedangkan modal (X_1), luas lahan (X_2), tenaga kerja (X_3), pupuk (X_4), dan benih (X_5) tidak berpengaruh signifikan. Secara simultan variabel modal (X_1), luas lahan (X_2), tenaga kerja (X_3), pupuk (X_4), benih (X_5), dan pestisida (X_6) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani (Y). Nilai *R Square* sebesar 0,983 atau sebesar 98,3% artinya presentase besar pengaruh variabel modal (X_1), luas lahan (X_2), tenaga kerja (X_3), pupuk (X_4), benih (X_5), pestisida (X_6) berpengaruh terhadap pendapatan usahatani (Y) sebesar 98,3% sedangkan 1,7% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar model penelitian ini. Adapun total rata-rata biaya produksi Rp. 12.593.836, sedangkan rata-rata total penerimaan Rp. 42.152.280, dan untuk rata-rata total pendapatan usahatani kentang yaitu sebesar Rp. 29.558.620 per musim tanam selama periode 4 bulan.

Kata Kunci : Faktor Produksi, Sarana Produksi, Pendapatan, Kentang

RIWAYAT HIDUP

Junus Alexander Sihombing dilahirkan pada tanggal 16 juni 1997 di Medan, Provinsi Sumatera Utara. Anak ke 2 dari tiga bersaudara dari pasangan Partungkoan Sihombing dan Lamria Pakpahan.

Pendidikan Sekolah Dasar di Sd Negeri 064976 Medan dan Sekolah Menengah Pertama (SMPN) 17 Medan, selanjutnya Pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMAN) 11 Medan.

Pada bulan September 2016, menjadi mahasiswa pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area pada Program Studi Agribisnis.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah menjadi mahasiswa pada tahun ajaran 2016, pada tahun 2019 Penulis melaksanakan praktek kerja lapangan (PKL) di PTPN IV Sei Kopas Asahan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Faktor Produksi Dan Sarana Produksi Usahatani Kentang Terhadap Pendapatan Petani di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasundutan”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan Strata Satu Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa terima kasih dan rasa hormat kepada :

1. Ir. Gustami Harahap, MP selaku komisi pembimbing satu yang telah banyak membimbing, memberikan arahan dan masukan kepada penulis.
2. Muhammad Fadly Abdina, SP, M.Si selaku komisi pembimbing dua yang telah banyak membimbing, memberikan arahan dan masukan kepada penulis.
3. Bapak dan Ibu saya yang telah memberikan dukungan moral maupun material serta motivasi kepada penulis yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Kepada masyarakat Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasudutan yang telah memberikan waktu dan informasi kepada penulis.
5. Seluruh teman-teman di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area khususnya teman-teman satu angkatan 2016 Prodi Agribisnis maupun Agroteknologi.
6. Seluruh orang yang telah menyayangi penulis yang telah membantu, menemani, menyemangati, dan memotivasi penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnyamembangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Agustus 2024

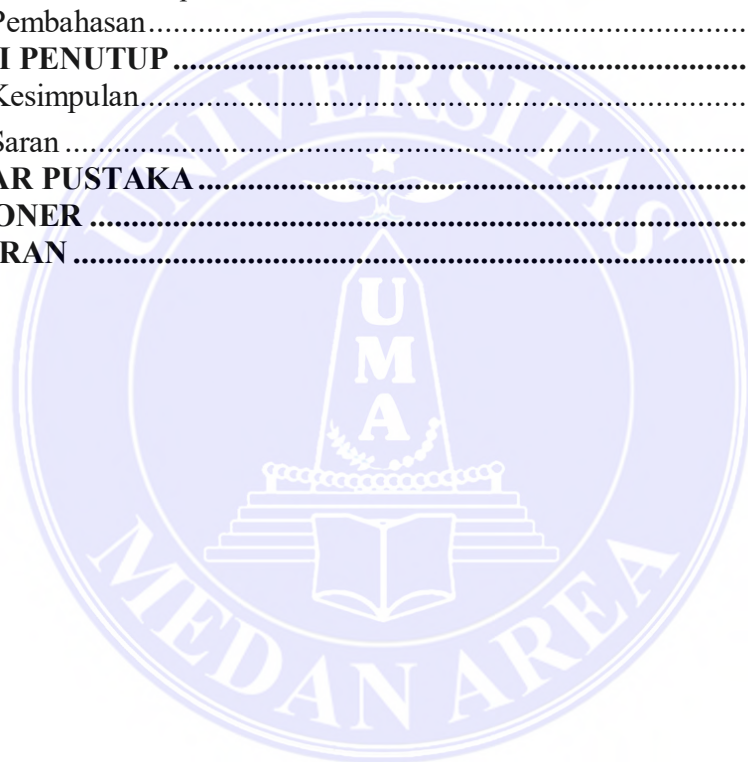
Junus Alexander Sihombing



DAFTAR ISI

JUDUL	HALAMAN
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Kerangka Pemikiran.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Usahatani	7
2.1.1 Budidaya Tanaman Kentang.....	8
2.1.2 Pembibitan	10
2.1.3 Persiapan dan Pengolahan Lahan.....	11
2.1.4 Pembuatan Guritan dan Pengguludan	11
2.1.5 Penanaman	11
2.1.6 Pemeliharaan Tanaman.....	11
2.2 Pendapatan	12
2.3 Produksi	16
2.3.1 Faktor Produksi	17
2.3.2 Sarana Produksi.....	19
2.4 Penelitian Terdahulu.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian	24
3.2 Metode Pengambilan Sampel.....	24
3.3 Teknik Pengambilan Data.....	25
3.4 Metode Analisis Data	25
3.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda.....	25
3.4.2 Uji t (Parsial).....	26
3.4.3 Uji F (Simultan).....	27
3.4.4 Koefisien Determinan (R^2).....	27
3.5 Definisi Operasional Penelitian.....	28
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	31
4.1 Gambaran Umum Kabupaten Humbang Hasundutan	31
4.1.1 Letak Geografis	31
4.1.2 Penduduk.....	32
4.1.3 Pendidikan.....	33
4.1.4 Sosial dan Kemasyarakatan	33
4.2 Karakteristik Responden.....	33

4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	33
4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	35
4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan.....	36
4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani.....	37
4.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Jumlah Tanggungan.....	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	40
5.1 Hasil Penelitian.....	40
5.1.1 Analisis Regresi Linier Berganda.....	40
5.1.2 Uji t (Parsial).....	41
5.1.3 Uji F (Simultan).....	42
5.1.4 Koefisien Determinan (R^2).....	42
5.1.5 Analisis Pendapatan.....	43
5.2 Pembahasan.....	44
BAB VI PENUTUP	48
6.1 Kesimpulan.....	48
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
KUESIONER	53
LAMPIRAN	57



DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 1.	Produksi Kentang secara Nasional 2017 – 2020.....	1
Tabel 2.	Produksi Kentang Di Sumatera Utara Tahun 2017 - 2020	2
Tabel 3.	Produksi Kentang Di Humbang Hasundutan Tahun 2017 – 2020.....	3
Tabel 4.	Luas Kecamatan Di Kabupaten Humbang HasundutanT ahun 2022.....	32
Tabel 5.	Karakteristik Petani Kentang berdasarkan Umur.....	34
Tabel 6.	Karakteristik Petani Kentang berdasarkan Jenis Kelamin.....	35
Tabel 7.	Karakteristik Petani Kentang berdasarkan Pendidikan.....	36
Tabel 8.	Karakteristik Petani Kentang berdasarkan Pengalaman usahatani.....	37
Tabel 9.	Karakteristik Petani Kentang berdasarkan Jumlah Keluarga.....	38
Tabel 10.	Hasil Uji Analisis Regresi (<i>Coub Douglas</i>).....	40
Tabel 11.	Hasil Uji F (Simultan).....	42
Tabel 12.	Hasil Uji Koefisien Determinan (R^2).....	42
Tabel 13.	Rata-Rata Total Biaya Produksi Usahatani Kentang.....	43
Tabel 14.	Rata-Rata Total Penerimaan Usahatani Kentang.....	44
Tabel 15.	Rata - Rata Total Pendapatan Usahatani Kentang.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran.....	6
Gambar 2. Peta Kabupaten Humbang Hasundutan.....	31



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Karakteristik Responden Penelitian	57
Lampiran 2.	Luas Lahan dan Modal Usaha.....	58
Lampiran 3.	Biaya Benih Kentang.....	59
Lampiran 4.	Biaya Pupuk	61
Lampiran 5.	Biaya Pestisida	63
Lampiran 6.	Biaya Tenaga Kerja	65
Lampiran 7.	Biaya Penyusutan Alat	66
Lampiran 8.	Total Biaya Produksi	70
Lampiran 9.	Hasil Produksi Kentang	71
Lampiran 10.	Pendapatan Total.....	72
Lampiran 11.	Tabulasi Data Regresi Linier Berganda.....	73
Lampiran 12.	Tabulasi Data Regresi Linier Berganda (Logaritma)	74
Lampiran 13.	Hasil <i>Output</i> Regresi Linier Berganda	76
Lampiran 14.	Dokumentasi Wawancara dengan Responden.....	77
Lampiran 15.	Surat Pengantar Riset	80
Lampiran 16.	Surat Selesai Riset.....	81

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kentang adalah salah satu tanaman budidaya tetraploid yang merupakan (tanaman pendek tidak berkayu) semusim. Kentang membentuk umbi di bawah permukaan tanah dan menjadi sarana perbanyakan secara vegetatif. Dalam budidaya kentang, perbanyakan dilakukan melalui model ini sehingga keragaman kentang di ladang sangat *rendah* (Gklinis, 2009).

Kebutuhan kentang yang semakin meningkat, akibat pertumbuhan jumlah penduduk, semakin tinggi kesadaran masyarakat akan gizi dan makin meluasnya pendayagunaan produksi kentang untuk berbagai bahan makanan, baik sebagai bahan sayuran maupun prioritas tinggi di bidang penelitian dan pengembangan sayuran. Hal ini disebabkan kandungan kalori dan gizi kentang yang sangat berimbang yaitu terdiri dari karbohidrat, protein, asam amino esensial, beberapa vitamin B (tiamin, niasin, vitamin B6), niberol, dan vitamin C(Rukmana, 2015).

Tabel 1. Produksi Kentang Secara Nasional 2017 – 2020

No	Tahun	Jumlah Produksi	Peningkatan (%)
1.	2017	968.929	21,73
2.	2018	1.080.156	24,22
3.	2019	1.187.777	26,64
4.	2020	1.221.990	27,41
	Total	4.458.592	100

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS), 2021

Terlihat pada tabel 1 bahwa Produksi kentang di Sumatera Utara pada tahun 2018 mengalami peningkatan yang cukup baik hingga mencapai 24,22 % peningkatan. Pada tahun 2019 peningkatan produksi kentang di Sumatera Utara

tidak mencapai 26,64 % dan pada tahun 2020 produksi kentang mengalami peningkatan hingga mencapai 27,41 % peningkatan produksi kentang di Sumatera Utara ini dipengaruhi oleh permintaan yang meningkat dari luar daerah sehingga petani kentang di Sumatera Utara memanfaatkan lahan kosong untuk dijadikan menanam kentang.

Tingginya kandungan karbohidrat menyebabkan umbi kentang dikenal sebagai bahan pangan yang dapat menggantikan bahan pangan penghasil karbohidrat lain seperti beras, gandum, dan jagung. Tanaman juga dapat meningkatkan pendapatan petani serta produknya merupakan komoditas non-migas dan bahan baku industri *processing*. Selain itu, umbi kentang lebih tahan lama disimpan dibanding dengan sayuran lainnya. Kentang juga merupakan komoditas ekspor yang memiliki daya jual yang lumayan tinggi (Subijanto dan Isbagyo, 1988).

Sumatera Utara merupakan salah satu sentra produksi kentang di Indonesia ditandai dengan terjadinya peningkatan produksi kentang dari tahun 2017-2020 di Sumatera Utara menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan permintaan kentang di Sumatera Utara juga meningkatnya minat petani di Sumatera Utara untuk membudidayakan tanaman kentang. Data peningkatan produksi kentang Sumatera Utara tahun 2017-2020 disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Produksi Kentang Di Sumatera Utara Tahun 2017-2020

No	Tahun	Produksi	Peningkatan (%)
1	2017	91,40	22,02
2	2018	96,89	23,34
3	2019	108,02	26,02
4	2020	118,78	28,62

Terlihat dari tabel 2 diatas produksi kentang di Sumatera Utara dari tahun 2017-2020 mengalami kenaikan dengan rata-rata kenaikan sebesar 25%. Kenaikan produksi kentang di tahun 2019 merupakan kenaikan yang sangat baik. Hal ini dikarenakan harga jual kentang mengalami kenaikan hingga Rp. 14.000/kg Nya dibanding pada tahun sebelumnya yang hanya dapat mereka jual seharga Rp. 11.000/kg.

Sentra produksi kentang tersebar luas mulai dari Aceh hingga Papua antara lain Aceh Tengah, Gayo, Bener Meriah, Karo, Simalungun, Humbang Hasundutan, Solok, Garut, Pasuruan, Banjarnegara, Bandung, Kerinci, Wonosobo, Brebes, Probolinggo, Bener Meriah, Minahasa Selatan, Malang, dan sebagainya (Kusumawanti dkk, 2019).

Melihat pentingnya sektor pertanian dalam pertumbuhan ekonomi, setiap daerah meningkatkan pembangunan di sektor ini seperti di daerah Kabupaten Humbang Hasundutan. Produksi kentang di Humbang Hasundutan juga mengalami peningkatan yang cukup baik sehingga perlu perhatian khusus agar produksi kentang di Kabupaten Humbang Hasundutan lebih baik lagi, untuk lebih jelas perhatikan tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Produksi Kentang di Humbang Hasundutan Tahun 2017 – 2020

No	Tahun	Jumlah Produksi	Peningkatan (%)
1.	2017	21.809	-
2.	2018	30.820	9 %
3.	2019	38.511	7,6 %
4.	2020	59.750	21,2 %

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS), 2021

Terlihat pada tabel 3 produksi kentang di Humbang Hasundutan Tahun 2017 – 2020 mengalami peningkatan pada tahun 2018 mengalami peningkatan mencapai 9 % dari tahun sebelumnya pada tahun 2019 mengalami peningkatan hingga 7,6 % dan pada tahun 2020 produksi kentang mengalami peningkatan hingga sampai 21,2 %. Maka dapat diartikan bahwa Kabupaten Humbang Hasundutan sangat berpotensi dalam hal pertanian umbi khususnya kentang.

Sigompul merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Lintong Nihuta, Kabupaten Humbang Hasundutan yang merupakan mata pencarian masyarakatnya sebagai petani salah satunya adalah petani kentang. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2019 produksi kentang di Kecamatan Lintong Nihuta sebesar 7.546 ton/tahunnya.

Adapun masalah yang saat ini dihadapi oleh petani di Desa Sigompul yaitu terkait faktor produksi dan sarana produksi dalam usahatani kentang, dimana petani kentang kesulitan untuk memperoleh bantuan tambahan modal dalam usahatani kentang, kemudian permasalahan lahan yaitu terbatasnya ketersediaan lahan yang dimiliki oleh petani sehingga tidak dapat meningkatkan produksi usahatani, kesanggupan membayar upah tenaga kerja dalam usahatani kentang, karena banyak tenaga kerja dalam pertanian yang menginginkan upah yang lebih tinggi. Selanjutnya masalah dalam sarana produksi adalah harga bibit kentang, pupuk dan pestisida yang terus meningkat sehingga membuat biaya produksi usahatani kentang meningkat, ditambah lagi dengan harga jual kentang yang cukup rendah sehingga akan mempengaruhi tingkat pendapatan petani kentang. Tingkat pendapatan ini tentunya dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah faktor produksi dan sarana produksi usahatani yang mempengaruhi petani kentang di Desa Sigompul.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul “Analisis Faktor Produksi dan Sarana Produksi Usaha Tani Kentang Terhadap Pendapatan Petani di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasundutan).

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh faktor produksi dan sarana produksi usahatani kentang terhadap pendapatan petani di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasundutan ?
2. Berapa besar pendapatan usahatani kentang di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Kabupaten Humbang Hasundutan ?

1.3 Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui pengaruh faktor produksi dan sarana produksi usahatani kentang terhadap pendapatan petani di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasundutan ?
2. Untuk mengetahui besar pendapatan usahatani kentang di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Kabupaten Humbang Hasundutan ?

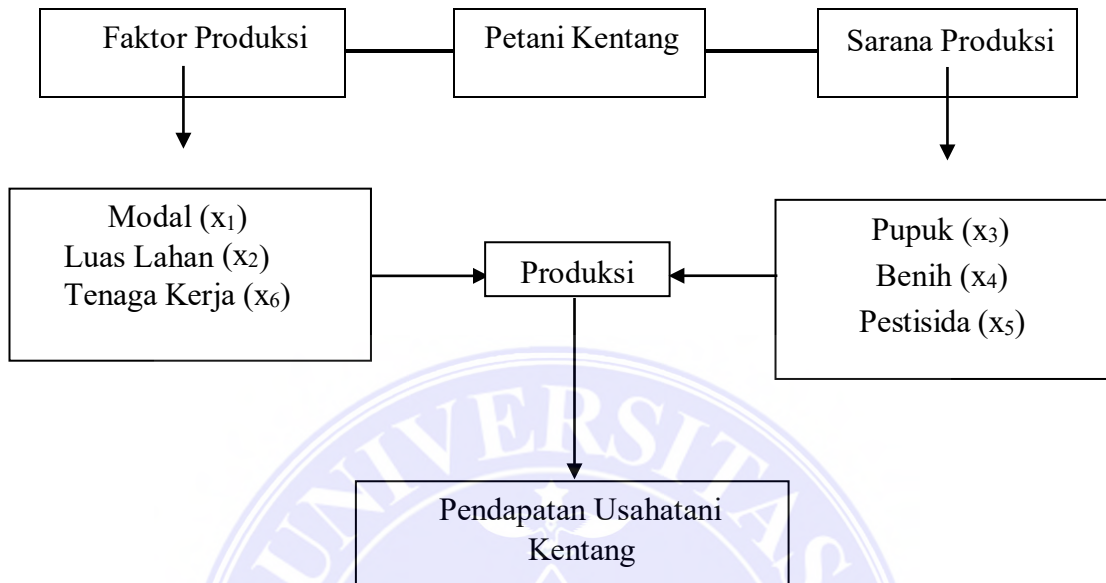
1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi pemerintah dan lembaga lainnya dalam penentuan kebijakan yang terkait dengan usahatani kentang seperti pengadaan bantuan benih, pupuk dan pestisida guna meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani kentang.
2. Sebagai bahan informasi dan referensi untuk menambah dan memperkaya bahan kajian teori untuk pengembangan selanjutnya.
3. Sebagai salah satu syarat bagi peneliti untuk mendapatkan gelar sarjana pertanian di Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area.

1.5 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini berfokus pada petani kentang di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasundutan yang memiliki produksi kentang dengan memanfaatkan sarana produksi yang ada. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kentang yaitu modal, luas lahan, tenaga kerja, dan keahlian (*skill*). Sementara yang mempengaruhi sarana produksi adalah pupuk, bibit, pestisida dan alat produksi. Dari faktor produksi dan faktor sarana produksi

tersebut saling mempengaruhi terhadap produksi kentang sehingga produksi kentang tersebut sehingga akan menentukan pendapatan petani kentang di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasundutan.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Usahatani

Ilmu usahatani adalah ilmu terapan yang mempelajari tentang penggunaan sumberdaya secara efisien pada suatu usaha pertanian, perikanan dan peternakan. Beberapa sumberdaya yang digunakan dalam pertanian yaitu lahan, tenaga kerja, modal, dan manajemen (Prawirokusumo, 1990).

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya (Suratiyah, 2015).

Menurut Soekartawi (2011), usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif apabila petani dapat mengalokasikan sumber daya yang mereka miliki sebaikbaiknya, dan dapat dikatakan efisien apabila pemanfaatan sumber daya tersebut mengeluarkan output yang melebihi input.

Hernanto (1989) menjelaskan bahwa terdapat empat unsur pokok faktor-faktor produksi dalam usahatani, yaitu :

1. Tanah

Tanah merupakan faktor yang relatif langka dibanding dengan faktor produksi lain dan distribusi penguasaannya tidak merata di masyarakat. Oleh karena itu, tanah memiliki beberapa sifat, di antaranya adalah luas relatif tetap, tidak dapat dipindah-pindahkan, tetapi dapat dipindah tangankan atau diperjual belikan.

Pada dasarnya berdasarkan luas tanah, petani dapat digolongkan menjadi empat, yaitu golongan petani luas (lebih dari 2 ha), sedang (0,5 – 2 ha), sempit (0,5 ha), dan buruh tani tidak bertanah.

2. Tenaga Kerja

Tenaga kerja dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu tenaga kerja manusia, tenaga kerja ternak, dan tenaga kerja mekanik. Tenaga kerja manusia digolongkan menjadi tenaga kerja pria, wanita, dan anak-anak. Tenaga kerja manusia dapat diperoleh dari dalam dan luar keluarga.

3. Modal

Modal merupakan uang atau barang yang bersama-sama dengan faktor produksi lain dan tenaga kerja serta pengelolaan menghasilkan barang-barang baru, yaitu produksi pertanian. Berdasarkan sifatnya, modal dibedakan menjadi dua, yaitu modal tetap yang berarti modal yang tidak habis pada satu periode produksi dan modal bergerak yang berarti modal yang habis atau dianggap habis dalam satu periode produksi. Jenis modal tetap memerlukan pemeliharaan agar dapat berdaya guna dalam jangka waktu lama. Jenis modal ini akan mengalami penyusutan yang berarti nilai modal menyusut berdasarkan jenis dan waktu.

4. Pengelolaan (*Management*)

Pengelolaan usahatani adalah kemampuan petani untuk menentukan, mengorganisir, dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi yang dikuasai dengan sebaik-baiknya sehingga mampu memberikan produksi pertanian sebagaimana yang diharapkan. Ukuran dari keberhasilan pengelolaan itu adalah produktivitas dari setiap faktor maupun produktivitas dari usahanya. Dengan demikian, pengenalan secara utuh faktor yang dimiliki dan faktor yang dikuasai akan sangat menentukan keberhasilan pengelolaan.

2.1.1 Budidaya Tanaman Kentang

Kentang merupakan jenis tanaman semusim (*annual*) yang tingginya bisa mencapai sekitar 100 cm dan menghasilkan umbi, kaya akan tepung dan menduduki rangking ke empat setelah jagung, gandum, dan padi. Kentang termasuk anggota dari pangan bernilai ekonomi tinggi yang dapat mendatangkan keuntungan bagi pengusaha industri makanan olahan, pedagang dan petani yang membudidayakannya (Rochdjatun, 2011).

Menurut Widyawati (2015), klasifikasi taksonomi tanaman kentang adalah sebagai berikut :

Kerajaan : *Plantae*

Divisi : *Magnoliophyta*

Kelas : *Magnoliopsida*

Ordo : *Solanales*

Famili : *Solanaceae*

Genus : *Solanum L.*

Spesies : *Solanum tuberosum L.*

Tanaman kentang dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik apabila ditanam pada kondisi lingkungan yang sesuai dengan persyaratan tumbuhnya. Keadaan iklim dan tanah merupakan dua hal yang penting untuk diperhatikan selain faktor-faktor penunjang lainnya. Suhu yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan kentang adalah 17,7-23,7°C pada siang hari dan 6,1-12,2°C pada malam hari (Hartus, 2001).

Tanaman kentang menghendaki penyinaran penuh. Kentang dapat tumbuh subur di tempat-tempat yang cukup tinggi, seperti di daerah pegunungan dengan ketinggian sekitar 500-3000 mdpl. Curah hujan yang ideal untuk tanaman kentang yaitu berkisar 1500 mm per tahun. Keadaan tanah yang cocok untuk tanaman kentang yaitu dengan pH 5,0-5,5 (Setiadi dan Nurulhuda, 2000).

Batang tanaman kentang tumbuh tegak di permukaan tanah dengan tinggi rata-rata sekitar 30-90 cm. Pada satu tangkai daun majemuk tanaman kentang terdiri dari 8-12 helai daun kecil. Akar kentang menyebar di dalam tanah dengan kedalaman yang relatif dangkal, yaitu antara 15-25 cm dan sangat peka terhadap pengaruh kondisi tanah. Tanaman kentang akan mulai berbunga pada umur 70-80 hari setelah tanam. Selang waktu satu bulan tanaman kentang akan mengalami

penyerbukan, kemudian muncul buah dengan bentuk bulat berdiameter 1-2 cm, warnanya hijau muda. Dalam satu buah terdapat ratusan biji dengan ukuran kurang lebih 1,5-2 mm (Rochjatun, 2015).

Mutu umbi tanaman kentang akan rendah apabila dipanen pada umur yang kurang sesuai. Jika dipanen terlalu muda, umbi kentang yang diperoleh kecil-kecil atau besarnya kurang optimal, sebaliknya, umbi kentang yang dipanen terlalu tua bisanya sudah mengeras dan retak-retak. Umbi semacam ini juga kurang laku di pasaran dan berpengaruh terhadap harga komoditi (Rahman, 2018).

Salah satu varietas kentang yang sering dibudidayakan adalah varietas jenis granola, umur kentang varietas ini bekisar antara 100-115 hari. Varietas ini memiliki umbi berbentuk oval, kulit dan daging umbi berwarna kuning. Tahan terhadap beberapa penyakit berbahaya. Memiliki potensi hasil yang tinggi, yakni bisa mencapai 30-35 ton/ha (Hartus, 2001).

Bercocok tanam kentang terdapat beberapa hal yang perlu mendapatkan perhatian dengan seksama agar didapatkan hasil kentang yang maksimal, sebagaimana diketahui bahwa lahan subur dan cuaca yang sesuai tidak menjadi jaminan bahwa hasil produksi tanaman tersebut akan maksimal tanpa adanya teknik budidaya yang memadai.

Seharusnya mendapat perhatian adalah pemilihan bibit yang berkualitas; teknik penanaman yang optimal; pengairan maksimal; pemeliharaan terhadap gangguan hama, penyakit dan gulma; pemupukan sesuai kebutuhan; dan cara panen hasil.

2.1.2 Pembibitan

Pada proses pembibitan kentang perlu diperhatikan cara mempersiapkan dan memperhitungkan kebutuhan benih yang baik. Benih yang berkualitas baik akan dapat berproduksi tinggi dan memberikan keuntungan yang besar. Menurut salah seorang petani, besarnya umbi untuk benih kira-kira seukuran telur ayam sampai telur bebek atau sedikit lebih kecil. Benih ukuran ini bobotnya antara 30-80 gr. Hal ini dikarenakan benih yang bobotnya kurang dari 30 gr, produksinya akan rendah. Sebaliknya, kalau bobotnya di atas 80 gram, hasilnya tidak lebih baik dari umbi yang bobotnya 45-80 gram. Kebutuhan benih kentang per hektar adalah 1.300 kg – 1.700 kg (Setiadi, 2009).

2.1.3 Persiapan dan Pengolahan Lahan

Di Indonesia kentang biasanya ditanam pada daratan tinggi, maka lahan yang hendak dijadikan area penumbuhan kentang adalah yang mempunyai sudut kemiringan kurang dari 45 derajat, dengan tingkat kemiringan optimal adalah 5-25 derajat. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya erosi dan genangan air apabila ditanam pada musim hujan. Ketinggian tempat tanam minimal 1.000 mpdl (Rochjatun, 2015).

2.1.4 Pembuatan Guritan dan Pengguludan

Setelah lahan tanam siap untuk ditanami bibit kentang, maka diperlukan adanya alur tanam yang dikenal sebagai “garitan”, yang sebaiknya memanjang kearah Timur-Barat agar supaya sinar matahari nantinya bisa masuk diantara guludan pertanaman. Guludan (bedengan) adalah tanah yang dibumbun atau tanah yang permukaannya ditinggikan.

2.1.5 Penanaman

Di Indonesia pada umumnya kegiatan penanaman yang dilakukan adalah awal musim hujan sekitar bulan September sampai dengan pertengahan November, namun dengan pertimbangan serangan patogen, bahwa waktu tanam terbaik dilakukan pada Agustus akhir sampai pertengahan September. Waktu tanam yang tepat adalah di akhir musim hujan pada bulan April-Juni, apabila lahan memiliki irigasi yang baik kentang dapat ditanam di musim kemarau.

2.1.6 Pemeliharaan Tanaman

1. Penyiangan

Pada umumnya penyiangan dilakukan dengan memperhatikan keadaan pertumbuhan gulma disekitarnya, apabila pertumbuhan gulma sangat lebat, maka segera dilakukan pencabutan atau penyiangan. Penyiangan pertama dilakukan sekitar 35-40 hari setelah tanam dan penyiangan kedua dilakukan pada umur 65-70 hari setelah tanam.

2. Pengairan

Umumnya kentang di Indonesia ditanam pada daratan tinggi pegunungan, maka masalah pengairan seringkali sepenuhnya tergantung adanya hujan (tadahhujan). Permasalahan yang umum terjadi adalah kentang harus membutuhkan cukup ketersediaan air dan kelembaban tinggi. Pengairan dapat dilakukan seminggu sekali secara rutin dengan gembor, power prayer atau dengan mengairi selokan sampai areal menjadi lembab (sekitar 15-20 menit).

3. Pemupukan

Pemupukan tanaman kentang dilakukan 20 hari sekali dengan memberikan pupuk urea, ZA, TSP, KCL, NPK dan pupuk-pupuk lainnya, ada beberapa pertimbangan dalam pemberian pupuk, yaitu: dimulai saat pembentukan umbi dengan pemberian pupuk NPK, berupa campuran urea (N), TSP/SP-36 (P), dan KCL (K) dengan perbandingan yang sama; kemudian saat pembesaran umbi tanaman diberi pupuk yang kandungan NP-nya tinggi; saat tanaman mengalami pembesaran optimal diberi pupuk yang kandungan Pknya tinggi; Umur 90-110 hari terjadi proses penuaan umbi dan umbi siap dipanen. Oleh karena itu, menginjak umur 80- 90 hari tanaman diberi pupuk yang kandungan NP-nya tinggi (Setiadi, 2009).

2.2 Pendapatan

Pendapatan usahatani adalah besarnya manfaat atau hasil yang diterima oleh petani yang dihitung berdasarkan dari nilai produksi dikurangi semua jenis pengeluaran yang digunakan untuk produksi. Untuk itu pendapatan usahatanisangat dipengaruhi oleh besarnya biaya sarana produksi, biaya pemeliharaan, biaya pasca panen, pengolahan dan distribusi serta nilai produksi (Pahan,2008).

Dalam operasi usahatani, petani akan menerima penerimaan dan pendapatan usahataninya. Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya.

Dalam menghitung penerimaan perlu diperhatikan keseragaman pemanenan, frekuensi penjualan dan harga jual serta waktu penerimaan. Pendapatan atau laba adalah selisih dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya, atau dapat ditulis sebagai :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π = Pendapatan/Laba

Total Revenue (TR) = Total penerimaan

Total Cost (TC) = Total Biaya (Pahan, 2008).

Menurut Rahim dan Diah (2012), secara umum pendapatan diartikan sebagai balas jasa faktor-faktor produksi kerja, modal dan alam dari kegiatan tertentu dengan cara mengurangi berbagai biaya yang dikeluarkan dari nilai produksi. Pendapatan juga merupakan hal yang paling mendasari seseorang melakukan suatu pekerjaan. Hal ini menandakan bahwa suatu usaha memang layak untuk diperjuangkan dan dipertahankan karena bisa menghasilkan pendapatan bagi kehidupan pekerjanya. Pendapatan dikatakan stabil bagi perekonomian seseorang apabila jumlahnya lebih besar dari pengeluaran harian orang tersebut.

Menurut Nicholson (1995), pendapatan disebut juga sebagai laba. Laba adalah selisih antara penerimaan dan biaya. Pendapatan merupakan balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi dalam jangka waktu tertentu. Balas jasa waktu tersebut dapat berupa sewa, upah/ gaji, bunga ataupun laba. Pendapatan pribadi dapat diartikan sebagai semua jenis pendapatan, termasuk pendapatan yang diperoleh tanpa memberikan sesuatu kegiatan apapun, yang diterima oleh penduduk suatu negara (Sukirno, 2004).

Menurut Sukirno (2006), pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh penduduk atas prestasi kerjanya selama satu periode, harian, mingguan, bulanan, atau tahunan.

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual produk. Begitu juga untuk sistem tanam polikultur atau lebih dari satu jenis tanaman dalam satu lahan maka penerimaannya yaitu jumlah dari seluruh penerimaan yang di dapat dari masing masing komoditi yang ditanam. Biaya usahatani adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani, biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).

Biaya tetap (*fixed cost*) yaitu biaya yang jumlahnya relatif tetap dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Contoh biaya tetap antara lain : biaya sewa lahan, pajak, alat pertanian, penyusutan, iuran irigasi. Biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang berubah apabila luas usahanya berubah, biaya ini ada apabila ada sesuatu barang yang diproduksi. Contoh biaya tidak tetap antara lain : biaya bibit, pupuk, pestisida dan upah tenaga kerja. Jumlah dari kedua biaya tersebut dikenal dengan biaya total (*total Cost*) (Soekartawi, 1995).

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani kentang yaitu sebagai berikut :

1. Umur

Seseorang disebut sebagai petani apabila telah berumur 15 tahun ke atas, dibawah umur tersebut walaupun ia bertani belum bisa disebut sebagai petani. Seseorang yang sudah berumur di atas 15 tahun dianggap berumur produktif dan sudah memiliki pola pikir yang baik. Menurut Waris dan Wahyuning (2015) petani dengan umur produktif memiliki kemampuan fisik dan pola pikir yang sangat baik untuk dapat menyerap informasi inovasi baru dan mengaplikasikannya.

2. Pendidikan

Biasanya sebelum menjadi petani pada umumnya seseorang telah menempuh pendidikan, misalnya: sampai tingkat SMA, SMP, SD atau tidak menempuh pendidikan sama sekali. Dilihat dari pendidikannya, tingkat pendidikan petani, orang tua maupun anak-anaknya pada umumnya masih tergolong rendah.

Seorang petani yang memiliki pendidikan lebih tinggi baik formal ataupun informal mempunyai wawasan yang lebih luas terutama dalam pemahaman pentingnya produktivitas. Kesadaran akan pentingnya produktivitas berperan penting untuk mendorong upaya peningkatan produksi pertanian sehingga dapat meningkatkan pendapatan (Mahendra, 2014). Pendidikan memengaruhi petani melalui penyerapan informasi inovasi yang bermanfaat bagi peningkatan hasil produksi tanaman (Thamrin et al., 2012).

3. Pengalaman

Pengalaman bertani adalah lamanya seorang petani bekerja atau berusaha dalam mengelola usahatani yang dihitung berdasarkan tahun. Menurut Mahendra (2014) seseorang telah dianggap sebagai petani yang berpengalaman apabila telah lebih dari 5 tahun menjalankan usahatani dengan jenis komoditi yang sama. Semakin lama pengalaman bertani maka diharapkan pendapatan petani tersebut akan semakin tinggi. Hal ini dikarenakan petani telah berulang kali melakukan kegiatan yang serupa, sehingga dianggap telah memiliki kemampuan yang melebihi seseorang yang baru dalam berusahatani.

4. Harga Jual

Harga dalam usahatani merupakan salah satu faktor yang sangat sulit dikendalikan. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk dapat menangani permasalahan yang satu ini, tetapi sampai sekarang tetap saja harga masih menjadi masalah. Harga jual produk pertanian umumnya berfluktuasi. Semakin tinggi harga jual produk maka semakin besar pendapatan yang diterima petani, begitupun sebaliknya. Dengan demikian, harga dapat mempengaruhi petani dalam mengambil keputusan dalam berusahatani.

5. Biaya Tenaga Kerja

Sektor pertanian merupakan salah satu lapangan pekerjaan yang sangat banyak menyita tenaga kerja, bukan hanya orang dewasa bahkan anak-anak juga ikut berperan sebagai tenaga kerja. Setiap usaha kegiatan usahatani yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja, banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan harus disesuaikan dengan luas tanam sehingga akan mengurangi biaya usahatani (lebih efisien) yang diharapkan pendapatan akan lebih

meningkat, karena tambahan tenaga tersebut (Masyhuri, 1999). Pada hakikatnya pendapatan yang diterima oleh seseorang maupun badan usaha tentunya dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti tingkat pendidikan dan pengalaman seseorang, kemudian juga modal kerja, jam kerja, jumlah tenaga kerja, tanggungan keluarga, jenis barang dagangan (produk) dan faktor lainnya (Nazir, 2010).

2.3 Produksi

Kata produksi merupakan kata serapan dari bahasa Inggris, yaitu *production* dalam kamus besar Bahasa Indonesia, kata produksi diartikan sebagai proses mengeluarkan hasil penghasilan. Disamping itu terdapat dua makna lain dari produksi yaitu hasil dan pembuatan. Pengertian produksi tersebut mencakup segala kegiatan termasuk prosesnya, yang dapat menciptakan hasil, penghasilan dan pembuatan.

Menurut Kasman Kadir dalam skripsinya (2015 : 6), bahwa produksi adalah menciptakan kemampuan untuk menyelenggarakan proses konveksi input menjadi output, dalam rangka pencapaian sasaran perusahaan. Menurut Igusti Ngurah Agung dkk (1994 : 9), bahwa produksi adalah sebagai hasil dari suatu proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan (input), dengan demikian kegiatan produksi tersebut adalah mengkombinasikan sebagai input dan menghasilkan output.

Kegiatan produksi adalah satu produk didefinisikan sebagai : satu, barang atau jasa yang dibuat ditambah gunanya atau nilainya dalam proses produksi dan menjadi hasil akhir dari proses produksi itu. Dua, benda atau yang bersifat kebendaan seperti barang, bahan atau bangunan yang merupakan hasil konstruksi.

Sedangkan menurut Sofyan Assauari dalam Nilasari (2006 : 107), bahwa produksi adalah segala kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan (utility) sesuatu barang atau jasa. Suatu kegiatan membuat barang agar tersedia bagi pemakai atau konsumen disebut kegiatan produksi. Produksi mencakup baik industri-industri maupun non-pabrikasi (misalnya industri-industri layanan jasa).

Dari definisi di atas, disimpulkan bahwa produksi adalah suatu kegiatan untuk menaikkan nilai tambah pada suatu barang dengan melibatkan beberapa faktor produksi secara bersama-sama. Produksi pertanian banyak ditentukan oleh kombinasi penggunaan faktor-faktor produksi. Jadi jelas bahwa dalam menghasilkan dan menciptakan barang dan jasa atau produksi seperti dalam usaha budidaya tanaman merica diperlukan kombinasi seperti tanah, bibit dan pupuk.

2.3.1. Faktor Produksi

Di dalam proses produksi, faktor produksi mempunyai hubungan yang sangat erat dengan produk yang dihasilkan. Produk sebagai output (keluaran) dari proses produksi sangat tergantung dari faktor produksi sebagai input (masukan) dalam proses produksi tersebut. Produksi diperoleh melalui suatu proses yang panjang dan penuh resiko. Panjangnya waktu yang dibutuhkan tidak sama tergantung pada jenis komoditi yang diusahakan. Tidak hanya waktu, kecukupan faktor produksi pun ikut sebagai penentu pencapaian produksi. Faktor produksi inisifatnya mutlak dalam setiap kegiatan produksi karena faktor produksi inilah yang mengubah input menjadi output. Produksi pertanian yang optimal adalah produksi pertanian yang mendatangkan hasil/produk yang menguntungkan. Faktor-faktor produksi tersebut saling mendukung, sehingga output yang dihasilkan berkualitas.

Besar kecilnya produksi yang diperoleh sangat ditentukan oleh faktor produksi yang digunakan.

Mandala dan Parthana (2002 : 85), mendefinisikan bahwa faktor produksi tetap adalah faktor produksi yang jumlah penggunaannya tidak tergantung pada jumlah produksi. Ada atau tidaknya kegiatan produksi, faktor produksi itu harus tersedia sedangkan jumlah penggunaan faktor produksi variabel tergantung tingkat produksinya. Makin besar tingkat produksi makin banyak faktor produksi yang digunakan, pengertian faktor produksi terhadap faktor produksi variabel terkait erat dengan waktu yang dibutuhkan untuk menambah atau mengurangi faktor produksi tersebut.

Menurut Rahardja dan Manurung (2008 : 95), bahwa berdasarkan hubungannya dengan tingkat produksi, faktor produksi dibedakan menjadi faktor produksi tetap (*fixed input*) dan faktor produksi variabel (*variable input*).

Faktor produksi tetap adalah faktor produksi yang jumlah penggunaannya tidak tergantung pada jumlah produksi. Ada atau tidak adanya kegiatan produksi, faktor produksi itu harus tetap tersedia.

Menurut Sukirno (2008 : 6), bahwa yang dimaksudkan dengan faktor-faktor produksi adalah benda-benda yang disediakan alam atau diciptakan oleh manusia yang dapat digunakan untuk memproduksi barang dan jasa. Faktor-faktor produksi ada kalanya dinyatakan dengan istilah lain, yaitu sumber-sumber daya. Faktor-faktor produksi yang tersedia dalam perekonomian akan menentukan sampai dimana suatu negara dapat menghasilkan barang dan jasa. Faktor produksi yang tersedia dalam perekonomian adalah sebagai berikut :

1. Luas Lahan

Tingkat luasan usahatani menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat petani, semakin luas areal menggambarkan semakin tinggi produksi dan pendapatan yang diterima oleh seorang petani. Lahan sebagai salah satu faktor yang merupakan pabriknya hasil pertanian yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usahatani. Besar kecilnya produksi dari usahatani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan.

2. Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang memegang peran penting didalam kegiatan usaha tani. Tenaga kerja dapat juga berupa sebagai pemilik (pertanian tradisional) maupun sebagai buruh biasa (pertanian komersial). Di Indonesia, kebutuhan akan tenaga kerja dalam pertanian dibedakan menjadi dua yaitu kebutuhan akan tenaga kerja dalam usaha tani pertanian rakyat dan kebutuhan akan tenaga kerja dalam perusahaan pertanian yang besar seperti perkebunan, kehutanan, peternakan dan sebagainya.

3. Modal

Dalam faktor produksi pertanian di bedakan menjadi dua macam, yaitu modal tetap dan tidak tetap. Modal tetap didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi tersebut.

Contohnya tanah, bangunan dan mesin-mesin. Sedangkan modal tidak tetap atau modal variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali dalam proses produksi tersebut, misalnya biaya yang dikeluarkan untuk membeli pupuk, obat-obatan atau yang dibayarkan untuk upah tenaga kerja.

2.3.2 Sarana Produksi

Sarana produksi yang diperlukan dalam usahatani jagung selain lahan, dan tenaga kerja umumnya Pada Kecamatan Tigabinanga adalah benih, pupuk, dan obat-obatan agar produksi jagung baik sehingga keuntungan yang maksimum dapat tercapai perlu dilakukan pemberian input yang tepat sesuai dengan kebutuhannya, cara pemberian, waktu pemberian dan dosis juga harus tepat. Semuanya itu juga ditambahkan dengan pemilihan benih, penyemaian, pengolahan tanah, penyiangan, pemupukan, dan pemberantasan hama penyakit. Semua hal tersebut diatas lazimnyadisebut dengan teknologi. Penggunaan input produksi dengan teknologi yang ada dapat dioptimalkan untuk mencapai tujuan produksi yang diinginkan. Tujuan produksi tersebut adalah tingkat keuntungan yang maksimum. Proses produksi usahatani padi diperlukan beberapa macam masukan yang biasa disebut sarana produksi. (Daniel, 2002).

1. Benih

Kualitas benih (meliputi kemurnian, daya kecambah, dan tanggal kadaluwarsa) sangat berpengaruh terhadap hasil produksi. Kualitas benih yang baik dapat mempertahankan potensi hasil suatu varietas yang diinginkan. Sangat tidak dianjurkan menggunakan benih dari hasil pertanaman biasa untuk pertanaman berikutnya. Benih dengan spesifikasi diatas, pertanaman harus dipersiapkan melalui proses-proses seleksi lapangan, seleksi sesudah panen, pembersihan (Harahap dan Tjahjono, 2003). Benih yang digunakan pada umumnya di Kabupaten Humbang Hasudutan adalah jenis benih *Varietas granola L.*

1. Pupuk

- Pupuk adalah suatu bahan yang bersifat organik ataupun anorganik, bila ditambahkan ke dalam tanah ataupun tanaman dapat menambah unsur hara serta dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, atau kesuburan tanah. Pemupukan adalah cara-cara atau metode pemberian pupuk atau bahan-bahan lain seperti bahan kapur, bahan organik, pasir ataupun tanah liat ke dalam tanah. Jadi pupuk adalah bahannya sedangkan pemupukan adalah cara pemberiannya. Pupuk banyak macam dan jenis-jenisnya serta berbeda pula sifat-sifatnya dan berbeda pula reaksi dan peranannya di dalam tanah dan tanaman. Karena hal-hal tersebut di atas agar diperoleh hasil pemupukan yang efisien dan tidak merusak akar tanaman maka perlulah diketahui sifat, macam dan jenis pupuk dan cara pemberian pupuk yang tepat (Hasibuan, 2006).
- Mosher mengatakan bahwa pupuk sebagai sarana produksi memainkan peranan yang penting dalam hal peningkatan hasil panen di daerah yang airnya mencukupi. Kellog dan Sen mempunyai pandangan yang sama. Hill menekankan ketersediaan dan waktu yang tepat dari input-input fisik yang berbeda. Sarana sarana produksi seperti pupuk, pestisida dan bibit-bibit harus disediakan bagi para petani lokal apabila program-program akan diimplementasikan ditingkat yang paling bawah (Padmo, 2000). Pupuk dapat digolongkan menjadi dua, yakni pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik adalah pupuk yang terbuat dari sisa-sisa makhluk hidup yang diolah melalui proses pembusukan (dekomposisi) oleh bakteri pengurai, misalnya pupuk kompos dan pupuk kandang.
- Pupuk kompos berasal dari sisa-sisa tanaman, dan pupuk kandang berasal dari kotoran ternak. Pupuk organik mempunyai komposisi kandungan unsur hara yang lengkap, tetapi jumlah tiap jenis unsur hara tersebut rendah tetapi kandungan bahan organik di dalamnya sangatlah tinggi. Sedangkan pupuk anorganik adalah jenis pupuk yang dibuat oleh pabrik dengan cara meramu berbagai bahan kimia sehingga memiliki kandungan persentase yang tinggi. Contoh pupuk anorganik adalah Urea, TSP dan Gandasil (Novizan, 2007).

- Pupuk kandang merupakan pupuk organik dari hasil fermentasi kotoran padat dan cair (urine) hewan ternak yang umumnya berupa mamalia dan unggas. Pupuk organik (pupuk kandang) mengandung unsur hara lengkap yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhannya. Disamping mengandung unsur hara makro seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K), pupuk kandang pun mengandung unsur mikro seperti kalsium (Ca), magnesium (Mg), dan sulfur (S). Unsur fosfor dalam pupuk kandang sebagian besar berasal dari kotoran padat, sedangkan nitrogen dan kalium bersal dari kotoran cair (Santoso, 2002).

2. Pestisida

Pestisida secara harafiah berarti pembunuh hama. Pestisida adalah semua zatkimia atau bahan lain serta jasad renik dan virus yang dipergunakan untuk :

- a. Mengendalikan atau mencegah hama atau penyakit yang merusak tanaman
Mengendalikan rerumputan,
- b. Mengatur atau merangsang pertumbuhan yang tidak diinginkan,
- c. Mengendalikan atau mencegah hama-hama luar pada hewan,

Mengendalikan hama-hama. Pestisida umumnya adalah campuran bahan kimia serta bahan-bahan lain (ekstrak tumbuhan, mikroorganisme) yang digunakan untuk mengendalikan organisme pengganggu tanaman (OPT) (Djojsumarto, 2000). Petani di Kecamatan Tigabinang menggunakan Pestisida dengan berbagai jenismerk, tergantung apa masalah yang tengah dialami tanaman jagung tersebut seperti. Kendala yang paling sering dialami petani akhir-akhir adalah masalah Ulat grayak yang menyerang tanaman secara berkelompok, dan bersembunyi dibawah daun. Pengendalian digunakan dengan penyemprotan insektisida *lannet, santoat, regent, prevathon atau curaccon*.

2.4 Penelitian Terdahulu

Menurut penelitian Mawardati (2013) Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang Di Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis regresi linier berganda. Analisis menunjukkan bahwa jumlah produksi, lahan, tenaga

kerja, modal dan harga jual berpengaruh sangat signifikan terhadap kentang pertanian di daerah tersebut.

Asdar (2021) Analisis Faktor-faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani Kentang Varietas Granola L di Desa Erelembang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh petani kentang yang ada di Desa Erelembang. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 32 orang dengan mengambil 10 % dari jumlah populasi 320 orang. Penentuan sampel menggunakan teknik Random Sampling atau teknik acak sederhana. Analisis data yang digunakan adalah analisis pendapatan dan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pendapatan petani kentang varietas *granola L* di Desa Erelembang kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa sebesar Rp 76.184.551,00 per musim tanam per hektar dan Secara simultan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani kentang varietas *granola L* yaitu: pupuk, luas lahan, produksi dan tenaga kerja. Sedangkan secara parsial variabel luas lahan, produksi dan tenaga kerja berpengaruh terhadap pendapatan petani kentang varietas *granola L*. Sedangkan variabel pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani kentang.

Budiwati, D (2014) Analisis Pendapatan dan Keuntungan Usaha Tani Kentang di Kabupaten Karo, Penelitian dilakukan secara survei berdasarkan pada metode deskriptif analisis. Parameter yang diamati pada penelitian ini antara lain : data keluarga petani, data analisis usaha tani kentang yang terdiri dari biaya variabel, biaya tetap dan pendapatan kotor serta pendapatan bersih petani kentang. Metode Analisis yaitu analisis pendapatan serta model regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerimaan kotor rata – rata petani per periode sebesar Rp. 48.500.400,- dari luas rata – rata 0,23 ha, dengan biaya produksi rata-rata petani per periode sebesar Rp. 41.865.560,-, sehingga pendapatan bersih rata – rata petani per periode sebesar Rp. 6.634.840,-. Analisis R/C RATIO pada usaha agribisnis kentang di Kabupaten Karo adalah sebesar 1,16. Faktor komponen biaya produksi yang paling berpengaruh terhadap pendapatan petani pada usahatani kentang di Kabupaten Karo adalah biaya obat- obatan dan biaya lahan. Hal ini ditunjukkan dari nilai koefisien regresi yang paling besar dibanding faktor biaya produksi lain yang berpengaruh yaitu biaya benih, biaya pupuk dan biaya tenaga kerja. Efisiensi teknis rata- rata (TE) ditemukan 46%, dan sekitar 17.782,43 kg produksi kentang per hektar hilang karena inefisiensi faktor yang menyiratkan ada

ruang untuk peningkatan efisiensi teknis sebesar 54% dengan teknologi masa kini. Hasil *Stochastic Production Frontier* (SPF) mengungkapkan bahwa DAP pada 5% dan Sapi, MDE dan benih pada tingkat probabilitas 1% secara signifikan mempengaruhi produksi kentang. Variabel sosialekonomi yang memainkan peran penting untuk variasi dalam efisiensi teknis yang positif adalah umur dan benih yang lebih baik dan jarak yang lebih jauh ke pasar ditemukan meningkatkan inefisiensi secara signifikan di antara petani.

Subedi, S, (2019) Ekonomi produksi kentang (*Solanum tuberosum* L.) di wilayah terai Nepal menyatakan bahwa metode pengambilan sampel acak digunakan dalam kelompok yang diidentifikasi dalam konsultasi dengan Dinas Pengembangan Pertanian Kabupaten, Dinas Kentang Superzone dan pertanian pejabat pemerintah daerah. Secara keseluruhan, 165 sampel, 55 sampel dari masing-masing dari ketiganya kabupaten diambil untuk tujuan penelitian. Paket Statistik untuk Ilmu Sosial (SPSS) dan perangkat lunak Microsoft excel digunakan untuk analisis data. Sebagian besar responden (52,7%) mengutamakan sumber produksi rumah sendiri atau tetangga atau teman sebagai yang pertama sumber utama benih diikuti oleh koperasi atau kelompok tani (20%). Lebih dari sepertiga petani (35,2%) menjual hasil panennya di rumah atau pasar lokal atau haatbazar diikuti oleh pedagang besar atau pasar jauh (34,5%). Margin kotor rata-rata per Kattha dari kentang produksi ditemukan NR. 6604.4 dan rasio biaya manfaat adalah 2,13. Pengindeksan mengidentifikasi kurangnya ketersediaan benih bermutu ($I=0,79$) sebagai masalah terpenting yang diikuti dengan kejadian penyakit dan serangga atau hama ($I=0,71$) untuk produksi kentang. Ketentuan dari pengetahuan teknis untuk pengendalian penyakit serta alokasi yang tepat dari benih bermutu akan membantu untuk meningkatkan profitabilitas dan produktivitas kentang.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian

Penentuan tempat lokasi penelitian dilakukan secara *porpasive sampling* atau sengaja yaitu di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasudutan. Hal ini dilakukan peneliti dengan pertimbangan berdasarkan Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Lintong Nihuta tahun 2021 bahwa Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasudutan merupakan sentra produksi ke-2 kentang setelah Hutasoit 1 yaitu sebesar 49 ton/tahunnya.

Adapun waktu penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu pada bulan Desember 2022.

3.2 Metode Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani kentang di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasudutan. Berdasarkan data yang didapatkan dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Lintong Nihuta terdapat 153 petani kentang di Desa Sigompul.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh (sampel sensus). Menurut Sugiyono (2012:73) sampel jenuh adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul *representative* (mewakili). Ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan diambil dari suatu populasi. Menurut Arikunto (2012:104) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya. Berdasarkan penelitian ini karena jumlah populasinya lebih dari 100, maka penulis mengambil 25% yaitu 38 sampel.

3.3 Teknik Pengambilan Data

Data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner dan pengamatan langsung, data yang diperoleh yaitu data karakteristik petani, data penggunaan input produksi serta biayanya. Sementara data sekunder adalah data yang dicatat secara sistematis dan dikutip secara langsung dari instansi pemerintah. Dari kantor Kepala Desa diperoleh data profil desa, dari BPP Kecamatan Lintong Nihuta diperoleh dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Humbang Hasudutan serta sumber-sumber lain dari artikel, buku-buku, literatur, jurnal dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.4 Metode Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan atau sebuah cara untuk mengolah data menjadi informasi agar karakteristik data tersebut mudah dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan terutama hal yang berkaitan dengan penelitian. Rancangan atau metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

3.4.1 Fungsi Produksi *Cobb-Douglas*

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan fungsi produksi *cobb-dougllass* dimana akan dianalisis dengan menggunakan program SPSS versi 26.0, untuk mengetahui pengaruh faktor produksi dan sarana produksi erhadap pendapatan petani kentang di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasundutan, yakni:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \dots + e$$

Dimana :

\ln = Logaritma Natura (*Cobb-Douglas*)

Y = Pendapatan Petani Kentang (Rp)

β_0 = Konstanta

β_1, β_6 = Konstanta regresi

X_1 = Modal (Rp)

X_2 = Luas Lahan (Ha)

X_3 = Pupuk (Rp)

X_4 = Bibit (Rp)

X_5 = Pestisida (Rp)

X_6 = Tenaga Kerja (Rp)

e = error

Unsur error (e) di dalam model mewakili :

1. Variabel yang tidak dimasukkan ke dalam model.
2. Variabel tidak linear hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
3. Adanya salah ukur saat observasi dan kejadian yang sifatnya random.

Variabel-variabel pada hipotesis kemudian diuji statistik untuk mengetahui apakah variabel tersebut mempunyai pengaruh dominan atau tidak.

3.4.2 Uji t (Parsial)

Yaitu uji secara parsial untuk membuktikan hipotesis awal tentang analisis pengaruh variabel modal (X_1), luas lahan (X_2), tenaga kerja (X_3), pupuk (X_4), benih (X_5), pestisida (X_6) terhadap variabel terikat yaitu pendapatan (Y) sebagai variabel terikat.

Kriteria pengambilan keputusan :

H_0 diterima jika nilai signifikan $< \alpha = 5\%$, artinya ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y .

H_a diterima jika nilai signifikan $>$ pada $\alpha = 5\%$, artinya tidak ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y .

3.4.3 Uji F (Simultan)

Uji F statistik digunakan untuk menguji keberartian pengaruh dari seluruh variabel bebas yaitu modal (X_1), luas lahan (X_2), tenaga kerja (X_3), pupuk (X_4), benih (X_5), pestisida (X_6) terhadap variabel terikat yaitu pendapatan (Y).

Kriteria pengambilan keputusan yaitu :

H_0 diterima jika nilai signifikan $<$ pada $\alpha = 5\%$, artinya ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y .

H_a diterima jika nilai signifikan $>$ pada $\alpha = 5\%$, artinya tidak ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y .

3.4.4 Koefisien Determinan (R^2)

Uji koefisien determinan digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi variabel bebas modal (X_1), luas lahan (X_2), tenaga kerja (X_3), pupuk (X_4), benih (X_5), dan pestisida (X_6) terhadap variabel terikat yaitu pendapatan (Y) sebagai variabel terikat.

Semakin besar nilai koefisien determinan maka semakin baik kemampuan variabel (X) menerangkan variabel (Y).

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

Keterangan:

D = Koefisien determinan

r^2 = Koefisien korelasi yang dikuadratkan

(Sugiyono, 2010).

Untuk menghitung total biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan petani kentang di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasudutan dapat dilakukan dengan beberapa uji sebagai berikut :

Untuk mengetahui biaya total selama produksi dapat diketahui dengan penjumlahan antara total biaya tetap dan biaya variabel. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Biaya total (Rp)

TFC = Total biaya tetap (Rp)

TVC = Total biaya variabel (Rp)

Untuk mengetahui penerimaan dapat diketahui dengan penjumlahan hasil kali antara total produksi (terjual) dengan harga per satuan produk. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan (Rp)

P = Harga produk (Rp)

Q = Total produksi (Jumlah)

Untuk mengetahui pendapatan dapat diketahui dengan mengurangi total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan (*Income*)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

(Soekartawi, 2006).

3.5 Definisi Operasional Penelitian

1. Petani kentang adalah seseorang yang melakukan pengolahan mulai dari lahan sampai produksi kentang yang akan menghasilkan suatu pendapatan (Jiwa).
2. Faktor produksi adalah segala sumber daya yang diperlukan saat melakukan suatu proses produksi barang maupun jasa (Rp/Kg/Mt).
3. Umur adalah seseorang disebut sebagai petani apabila telah berumur 15 tahun ke atas, dibawah umur tersebut walaupun ia bertani belum bisa disebut sebagai petani. Menurut Waris dan Wahyuning (2015) petani dengan umur produktif memiliki kemampuan fisik dan pola pikir yang sangat baik untuk dapat menyerap informasi inovasi baru dan mengaplikasikannya. (Tahun).
4. Pendidikan adalah umumnya seseorang telah menempuh pendidikan, misalnya: sampai tingkat SMA, SMP, SD atau tidak menempuh pendidikan sama sekali. Kesadaran akan pentingnya produktivitas berperan penting untuk mendorong upaya peningkatan produksi pertanian sehingga dapat meningkatkan pendapatan (Mahendra, 2014). (Tahun).

5. Pengalamannya kerja adalah lamanya seorang petani bekerja atau berusaha dalam mengelola usahatani yang dihitung berdasarkan tahun. Menurut Munthe (2020) seseorang telah dianggap sebagai petani yang berpengalaman apabila telah lebih dari 5 tahun menjalankan usahatani dengan jenis komoditi yang sama. (Tahun).
6. Lahan sebagai salah satu faktor yang merupakan pabriknya hasil pertanian yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usahatani. Besar kecilnya produksi dari usahatani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan (Mubiyarto, 1995). (Rp/Ha).
7. Harga jual adalah salah satu faktor yang sangat sulit dikendalikan. Semakin tinggi harga jual produk maka semakin besar pendapatan yang diterima petani, begitupun sebaliknya. Dengan demikian, harga dapat mempengaruhi petani dalam pengambilan keputusan dalam berusahatani. (Rp/Kg/Mt).
8. Biaya tenaga kerja adalah bagian dari upah atau gaji yang dapat secara khusus dan konsisten ditugaskan atau berhubungan dengan pembuatan produk, urutan pekerjaan tertentu, atau penyediaan layanan juga, kita juga dapat mengatakan hal itu adalah biaya pekerjaan yang dilakukan oleh para pekerja yang benar-benar membuat produk pada lini produksi. Setiap usaha kegiatan usahatani yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja, banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan harus disesuaikan dengan luas tanam sehingga akan mengurangi biaya usahatani (lebih efisien) yang diharapkan pendapatan akan lebih meningkat, karena tambahan tenaga tersebut (Masyhuri, 1999). (Rp/HOK).
9. Sarana produksi adalah bahan/sarana yang digunakan sebagai input dalam proses produksi untuk menghasilkan output. Sarana produksi yang diperlukan dalam usahatani jagung selain lahan, dan tenaga kerja umumnya Pada Kecamatan Tigabinanga adalah benih, pupuk, dan obat-obatan agar produksi jagung baik sehingga keuntungan yang maksimum dapat tercapai perlu dilakukan pemberian input yang tepat sesuai dengan kebutuhannya, cara pemberian, waktu pemberian dan dosis juga harus tepat. (Rp/Kg/Mt).
10. Benih adalah istilah yang dipakai untuk bahan dasar pemeliharaan. Kualitas benih (meliputi kemurnian, daya kecambah, dan tanggal kadaluwarsa) sangat berpengaruh terhadap hasil produksi. Kualitas benih yang baik dapat mempertahankan potensi hasil suatu varietas yang diinginkan. (Rp/Kg/Mt).

11. Pupuk adalah suatu bahan yang bersifat organik ataupun anorganik, bila ditambahkan ke dalam tanah ataupun tanaman dapat menambah unsur hara serta dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, atau kesuburan tanah. (Rp/Kg/Mt).
12. Pestisida adalah semua zat kimia atau bahan lain serta jasad renik dan virus yang dipergunakan untuk mengendalikan atau mencegah hama atau penyakit yang merusak tanaman mengendalikan rerumputan, mengatur atau merangsang pertumbuhan yang tidak diinginkan, mengendalikan atau mencegah hama-hama luar pada hewan, mengendalikan hama-hama. Pestisida umumnya adalah campuran bahan kimia serta bahan-bahan lain (ekstrak tumbuhan, mikroorganisme) yang digunakan untuk mengendalikan organisme pengganggu tanaman (OPT) (Rp/MI).
13. Produksi adalah suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. (Rp/Kg/Mt).
14. Pendapatan adalah upah atau gaji maupun imbalan yang diterima oleh pekerja atas jasa yang diberikan dalam proses memproduksi barang atau jasa dalam kegiatan usahatani (Rp/Kg/Mt).
15. Modal adalah sejumlah uang yang dimiliki oleh petani kentang yang berasal dari tabungan pribadi maupun pinjaman dari koperasi, perbankan, dan lainnya untuk digunakan dalam berusahatani kentang (Rp/Jiwa).

BAB IV

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Kabupaten Humbang Hasundutan

4.1.1 Letak Geografis

Kabupaten Humbang Hasundutan berada di bagian tengah wilayah Provinsi Sumatera Utara terletak pada garis $2^{\circ}1'$ – $2^{\circ}28'$ Lintang Utara dan $98^{\circ}10'$ – $98^{\circ}58'$ Bujur Timur. Kondisi fisik Kabupaten Humbang Hasundutan berada pada ketinggian antara (330-2.075) meter diatas permukaan laut. kemiringan tanah yang tergolong datar hanya 11 persen, landai sebesar 20 persen dan miring/terjal 69 persen. Berdasarkan fisik wilayah maka permukaan tanah kebanyakan berbukit dan bergelombang, banyak terdapat lembah yang terjal dan mempunyai iklim yang sejuk.



Gambar 2. Peta Kabupaten Humbang Hasundutan

Kabupaten Humbang Hasundutan yang populer dengan sebutan Tano Batak berbatasan dengan empat Kabupaten yaitu :

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| Sebelah Utara | : Kabupaten Samosir |
| Sebelah Selatan | : Kabupaten Tapanuli Tengah |
| Sebelah Timur | : Kabupaten Tapanuli Utara |
| Sebelah Barat | : Kabupaten Dairi |

Luas wilayah Kabupaten Humbang Hasundutan sekitar 2.335,33 Km², belum termasuk luas perairan Danau Toba. Kecamatan yang paling luas wilayahnya adalah Kecamatan Parlilitan sekitar 598,70 Km² atau 26 persen dari luas Kabupaten, sedangkan Kecamatan yang terkecil luasnya yaitu Kecamatan Bakti Raja, sekitar 50,36 Km² atau 2 persen.

Tabel 4. Luas Kecamatan di Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2022

No	Kecamatan	Luas (Km ²)
1	Bakti Raja	50,36
2	Tara Bintang	277,3
3	Parlilitan	598,7
4	Pollung	201,97
5	Dolok Sanggul	211,5
6	Paranginan	54
7	LintongNihuta	114,9
8	Sijamapolang	177,5
9	Onan Ganjang	190
10	Pakkat	459,1

Sumber : Humbang Hasundutan Dalam Angka, 2023.

Kabupaten Humbang Hasundutan memiliki jumlah Kecamatan sebanyak 10 Kecamatan dan Jumlah Desa/Kelurahan sebanyak 118. Dari 118 Desa/Kelurahan terdiri dari 117 Desa dan 1 Kelurahan. Kecamatan yang paling banyak adalah Desa/Kelurahannya adalah Kecamatan Dolok Sanggul yaitu sebanyak 27 Desa/Kelurahan dan Kecamatan yang paling sedikit jumlah Desa/Kelurahannya adalah Kecamatan Tara Bintang yaitu sebanyak 5 Desa/Kelurahan.

4.1.2 Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Humbang Hasundutan yaitu berjumlah 154.280 jiwa, terdiri dari 77.362 jiwa laki-laki dan 76.918 jiwa perempuan. Dari komposisi penduduk tersebut diperoleh rasio jenis kelamin (*sex ratio*) penduduk sebesar 100,58. Jumlah rumah tangga di Kabupaten Humbang Hasundutan tahun 2023 sebanyak 32.553. Rata-rata rumah tangga mempunyai 4,74 anggota rumah tangga. Berdasarkan agama yang dianut, penduduk Kabupaten Humbang Hasundutan, sekitar 83% beragama Kristen Protestan, Katolik 14% dan Islam 3%. Sedangkan komposisi penduduk menurut tingkat pendidikan dimiliki sekitar 41,46% belum sekolah dan belum tamat SD, tamat SD 20,48%, SMP 21,15%,

SMA 15,16% dan 1,75% lainnya memiliki ijazah dari perguruan tinggi (DI s/d Sarjana).

4.1.3 Pendidikan

Pada tingkat Sekolah Dasar (SD) pada tahun ajaran 2003/2004 jumlah sekolah berjumlah 224 unit, 4 unit diantaranya adalah Madrasah Ibtidaiyah (MI). Jumlah tenaga pendidik sebanyak 1.553 orang yang mendidik 28.697 murid. Jumlah Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 35 unit, 2 unit diantaranya adalah Madrasah Tsanawiyah (MTs), jumlah murid sebanyak 13.014 orang yang dididik oleh tenaga guru sebanyak 633 orang. Pada tahun ajaran yang sama, di Kabupaten Humbang Hasundutan terdapat 10 unit Sekolah Menengah Umum (SMU) dengan jumlah guru 208 orang dan murid yang menuntut ilmu sebanyak 4.935 orang. Sedangkan pada tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) ada sebanyak 8 unit dengan jumlah guru 204 orang dan murid sebanyak 3.387 orang. Rasio murid SD terhadap sekolah tahun ajaran 2003/2004 sebesar 128 atau dengan perkataan lain setiap unit Sekolah Dasar di Kabupaten Humbang Hasundutan rata-rata menampung sekitar 128 murid. Sedangkan SLTP, SMU, dan SMK masing-masing sebesar 327, 494, dan 423 murid per sekolah. Rasio murid terhadap guru pada tingkat Sekolah Dasar tercatat sebesar 19, artinya rata-rata setiap guru mendidik sekitar 19 orang murid. Pada tingkat SLTP, SMU dan SMK masing-masing memiliki rasio sebesar 21, 24 dan 17.

4.1.4 Sosial dan Kemasyarakatan

Sarana ibadah umat beragama di Kabupaten Humbang Hansundutan pada tahun 2023 adalah sebagai berikut : Gereja Protestan 425 unit, Gereja Katolik 80 unit, Masjid dan Langgar/Surau sebagai sarana ibadah penduduk beragama Islam masing-masing 23 unit dan 6 unit.

4.2 Karakteristik Responden

Karakteristik petani responden di daerah penelitian dapat diuraikan menjadi 5 aspek yaitu karakteristik umur petani, jenis kelamin, pendidikan, pengalaman usahatani dan jumlah tanggungan anggota keluarga.

4.2.1 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Umur

Usia kerja adalah suatu tingkatan umur seseorang yang diharapkan sudah dapat bekerja dan menghasilkan pendapatan sendiri. Menurut BPS (2013) usia produktif berkisar antara 16 – 64 tahun, maka umur responden pada saat penelitian berada pada kategori produktif. Kondisi tersebut sangat terkait dengan tingkat

produktivitas tenaga kerja dalam usahatani. Pada umumnya diketahui bahwa hampir seluruh aktivitas usahatani berhubungan dengan kemampuan fisik. Sehingga petani dengan usia produktif tentu akan memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi. Berdasarkan keterangan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa umur juga dapat mempengaruhi petani dalam kegiatan usahatani kentang khususnya di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasudutan. Distribusi responden berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Karakteristik Petani Kentang (*solanum tuberosum L.*). Berdasarkan Umur Tahun) Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasudutan Tahun 2023

No.	Umur	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	25-35	8	21,05
2.	36-45	13	34,21
3.	46-55	12	31,58
4.	56-65	4	10,53
5.	66-75	1	2,63
Total		38	100

Sumber: Data Primer, 2022 (diolah)

Berdasarkan pada tabel 5, dapat diketahui dari 38 responden petani kentang pada penelitian ini untuk usia responden yang paling banyak dalam melakukan kegiatan usahatani adalah usia 36-45 tahun sebanyak 13 orang dengan persentase sebesar 34,21%. Hal tersebut karena pada usia tersebut dominasi adalah kepala keluarga dengan tuntutan untuk memenuhi kebutuhan keluarga didukung dengan pengalaman dan pola pikir yang sudah matang, meskipun sulit dalam menerima inovasi dan teknologi. Kemudian untuk usia responden 46-55 tahun sebanyak 12 orang dengan persentase sebesar 31,58%, dimana hal ini terjadi karena petani dengan usia tersebut lebih memilih pekerjaan petani sebagai suatu pekerjaan turun-temurun dari nenek moyangnya untuk memanfaatkan lahan pertanian yang telah dimiliki. Selanjutnya untuk usia 56-65 tahun sebanyak 4 orang dengan persentase sebesar 10,53% dan untuk usia 25-35 tahun sebanyak 8 orang dengan persentase 25,05% serta responden petani kentang di Desa Tanggungan berdasarkan usia paling sedikit yaitu usia 66-75 tahun berjumlah 1 orang dengan persentase 2,63%.

Dari penjelasan di atas menunjukkan bahwa meningkatnya usia seseorang dapat menyebabkan menurunnya produktivitas. Data tersebut menunjukkan, bahwa semakin bertambah usia seseorang, maka semakin menurun persentase produktivitas dalam usahatani yang dijalankan. Sehingga diharapkan untuk regenerasi tenaga kerja dalam bidang pertanian tetap terjaga agar produktivitas usahatani dapat berjalan.

4.2.2 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin petani secara tidak langsung dapat mempengaruhi usahatani kentang. Petani dengan jenis kelamin perempuan cenderung kurang maksimal dalam melakukan kegiatan usahatani karena kemampuan fisik perempuan lebih rendah dibandingkan laki-laki. Petani dengan jenis kelamin perempuan dapat dikatakan kurang efisien dalam penggunaan faktor produksi dibandingkan dengan petani laki-laki. Berikut adalah data petani kentang berdasarkan jenis kelamin dapat di lihat pada tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6. Karakteristik Petani Kentang (*solanum tuberosum L.*). Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasudutan Tahun 2023

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	33	86,84
2.	Perempuan	5	13,16
	Total	38	100

Sumber: Data Primer, 2022 (diolah)

Berdasarkan pada tabel 6, dapat diketahui bahwa dari 38 responden petani kentang dalam penelitian ini didominasi oleh responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 33 orang dengan tingkat persentase 86,84%, sedangkan untuk jenis kelamin perempuan hanya 5 orang dengan tingkat persentase 13,16%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada umumnya kegiatan usahatani khususnya komoditas kentang dijalankan oleh laki-laki dan perempuan menjadikan pekerjaan petani sebagai sampingan yang sifatnya hanya membantu dalam mengolah usahtani.

4.2.3 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Pendidikan

Menurut Yulianti (2015) bahwa pendidikan seseorang pada umumnya akan mempengaruhi pola berpikir lebih baik (rasional) terhadap apa yang dilakukan dan mampu mengambil keputusan atas berbagai alternatif yang dihadapi.

Dengan pendidikan maka, petani akan memiliki pengetahuan yang luas mudah mengembangkan ide-ide, mudah mengadopsi teknologi dan semakin dinamis sikapnya terhadap hal-hal baru terutama dalam menghadapi perubahan yang lebih modern. Sehingga petani mampu menyesuaikan pekerjaannya secara dan optimal dengan pendapatan yang maksimal. Berikut adalah distribusi responden berdasarkan tingkat Pendidikan dapat dilihat pada tabel 7. di bawah ini:

Tabel 7. Karakteristik Petani Kentang (*solanum tuberosum L.*). Berdasarkan Pendidikan di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasudutan Tahun 2023

No.	Pendidikan Petani	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Tidak Sekolah	6	15,79
2.	SD	10	26,32
3.	SMP	12	31,58
4.	SMA	8	21,05
5.	Diploma/Sarjana	2	5,26
Total		38	100

Sumber: Data Primer, 2022 (diolah)

Berdasarkan tabel 7 di atas, dapat dikatakan bahwa dari 38 responden petani kentang pada penelitian ini berdasarkan tingkat pendidikan terakhir didominasi oleh tingkat pendidikan SMP yaitu sebanyak 12 orang dengan presentase sebesar 31,58%. Hal tersebut terjadi karena prioritas utama dari responden adalah bekerja dan memperoleh pendapatan dari hasil usahatani dengan memanfaatkan lahan yang dimiliki maupun lahan sewa. Kemudian untuk tingkat pendidikan SD sebanyak 10 orang dengan persentase sebesar 26,32%, untuk tingkat pendidikan SMA sebanyak 8 orang dengan persentase 21,05% dan untuk responden yang tidak sekolah sebanyak 6 orang dengan persentase 15,79% serta responden paling sedikit berdasarkan tingkat pendidikan yaitu responden diploma

atau sarjana dengan jumlah 2 orang atau dapat dipersentasekan 5,26%. Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan dengan tingkat pendidikan rendah juga didominasi oleh responden yang telah berusia lanjut. Kendala yang terjadi dalam menempuh pendidikan di daerah penelitian pada umumnya adalah faktor ekonomi. Keadaan ekonomi yang kurang dari cukup menyebabkan tidak dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi. Sedangkan untuk responden dengan pendidikan tinggi biasanya bidang pertanian dijadikan sebagai pekerjaan kedua setelah pekerjaan utamanya.

4.2.4 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani

Pengalaman usahatani sangat mempengaruhi petani dalam menjalankan kegiatan usahatani yang dapat dilihat dari hasil produksi. Petani yang sudah lama berkecimbung dalam usahatani memiliki tingkat pengetahuan, pengalaman dan keterampilan yang tinggi dalam menjalankan usahatani. Berikut adalah data petani kentang berdasarkan pengalaman usahatani dapat dilihat pada Tabel 7 di bawah ini:

Tabel 8. Karakteristik Petani Kentang (*solanum tuberosum L.*). Berdasarkan Pengalaman Usaha Tani di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasudutan Tahun 2023

No.	Pengalaman Usahatani	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	5-10	5	13,16
2.	11-20	13	34,21
3.	21-30	15	39,47
4.	31-40	3	7,89
5.	41-50	2	5,26
Total		38	100

Sumber: Data Primer, 2022 (diolah)

Berdasarkan pada tabel 8 di atas, dapat dilihat dari 38 responden petani kentang pada penelitian ini berdasarkan pengalaman usahatani yang telah dijalankan persentase responden tertinggi yaitu 39,41% dengan pengalaman usahatani sekitar 21-30 tahun. Hal tersebut terjadi karena pengalaman yang cukup dalam berusahatani kentang, dengan demikian diharapkan petani dapat mengambil keputusan dalam kegiatan usahatani sehingga mampu meningkatkan produksi kentang sehingga meningkatkan pendapatan. Kemudian, persentase 34,21% dengan pengalaman usahatani sekitar 11-20 tahun. Selanjutnya, persentase 7,89% dengan pengalaman usahatani sekitar 31-40 tahun dan 13,16% dengan pengalaman usahatani 5-10 tahun serta persentase responden paling kecil berdasarkan pengalaman usahatani yaitu 5,26% dengan 41-50 tahun.

4.2.5 Karakteristik Petani Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan bagi petani akan berpengaruh pada motivasi untuk bekerja dalam kegiatan usahatani. Dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga dengan pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Jumlah tanggungan keluarga yang besar seharusnya dapat mendorong petani dalam kegiatan usahatani yang lebih intensif dan menerapkan teknologi baru sehingga pendapatan petani meningkat (Soekartawi, 2003). Jumlah dari responden yang telah didata berkisar 1 anggota sampai 8 anggota keluarga. Berikut adalah distribusi data responden berdasarkan jumlah tanggungan keluarga dapat dilihat pada Tabel 8. sebagai berikut:

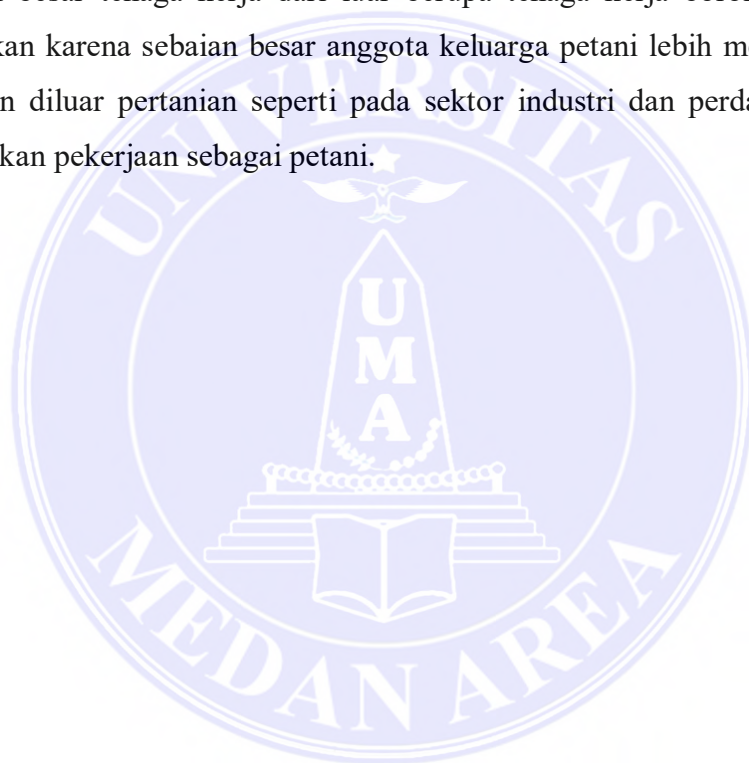
Tabel 9. Karakteristik Petani Kentang (*solanum tuberosum L.*). Berdasarkan Jumlah Keluarga di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasudutan Tahun 2023

No.	Jumlah Keluarga	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	1-2	8	21,05
2.	3-4	18	47,37
3.	5-6	11	28,95
4.	7-8	1	2,63
Total		38	100

Sumber: Data Primer, 2022 (diolah)

Berdasarkan pada Tabel 9 di atas, dapat diketahui dari 38 responden petani kentang dalam penelitian ini berdasarkan jumlah anggota keluarga persentase tertinggi sebesar 47,37% dengan jumlah anggota keluarga 3-4 orang. Kemudian, persentase 28,95% dengan jumlah keluarga 5-6 orang. Selanjutnya, persentase 21,05% dengan jumlah anggota keluarga 1-2 orang dan responden paling sedikit yaitu persentase 2,63% dengan jumlah anggota keluarga 7-8 orang.

Jumlah anggota keluarga dapat membantu petani yang berperan menjadi kepala keluarga dalam menjalankan usahatani. Namun pada daerah penelitian, sebagian besar tenaga kerja dari luar berupa tenaga kerja borongan. Hal tersebut disebabkan karena sebaian besar anggota keluarga petani lebih memilih pada sektor pekerjaan diluar pertanian seperti pada sektor industri dan perdagangan dari pada meneruskan pekerjaan sebagai petani.



BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Adapun beberapa kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengaruh variabel luas lahan (X_2) dan benih (X_5) secara parsial berpengaruh nyata dan signifikan, sedangkan modal (X_1), tenaga kerja (X_3), pupuk (X_4), dan pestisida (X_6) tidak berpengaruh signifikan. Secara simultan variabel modal (X_1), luas lahan (X_2), tenaga kerja (X_3), pupuk (X_4), benih (X_5), dan pestisida (X_6) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani (Y).
2. Adapun total rata-rata biaya produksi Rp. 12.593.836, sedangkan rata-rata total penerimaan Rp. 42.152.280, dan untuk rata-rata total pendapatan usahatani kentang yaitu sebesar Rp. 29.558.620 per musim tanam selama periode 4 bulan

6.2 Saran

1. Kepada Pemerintah

Diharapkan kepada Pemerintah Kabupaten Humbang Hasundutan dapat memberikan perhatian, dukungan terkait pengembangan pertanian di Kabupaten Humbang Hasundutan, dengan melakukan banyak kegiatan, yang memberdayakan petani-petani kentang khususnya, dengan mengadakan penyuluhan terkait penanggulangan hama penyakit tanaman kentang, dan penyediaan subsidi pupuk maupun benih kentang yang berkualitas.

2. Kepada Petani

Diharapkan kepada petani di Kabupaten Humbang Hasundutan untuk terus bersemangat dalam melakukan usahatani kentang, dan diharapkan apabila ada penyuluhan dan pelatihan dari Pemerintah Daerah harap diikuti guna untuk menambah pengetahuan, dan informasi terkait dari budidaya tanaman kentang.

3. Peneliti Selanjutnya

Kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian terkait tanaman kentang yang berhubungan dengan strategi pengembangan usahatani kentang terhadap pendapatan petani, atau dapat meneliti kajian yang serupa yaitu faktor-faktor produksi dan sarana produksi terhadap pendapatan petani dengan dimensi variabel-variabel lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abiyyuansyah, F., Kusumawati, A., & Irawan, A. (2019). *Analisis Implementasi Strategi Content Marketing Dalam Meningkatkan Customer Engagement (Studi Pada Strategi Content Marketing Amstirdam Coffee Malang)*. *Jurnal Administrasi Bisnis (Jab)*, Vol 73 No 1, 78-87.
- Asdar. (2021). *Analisis Faktor-Faktor Produksi Dan Pendapatan Usahatani Kentang Varietas Granola L Di Desa Erelembang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa*. Skripsi S-1 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.
- Badan Pusat Statistik.(2021). *Produksi Jagung Di Sumatera Utara Tahun 2017-2020*.
- Badan Pusat Statistik.(2021). *Produksi Kentang Secara Nasional Tahun 2017-2020*.
- Badan Pusat Statistik.(2021). *Produksi Ketang Di Humbang Hasudutan Tahun 2017 – 2020*
- Budiwan, Diah Wiyani. (2014). *Analisis Pendapatan Dan Keuntungan Usaha Tani Kentang Di Kabupaten Karo*. *Jurnal Wahana Inovasi Volume 3 No.1*. Fakultas Pertanian Universitas Al-Wasliyah. Medan.
- Daniel, Moehar. (2002). *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. Jakarta : Bumi Aksara. Gunara.
- Djojosumarto, Panut. (2000). *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*. Perpustakaan Universitas Syiah Kuala. Aceh
- Gilang F. S. (2023). *Analisis Efisiensi Alokatif Usahatani Padi (Oryza sativa L.) (Studi Kasus di Desa Tanggungan Kecamatan Pucuk Kabupaten Lamongan)*. Skripsi. Universitas Islam Malang.
- Harahap, I.S.B., Tjahjono. (2003). *Pengendalian Hama Penyakit Padi*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Hartus, T. (2001). *Usaha Pembibitan Kentang Bebas Virus*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hasibuan, Malayu S.P. (2006). *Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi Revisi*. Cetakan Ke-8. Pt. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Hernanto. F. (1989). *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Husein, Umar. (2000). Riset Pemasaran Dan Penilaian Konsumen. Jakarta: Pt Gramedia.
- Kholid M (2011). Alokasi Efisiensi Usahatani Padi di Wilayah Aliran Bengawan Solo (Kasus Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo).
- Kanisius.Santoso, S. (2002). Spss Versi 11.5 Cetakan Kedua: Gramedia, Jakarta.
- Mahendra Ad. (2014). Analisis Pengaruh Pendidikan, Upah, Jenis Kelamin, Usia Dan Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi Di Industri Kecil Tempe Di Kota Semarang). Skripsi. Fakultas Ekonomika DanBisnis, Universitas Diponegoro. Semarang.
- Mankiw N. G., *et al.* (2012). Pengantar Ekonomi Makro. Jakarta: Salemba Empat.
- Masyhuri. (1999). Usaha Penangkapan Ikan Di Jawadan Madura: Produktivitas Dan Pendapatan Buruh Nelayan, Masyarakat Indonesia, Xxiv, No.1. Madura
- Mawardati. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang Di Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh,. Aceh. Jurnal Agrium, Vol. 10 No. 2
- Mubiyarto. (1995). Pengantar Ekonomi Pertanian. Lp3es. Yogyakarta.
- Kholid M (2011). Alokasi Efisiensi Usahatani Padi di Wilayah Aliran Bengawan Solo (Kasus Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo)
- Nazir. (2010). Analisis Determinan Pendapatan Pedagang Kaki Lima Di Kabupaten Aceh Utara. Tesis. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Nicholson, W. (1995). Mikroekonomi Intermediate Dan Aplikasinya. Terjemahan Dari Intermediate Microeconomics, Oleh Agus Maulana. Binarupa Aksara. Jakarta.
- Novizan. (2007). Petunjuk Pempukan Yang Efektif. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Padmo,Soegijanto. (2000). Pupuk Dan Petani : Studi Kasus Adopsi Pupuk Oleh Petani Calauan, Laguna, Filipina. Yogyakarta Media Pressindo. Jawa Timur.
- Pahan, L. (2008). Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis Dari HuluHingga Hilir. Penebar Swadaya.
- Prawirokusumo, S. (1990). Ilmu Usaha Tani. Bpfe. Universitas Gadjah Mada. Yokyakarta.
- Rahim, Abd., & Hastuti, Diah Retno Dwi. (2012). Sistem Manajemen Agribisnis. State University Of Makassar Press. Makassar.
- Rahman, B. (2018). Analisis Perbandingan Dan Keuntungan Usahatani Kentang Variatas Granola Dan Variabel Cipanas Di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Krinci. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas.

Padang.

- Rochjatun, I.S., (2015). Strategi Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman : Dalam Usaha Pertanian Di Daerah Tropika Basah. Ub Press. Malang.
- Rukmana, R. (1997). Ubi Jalar, Budidaya Dan Pascapanen. Yogyakarta:
- Sastrahidayat, Ika Rochdjatun. (2011). Tanaman Kentang Dan Pengendalian HamaPenyakitnya. Universitas Brawijaya Prees. Jawa Timur.
- Setiadi, (2009). Budidaya Kentang (Pilihan Berbagai Varietas Dan Pengadaan Benih).Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setiadi, Nurulhuda, S.F. (2008). Kentang : Varietas Dan Pembudidayaan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soekartawi. (2011). Ilmu Usahatani Dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani. Soekartawi. (1995). Analisis Usahatani. Ui Press. Jakarta.
- Subedi , Sanjiv. (2019). Economics Of Potato (Solanum Tuberosum L.) Production In Terai Region Of Nepal. Jurnal Archives Of Agriculture And Environmental Science.
- Subijanto And P. Isbagyo. (1988). Vegetable Production And Policy In Indonesia. In 'Vegetable Research In South East Asia. Avrds-Adb Workshop On Collaborative Vegetable Research In South East Asia'. (Asian Vegetable Research And Development Centre, Taiwan).
- Sugiyono, (2009). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kombinasi (*Mixed Methods*). Bandung: CV Alfabeta.
- Sukirno, (2004). Pengantar Teori Mikro Ekonomi. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sukirno, (2006). Ekonomi Pembangunan. Proses, Masalah Dan Kebijakan. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Suratiyah, Ken. (2015). Ilmu Usahatan Edisi Revisi. Jakarta : Penebar Thamrin M., Herman S. & Hanafi F. (2012). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Petani Pinang. *Agrium*, 17(2): 134-144. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.

- Waris, Badriyah N. & Wahyuning Da. (2015). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Usia Dan Lama Beternak Terhadap Pengetahuan Manajemen Reproduksi Ternak Sapi Potong Di Desa Kedungpring Kecamatan Balongpanggang Kabupaten Gresik. *Jurnal Ternak*, 6(1): 3-8. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Wibowo L. S. (2012) Analisis Efisiensi Alokatif dan Pendapatan Usahatani Padi di Desa Sambirejo Kecamatan Saradan Kabupaten Madiun. Skripsi. Universitas Brawijaya.
- Yuliana, Y., Ekowati, T., & Handayani, M. (2017). Efisiensi Alokasi Penggunaan Faktor Produksi pada Usahatani Padi di Kecamatan Wirosari, Kabupaten Grobogan. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 3(1). <https://doi.org/10.18196/agr.3143>.
- Zulkarnain, Z., Zakaria, W. A., Haryono, D., & Murniati, K. (2021). Daya Saing Komoditas Ubi Kayu dengan Internalisasi Biaya Transaksi di Kabupaten Lampung Tengah, Lampung, Indonesia. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 4(2),230–245. <https://doi.org/10.37637/ab.v4i2.712>.

KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS FAKTOR PRODUKSI DAN SARANA PRODUKSI USAHATANI KENTANG TERHADAP PENDAPATAN PETANI

I. Identitas Peneliti

Nama : Junus Alexander Sihombing
NPM : 16882.0095
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Asal Perguruan Tinggi : Universitas Medan Area

Saya adalah mahasiswa Universitas Medan Area Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis yang sedang melakukan penelitian tentang komoditi kentang.

Data dan informasi yang Bapak/Ibu berikan merupakan hal yang sangat berharga. Oleh karena itu, partisipasi dan kesediaan Bapak/Ibu dalam menjawab kuesioner ini sangat saya harapkan. Akhir kata, saya ucapkan terimakasih kepada responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner ini.

Medan, Februari 2023

Junus Alexander Sihombing

II. Identitas Responden

Nama :
Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan
Umur : Tahun
T. Tinggal :
T. Pendidikan :
Lama bertani : Tahun
Jumlah Anak : Jiwa
Sumber Modal :(Pribadi/Pinjaman)
Jumlah Modal :(Rp)

1. Produksi Kentang

Berapa produksi kentang yang bapak/ibu peroleh dalam satu musim tanam?

- a. Total ProduksiKg/Musim
b. Harga Per Kg.....Rp.....
c. Total Penerimaan (TR).....Rp.....

Berapa lama masa panen kentang mulai dari tanam hingga panen?

2. Luas Lahan

Berapa luas lahan kentang yang bapak/ibu miliki?

Apakah seluruh lahan yang bapak/ibu miliki produktif?

Status kepemilikan lahan : Lahan sendiri
 Sewa
 Meminjam

3. Pupuk

Berapa kali bapak/ibu memupuk tanaman kentang dalam satu kali masa panen?

Berapa banyak pupuk yang bapak/ibu gunakan dalam satu kali masa panen?

Jenis pupuk apa saja yang bapak/ibu gunakan?

- Pupuk kimia
 Pupuk organik

4. Pestisida

Pada saat kapankah bapak/ibu mengaplikasikan pestisida?

Sebelum tanam
Sesudah masa

tanam Keduanya

Jenis pestisida apa yang bapak/ibu gunakan?

Gulma

Hama

Keduanya

Berapa kali bapak/ibu menggunakan pestisida dalam satu kali masa panen?

5. Biaya Produksi

a. Bibit

Jumlah : _____ (Kg)

Harga : _____ (Rp)

Biaya : _____ (Rp)

b. Pupuk

Jumlah : _____ (Kg)

Harga : _____ (Rp)

Biaya : _____ (Rp)

a. Pestisida

Jumlah : _____ (Kg)

Harga : _____ (Rp)

Biaya : _____ (Rp)

Pengeluaran Lain-Lain :

- Sewa Lahan : _____ (Rp)

- Pajak Tanah : _____ (Rp)

- Iuran Irigasi Per Musim Tanam : _____ (Rp)

- Lainnya (Roko/Makan/Minum) Per Musim Tanam : _____ (Rp)

6. Tenaga kerja

Apakah bapak/ibu menggunakan tenaga kerja dari luar (orang lain)?

Berapa banyak tenaga kerja yang Bapak/Ibu gunakan?

Pada saat kapan Bapak/Ibu menggunakan tenaga kerja?

Mengelolah tanah

Menanam

Merawat

Panen

Semua

7. Biaya Tenaga Kerja

a. Biaya Tanam

- Pengolaha Tanah

Jumlah Tenaga Kerja : _____ (Rp)

Upah/hari : _____ (Rp)

Biaya Total : _____ (Rp)

- Penanaman

Jumlah Tenaga Kerja : _____ (Rp)

Upah/hari : _____ (Rp)

Biaya Total : _____ (Rp)

- Pemupukan

Jumlah Tenaga Kerja : _____ (Rp)

Upah/hari : _____ (Rp)

Biaya Total : _____ (Rp)

- Penyemprotan

Jumlah Tenaga Kerja : _____ (Rp)

Upah/hari : _____ (Rp)

Biaya Total : _____ (Rp)

- Penyiangan

Jumlah Tenaga Kerja : _____ (Rp)

Upah/hari : _____ (Rp)

Biaya Total : _____ (Rp)

b. Biaya Panen

- Tenaga Panen

Jumlah Tenaga Kerja : _____ (Rp)

Upah/hari : _____ (Rp)

Biaya Total : _____ (Rp)

- Mengangkut

Jumlah Tenaga Kerja : _____ (Rp)

Upah/hari : _____ (Rp)

Biaya Total : _____ (Rp)

- Biaya Penyusutan Alat

1. _____
- 2.
- 3.

Lampiran 1. Karakteristik Responden Penelitian

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Pengalaman Usahatani	Jumlah Anggota Keluarga
1	Antonius	Pria	33	SMA	12	1
2	Jonson Siregar	Pria	36	SMA	12	2
3	Afrisko	Pria	46	SD	22	3
4	Marsel Sidauruk	Pria	35	SMA	12	4
5	Haposan Siregar	Pria	54	SD	28	3
6	Franky Lumban G	Pria	39	SMP	15	4
7	Hamonangan	Pria	53	Tidak Sekolah	30	3
8	Nurhayati Siregar	Wanita	52	SD	30	5
9	Bungaran	Pria	26	S1	5	1
10	Jogi Simorangkir	Pria	51	SD	25	5
11	Tampu	Pria	44	SMP	22	4
12	Pandapotan S	Pria	25	D3	5	1
13	Sinta Manalu	Wanita	49	SD	18	5
14	Tomy Manalu	Pria	48	SD	20	3
15	Jansen Purba	Pria	47	SMP	20	5
16	Binsar Hutauruk	Pria	29	SMA	7	2
17	Marisi Pane	Pria	45	SMP	22	5
18	Rika Manullang	Wanita	53	SD	36	4
19	Adrian Lumban G	Pria	28	SMA	7	1
20	Janes Purba	Pria	51	SD	25	4
21	Jojo S	Pria	37	SMA	15	3
22	Elrida Simamora	Wanita	27	SMA	8	2
23	Roma Siregar	Pria	57	Tidak Sekolah	35	5
24	Lazu Siregar	Pria	38	SMP	16	3
25	Rondang Gultom	Pria	54	SD	25	3
26	Yunita Purba	Wanita	42	SMP	21	5
27	Roma Rumahorbo	Pria	31	SMA	11	1
28	Lasta Pane	Pria	53	SD	25	4
29	Freddy Siregar	Pria	43	SMP	21	5

30	Jarisman Purba	Pria	39	SMP	13	3
31	Ricko Sihombing	Pria	45	SMP	21	3
32	Agusto Sidabalok	Pria	59	Tidak Sekolah	26	4
33	Robin Pane	Pria	45	SMP	21	5
34	Promon Siregar	Pria	58	Tidak Sekolah	32	4
35	Riki	Pria	39	SMP	15	3
36	Togi Sinurat	Pria	56	Tidak Sekolah	41	4
37	Mario Hutauruk	Pria	41	SMP	16	5
38	Peter Harianja	Pria	66	Tidak Sekolah	42	7

Lampiran 2. Luas Lahan dan Modal Usaha

No	Nama	Luas Lahan (Rante)	Jumlah Modal (Rp)	Sumber Permodalan
1	Antonius	8,0	25000000	Pribadi
2	Jonson Siregar	10,0	25000000	Pinjaman
3	Afrisko	8,0	20000000	Pribadi
4	Marsel Sidauruk	6,0	20000000	Pribadi
5	Haposan Siregar	5,0	20000000	Pribadi
6	Franky Lumban G	8,0	21000000	Pinjaman
7	Hamonangan	4,0	13000000	Pribadi
8	Nurhayati Siregar	5,0	15000000	Pribadi
9	Bungaran	8,0	20000000	Pribadi
10	Jogi Simorangkir	6,0	20000000	Pinjaman
11	Tampu	10,0	25000000	Pinjaman
12	Pandapotan S	12,0	30000000	Pribadi
13	Sinta Manalu	13,0	30000000	Pinjaman
14	Tomy Manalu	12,0	28000000	Pribadi
15	Jansen Purba	6,0	17000000	Pribadi
16	Binsar Hutauruk	8,0	20000000	Pribadi
17	Marisi Pane	7,0	18000000	Pinjaman
18	Rika Manullang	8,0	20000000	Pribadi
19	Adrian Lumban G	8,0	20000000	Pinjaman
20	Janes Purba	10,0	25000000	Pribadi
21	Jojo S	12,0	28000000	Pinjaman
22	Elrida Simamora	5,0	15000000	Pribadi
23	Roma Siregar	5,0	15000000	Pribadi
24	Lazu Siregar	6,0	17000000	Pribadi

25	Rondang Gultom	19,0	4000000	Pinjaman
26	Yunita Purba	12,0	2800000	Pinjaman
27	Roma Rumahorbo	14,0	3200000	Pribadi
28	Lasta Pane	14,0	3200000	Pribadi
29	Freddy Siregar	12,0	2800000	Pinjaman
30	Jarisman Purba	10,0	2500000	Pinjaman
31	Ricko Sihombing	8,0	2000000	Pribadi
32	Agusto Sidabalok	9,0	2200000	Pribadi
33	Robin Pane	5,0	1500000	Pribadi
34	Promon Siregar	4,0	1300000	Pinjaman
35	Riki	6,0	1700000	Pribadi
36	Togi Sinurat	4,0	1300000	Pribadi
37	Mario Hutauruk	5,0	1500000	Pribadi
38	Peter Harianja	5,0	1500000	Pinjaman

Lampiran 3. Biaya Benih Kentang

No	Luas Lahan (Rante)	Biaya Benih (Rp)		
		Jumlah (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Total (Rp)
1	8,0	470	17000	7990000
2	10,0	580	17000	9860000
3	8,0	478	17000	8126000
4	6,0	355	17000	6035000
5	5,0	290	17000	4930000
6	8,0	470	17000	7990000
7	4,0	250	17000	4250000
8	5,0	280	17000	4760000
9	8,0	470	18000	8460000
10	6,0	350	17000	5950000
11	10,0	600	17000	10200000
12	12,0	710	17000	12070000
13	13,0	800	18000	14400000
14	12,0	720	17000	12240000
15	6,0	350	17000	5950000
16	8,0	480	17000	8160000
17	7,0	420	19000	7980000
18	8,0	500	17000	8500000
19	8,0	500	17000	8500000
20	10,0	600	17000	10200000
21	12,0	710	18000	12780000

22	5,0	300	17000	5100000
23	5,0	300	17000	5100000
24	6,0	350	17000	5950000
25	19,0	1200	19000	22800000
26	12,0	720	17000	12240000
27	14,0	850	17000	14450000
28	14,0	850	17000	14450000
29	12,0	700	18000	12600000
30	10,0	600	17000	10200000
31	8,0	480	17000	8160000
32	9,0	550	17000	9350000
33	5,0	300	19000	5700000
34	4,0	250	17000	4250000
35	6,0	350	17000	5950000
36	4,0	250	18000	4500000
37	5,0	300	17000	5100000
38	5,0	300	17000	5100000
Rata-Rata		501	20000	10017368

Lampiran 4. Biaya Pupuk

No	Luas Lahan (Rante)	Biaya Pemupukan (Rp)									Total Biaya (Rp)
		SP-36 (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Total (Rp)	Urea (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Total (Rp)	KCL (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Total (Rp)	
1	8,0	120	2400	288000	80	7800	624000	35	15500	542500	1454500
2	10,0	150	3800	570000	100	7800	780000	40	16000	640000	1990000
3	8,0	125	4000	500000	80	7800	624000	30	15500	465000	1589000
4	6,0	100	4000	400000	60	7500	450000	25	16000	400000	1250000
5	5,0	75	4000	300000	50	7800	390000	20	15500	310000	1000000
6	8,0	120	2500	300000	80	7800	624000	30	16000	480000	1404000
7	4,0	65	4000	260000	40	7500	300000	17	15500	263500	823500
8	5,0	80	4000	320000	50	7800	390000	20	16000	320000	1030000
9	8,0	130	4000	520000	80	7800	624000	32	16000	512000	1656000
10	6,0	95	2300	218500	60	7800	468000	24	15500	372000	1058500
11	10,0	150	4000	600000	100	7200	720000	40	16000	640000	1960000
12	12,0	190	4000	760000	120	7800	936000	50	16000	800000	2496000
13	13,0	200	2100	420000	130	6900	897000	55	15500	852500	2169500
14	12,0	190	4000	760000	120	7800	936000	50	16000	800000	2496000
15	6,0	100	3800	380000	60	7800	468000	25	16000	400000	1248000
16	8,0	130	4000	520000	80	7200	576000	32	15500	496000	1592000
17	7,0	110	4000	440000	70	7800	546000	30	16000	480000	1466000
18	8,0	125	3700	462500	80	7800	624000	32	16000	512000	1598500
19	8,0	125	4000	500000	80	7800	624000	32	15500	496000	1620000

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

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

20	10,0	155	4000	620000	100	6500	650000	40	16000	640000	1910000
21	12,0	190	4000	760000	120	7800	936000	50	15000	750000	2446000
22	5,0	75	4000	300000	50	7800	390000	20	16000	320000	1010000
23	5,0	80	4000	320000	50	7000	350000	20	16000	320000	990000
24	6,0	95	4000	380000	60	7800	468000	25	15000	375000	1223000
25	19,0	300	4000	1200000	190	7800	1482000	80	16000	1280000	3962000
26	12,0	200	4000	800000	120	7500	900000	50	15000	750000	2450000
27	14,0	220	4000	880000	140	7800	1092000	60	16000	960000	2932000
28	14,0	220	4000	880000	140	7800	1092000	60	15000	900000	2872000
29	12,0	195	4000	780000	120	7800	936000	50	16000	800000	2516000
30	10,0	160	4000	640000	100	7800	780000	40	15000	600000	2020000
31	8,0	130	4000	520000	80	7800	624000	35	16000	560000	1704000
32	9,0	144	4000	576000	90	7800	702000	35	16000	560000	1838000
33	5,0	85	4000	340000	50	7800	390000	20	15000	300000	1030000
34	4,0	65	4000	260000	50	7800	390000	18	16000	288000	938000
35	6,0	100	4000	400000	50	7800	390000	25	16000	400000	1190000
36	4,0	65	4000	260000	50	7800	390000	20	15000	300000	950000
37	5,0	85	4000	340000	45	7800	351000	20	16000	320000	1011000
38	5,0	85	4000	340000	55	7800	429000	20	16000	320000	1089000
Rata-Rata		132	3805	503026	84	7666	640605	34	15711	540118	1683750

Lampiran 5. Biaya Pestisida

No	Luas Lahan (Rante)	Biaya Pestisida (Rp)		
		Trichoderma Sp (L)	Harga/L (Rp)	Total (Rp)
1	8,0	0,8	90000	72000
2	10,0	1	90000	90000
3	8,0	0,8	90000	72000
4	6,0	0,6	95000	57000
5	5,0	0,5	90000	45000
6	8,0	0,8	90000	72000
7	4,0	0,4	90000	36000
8	5,0	0,5	85000	42500
9	8,0	0,8	90000	72000
10	6,0	0,6	90000	54000
11	10,0	1	88000	88000
12	12,0	1,2	90000	108000
13	13,0	1,3	90000	117000
14	12,0	1,2	88000	105600
15	6,0	0,6	90000	54000
16	8,0	0,8	90000	72000
17	7,0	0,7	90000	63000
18	8,0	0,8	85000	68000
19	8,0	0,8	90000	72000
20	10,0	1	95000	95000
21	12,0	1,2	90000	108000
22	5,0	0,5	92000	46000
23	5,0	0,5	90000	45000
24	6,0	0,6	90000	54000
25	19,0	1,9	90000	171000
26	12,0	1,2	90000	108000
27	14,0	1,4	90000	126000
28	14,0	1,4	90000	126000
29	12,0	1,2	90000	108000
30	10,0	1	90000	90000
31	8,0	0,8	90000	72000
32	9,0	0,9	90000	81000
33	5,0	0,5	90000	45000
34	4,0	0,4	90000	36000
35	6,0	0,6	90000	54000

36	4,0	0,4	90000	36000
37	5,0	0,5	90000	45000
38	5,0	0,5	90000	45000
Rata-Rata		0,8	20000	16684



Lampiran 6. Biaya Tenaga Kerja

No	Luas Lahan (Rante)	Biaya Pengolahan Lahan (Rp)			Biaya Tanam (Rp)			Biaya Pemupukan (Rp)		
		Jumlah (HOK)	Harga/HOK (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga/HOK (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga/HOK (Rp)	Total (Rp)
1	8,0	3	100000	300000	2	85000	170000	1	80000	240000
2	10,0	4	100000	400000	2	90000	180000	1	85000	255000
3	8,0	3	95000	285000	2	85000	170000	1	80000	240000
4	6,0	2	100000	200000	1	85000	85000	1	80000	240000
5	5,0	2	100000	200000	1	85000	85000	1	85000	255000
6	8,0	3	95000	285000	2	90000	180000	1	80000	240000
7	4,0	2	100000	200000	1	85000	85000	1	85000	255000
8	5,0	2	100000	200000	1	90000	90000	1	80000	240000
9	8,0	3	95000	285000	2	85000	170000	1	85000	255000
10	6,0	2	100000	200000	1	85000	85000	1	80000	240000
11	10,0	4	100000	400000	2	90000	180000	1	85000	255000
12	12,0	5	95000	475000	3	85000	255000	2	80000	480000
13	13,0	5	100000	500000	3	90000	270000	2	85000	510000
14	12,0	5	100000	500000	3	85000	255000	2	80000	480000
15	6,0	2	95000	190000	1	85000	85000	1	80000	240000
16	8,0	3	100000	300000	2	90000	180000	1	85000	255000
17	7,0	3	100000	300000	2	85000	170000	1	80000	240000
18	8,0	3	100000	300000	2	90000	180000	1	80000	240000
19	8,0	3	95000	285000	2	85000	170000	1	85000	255000
20	10,0	4	100000	400000	2	90000	180000	2	80000	480000
21	12,0	5	95000	475000	3	85000	255000	2	80000	480000
22	5,0	2	95000	190000	1	90000	90000	1	85000	255000
23	5,0	2	100000	200000	1	85000	85000	1	80000	240000
24	6,0	2	100000	200000	1	90000	90000	1	80000	240000
25	19,0	7	95000	665000	5	85000	425000	3	85000	765000
26	12,0	4	95000	380000	3	85000	255000	2	80000	480000
27	14,0	5	95000	475000	3	90000	270000	2	85000	510000
28	14,0	5	95000	475000	3	90000	270000	2	80000	480000
29	12,0	5	100000	500000	3	85000	255000	2	80000	480000
30	10,0	4	100000	400000	2	90000	180000	2	85000	510000
31	8,0	3	100000	300000	2	90000	180000	1	80000	240000
32	9,0	3	100000	300000	2	90000	180000	2	75000	450000
33	5,0	2	100000	200000	1	90000	90000	1	80000	240000
34	4,0	2	100000	200000	1	90000	90000	1	75000	225000
35	6,0	2	95000	190000	1	90000	90000	1	80000	240000
36	4,0	2	100000	200000	1	85000	85000	1	75000	225000
37	5,0	2	100000	200000	1	90000	90000	1	80000	240000
38	5,0	2	100000	200000	1	90000	90000	1	80000	240000
Rata-Rata		3	98289	314605	2	87632	165658	1	81184	327237

Lampiran 7. Biaya Penyusutan Alat

No	Luas Lahan (Rante)	Biaya Penyiangan (Rp)			Biaya Pesticida (Rp)			Biaya Panen (Rp)			Total Biaya (Rp)
		Jumlah (HOK)	Harga/HOK (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga/HOK (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga/HOK (Rp)	Total (Rp)	
1	8,0	3	90000	540000	3	80000	240000	4	100000	400000	1890000
2	10,0	4	75000	600000	4	75000	300000	5	95000	475000	2210000
3	8,0	3	80000	480000	3	80000	240000	4	100000	400000	1815000
4	6,0	2	80000	320000	4	80000	320000	3	95000	285000	1450000
5	5,0	2	80000	320000	4	75000	300000	2	100000	200000	1360000
6	8,0	3	75000	450000	5	80000	400000	4	100000	400000	1955000
7	4,0	2	80000	320000	3	80000	240000	2	95000	190000	1290000
8	5,0	2	80000	320000	4	75000	300000	2	100000	200000	1350000
9	8,0	3	75000	450000	4	80000	320000	4	95000	380000	1860000
10	6,0	2	75000	300000	5	80000	400000	3	100000	300000	1525000
11	10,0	4	80000	640000	3	75000	225000	5	95000	475000	2175000
12	12,0	5	75000	750000	3	80000	240000	6	100000	600000	2800000
13	13,0	5	80000	800000	5	80000	400000	6	100000	600000	3080000
14	12,0	5	75000	750000	4	80000	320000	6	95000	570000	2875000
15	6,0	2	80000	320000	5	75000	375000	3	100000	300000	1510000
16	8,0	3	75000	450000	5	80000	400000	4	100000	400000	1985000
17	7,0	3	80000	480000	4	80000	320000	3	95000	285000	1795000
18	8,0	3	80000	480000	5	75000	375000	4	100000	400000	1975000
19	8,0	3	75000	450000	6	80000	480000	4	100000	400000	2040000
20	10,0	4	80000	640000	6	80000	480000	5	95000	475000	2655000
21	12,0	5	80000	800000	6	80000	480000	6	100000	600000	3090000
22	5,0	2	75000	300000	7	75000	525000	2	100000	200000	1560000
23	5,0	2	80000	320000	6	80000	480000	2	95000	190000	1515000
24	6,0	2	80000	320000	7	80000	560000	3	100000	300000	1710000
25	19,0	7	75000	1050000	3	80000	240000	9	95000	855000	4000000
26	12,0	4	75000	600000	5	75000	375000	6	100000	600000	2690000
27	14,0	5	80000	800000	5	80000	400000	7	100000	700000	3155000
28	14,0	5	80000	800000	4	80000	320000	7	95000	665000	3010000
29	12,0	4	80000	640000	4	75000	300000	6	100000	600000	2775000
30	10,0	4	80000	640000	6	80000	480000	5	100000	500000	2710000
31	8,0	3	80000	480000	5	80000	400000	4	100000	400000	2000000
32	9,0	3	75000	450000	5	75000	375000	4	100000	400000	2155000
33	5,0	2	80000	320000	4	80000	320000	2	100000	200000	1370000
34	4,0	2	75000	300000	4	80000	320000	2	95000	190000	1325000
35	6,0	2	80000	320000	4	80000	320000	3	95000	285000	1445000
36	4,0	2	80000	320000	6	75000	450000	2	95000	190000	1470000
37	5,0	2	75000	300000	6	80000	480000	2	100000	200000	1510000
38	5,0	2	75000	300000	7	80000	560000	2	100000	200000	1590000
Rata-Rata		3	78289	497895	5	78553	370000	4	98158	395000	2070395

No	Luas Lahan (Rante)	Cangkul				Garukan			
		Jumlah (Unit)	Harga/Unit (Rp)	Umur Ekonomis (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Unit)	Harga/Unit (Rp)	Umur Ekonomis (Rp)	Total (Rp)
1	8,0	3	70000	5	3500	3	65000	5	3250
2	10,0	4	70000	5	4667	4	70000	5	4667
3	8,0	3	75000	5	3750	3	65000	5	3250
4	6,0	2	70000	5	2333	2	65000	5	2167
5	5,0	2	70000	5	2333	2	70000	5	2333
6	8,0	3	75000	5	3750	3	65000	5	3250
7	4,0	2	70000	5	2333	2	63000	5	2100
8	5,0	2	70000	5	2333	2	65000	5	2167
9	8,0	3	75000	5	3750	3	65000	5	3250
10	6,0	2	70000	5	2333	2	70000	5	2333
11	10,0	4	70000	5	4667	4	65000	5	4333
12	12,0	5	80000	5	6667	5	65000	5	5417
13	13,0	5	70000	5	5833	5	70000	5	5833
14	12,0	5	75000	5	6250	5	65000	5	5417
15	6,0	2	70000	5	2333	2	65000	5	2167
16	8,0	3	70000	5	3500	3	63000	5	3150
17	7,0	3	80000	5	4000	3	65000	5	3250
18	8,0	3	70000	5	3500	3	65000	5	3250
19	8,0	3	70000	5	3500	3	70000	5	3500
20	10,0	4	70000	5	4667	4	65000	5	4333
21	12,0	5	75000	5	6250	5	65000	5	5417
22	5,0	2	70000	5	2333	2	63000	5	2100
23	5,0	2	70000	5	2333	2	65000	5	2167
24	6,0	2	80000	5	2667	2	65000	5	2167
25	19,0	7	70000	5	8167	7	72000	5	8400
26	12,0	4	70000	5	4667	4	65000	5	4333
27	14,0	5	70000	5	5833	5	65000	5	5417
28	14,0	5	75000	5	6250	5	70000	5	5833
29	12,0	5	70000	5	5833	5	65000	5	5417
30	10,0	4	70000	5	4667	4	65000	5	4333
31	8,0	3	70000	5	3500	3	65000	5	3250
32	9,0	3	80000	5	4000	3	65000	5	3250
33	5,0	2	70000	5	2333	2	65000	5	2167
34	4,0	2	70000	5	2333	2	65000	5	2167
35	6,0	2	75000	5	2500	2	65000	5	2167
36	4,0	2	70000	5	2333	2	65000	5	2167
37	5,0	2	70000	5	2333	2	65000	5	2167
38	5,0	2	70000	5	2333	2	65000	5	2167
Rata-Rata		3	71974	5	3860	3	65816	5	3539

No	Luas Lahan (Rante)	Knapsek				Pompa Air			
		Jumlah (Unit)	Harga/Unit (Rp)	Umur Ekonomis (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Unit)	Harga/Unit (Rp)	Umur Ekonomis (Rp)	Total (Rp)
1	8,0	3	600000	5	30000	1	1200000	8	12500
2	10,0	4	600000	5	40000	1	1200000	8	12500
3	8,0	3	580000	5	29000	1	1100000	8	11458
4	6,0	4	600000	5	40000	1	1200000	8	12500
5	5,0	4	600000	5	40000	1	1200000	8	12500
6	8,0	5	570000	5	47500	1	1200000	8	12500
7	4,0	3	600000	5	30000	1	1400000	8	14583
8	5,0	4	610000	5	40667	1	1200000	8	12500
9	8,0	4	600000	5	40000	1	1200000	8	12500
10	6,0	5	605000	5	50417	1	1250000	8	13021
11	10,0	3	600000	5	30000	1	1200000	8	12500
12	12,0	3	600000	5	30000	1	1300000	8	13542
13	13,0	5	620000	5	51667	1	1250000	8	13021
14	12,0	4	600000	5	40000	1	1200000	8	12500
15	6,0	5	600000	5	50000	1	1400000	8	14583
16	8,0	5	595000	5	49583	1	1200000	8	12500
17	7,0	4	600000	5	40000	1	1250000	8	13021
18	8,0	5	600000	5	50000	1	1200000	8	12500
19	8,0	6	595000	5	59500	1	1200000	8	12500
20	10,0	6	600000	5	60000	1	1200000	8	12500
21	12,0	6	600000	5	60000	1	1250000	8	13021
22	5,0	7	587000	5	68483	1	1200000	8	12500
23	5,0	6	600000	5	60000	1	1200000	8	12500
24	6,0	7	600000	5	70000	1	1275000	8	13281
25	19,0	3	600000	5	30000	1	1200000	8	12500
26	12,0	5	600000	5	50000	1	1200000	8	12500
27	14,0	5	600000	5	50000	1	1200000	8	12500
28	14,0	4	600000	5	40000	1	1400000	8	14583
29	12,0	4	600000	5	40000	1	1200000	8	12500
30	10,0	6	600000	5	60000	1	1200000	8	12500
31	8,0	5	600000	5	50000	1	1200000	8	12500
32	9,0	5	600000	5	50000	1	1200000	8	12500
33	5,0	4	600000	5	40000	1	1400000	8	14583
34	4,0	4	600000	5	40000	1	1200000	8	12500
35	6,0	4	600000	5	40000	1	1200000	8	12500
36	4,0	6	600000	5	60000	1	1200000	8	12500
37	5,0	6	600000	5	60000	1	1200000	8	12500
38	5,0	7	600000	5	70000	1	1200000	8	12500
Rata-Rata		5	599000	5	47021	1	1228289	8	12795

No	Luas Lahan (Rante)	Selang Air			Total Biaya (Rp)
		Jumlah (Meter)	Harga/Meter (Rp)	Umur Ekonomis (Rp)	
1	8,0	15	4000	5	53250
2	10,0	20	4000	5	67167
3	8,0	15	4500	5	51958
4	6,0	12	4000	5	60200
5	5,0	10	4000	5	59833
6	8,0	5	4000	5	68333
7	4,0	8	4500	5	51417
8	5,0	10	4000	5	60333
9	8,0	15	4000	5	63500
10	6,0	12	5000	5	72104
11	10,0	20	4000	5	56833
12	12,0	25	4000	5	62292
13	13,0	25	4000	5	83021
14	12,0	25	5000	5	72500
15	6,0	12	4000	5	72283
16	8,0	15	4000	5	72733
17	7,0	14	4000	5	64004
18	8,0	15	4500	5	73750
19	8,0	15	4000	5	83000
20	10,0	20	5000	5	88167
21	12,0	25	4000	5	91354
22	5,0	10	4000	5	88083
23	5,0	10	4000	5	79667
24	6,0	12	4000	5	91315
25	19,0	40	4000	5	69733
26	12,0	25	4000	5	78167
27	14,0	30	4000	5	81750
28	14,0	30	4000	5	74667
29	12,0	25	4000	5	70417
30	10,0	20	4000	5	86833
31	8,0	15	4000	5	73250
32	9,0	18	4000	5	74550
33	5,0	10	4000	5	61750
34	4,0	8	4000	5	59133
35	6,0	12	4000	5	60367
36	4,0	8	4000	5	79133
37	5,0	10	4000	5	79667
38	5,0	10	4000	5	89667
Rata-Rata		16	4118	5	71742

Lampiran 8. Total Biaya Produksi

No	Luas Lahan (Rante)	Total Biaya Produksi (Rp)					Total Biaya (Rp)
		Biaya Benih (Rp)	Biaya Pupuk (Rp)	Biaya Pestisida (Rp)	Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Penyusutan (Rp)	
1	8,0	7990000	1454500	72000	1890000	53250	11459750
2	10,0	9860000	1990000	90000	2210000	67167	14217167
3	8,0	8126000	1589000	72000	1815000	51958	11653958
4	6,0	6035000	1250000	57000	1450000	60200	8852200
5	5,0	4930000	1000000	45000	1360000	59833	7394833
6	8,0	7990000	1404000	72000	1955000	68333	11489333
7	4,0	4250000	823500	36000	1290000	51417	6450917
8	5,0	4760000	1030000	42500	1350000	60333	7242833
9	8,0	8460000	1656000	72000	1860000	63500	12111500
10	6,0	5950000	1058500	54000	1525000	72104	8659604
11	10,0	10200000	1960000	88000	2175000	56833	14479833
12	12,0	12070000	2496000	108000	2800000	62292	17536292
13	13,0	14400000	2169500	117000	3080000	83021	19849521
14	12,0	12240000	2496000	105600	2875000	72500	17789100
15	6,0	5950000	1248000	54000	1510000	72283	8834283
16	8,0	8160000	1592000	72000	1985000	72733	11881733
17	7,0	7980000	1466000	63000	1795000	64004	11368004
18	8,0	8500000	1598500	68000	1975000	73750	12215250
19	8,0	8500000	1620000	72000	2040000	83000	12315000
20	10,0	10200000	1910000	95000	2655000	88167	14948167
21	12,0	12780000	2446000	108000	3090000	91354	18515354
22	5,0	5100000	1010000	46000	1560000	88083	7804083
23	5,0	5100000	990000	45000	1515000	79667	7729667
24	6,0	5950000	1223000	54000	1710000	91315	9028315
25	19,0	22800000	3962000	171000	4000000	69733	31002733
26	12,0	12240000	2450000	108000	2690000	78167	17566167
27	14,0	14450000	2932000	126000	3155000	81750	20744750
28	14,0	14450000	2872000	126000	3010000	74667	20532667
29	12,0	12600000	2516000	108000	2775000	70417	18069417
30	10,0	10200000	2020000	90000	2710000	86833	15106833
31	8,0	8160000	1704000	72000	2000000	73250	12009250
32	9,0	9350000	1838000	81000	2155000	74550	13498550
33	5,0	5700000	1030000	45000	1370000	61750	8206750

34	4,0	4250000	938000	36000	1325000	59133	6608133
35	6,0	5950000	1190000	54000	1445000	60367	8699367
36	4,0	4500000	950000	36000	1470000	79133	7035133
37	5,0	5100000	1011000	45000	1510000	79667	7745667
38	5,0	5100000	1089000	45000	1590000	89667	7913667
Rata-Rata		8692921	1683750	75029	2070395	71742	12593836

Lampiran 9. Hasil Produksi Kentang

No	Luas Lahan (Rante)	Penerimaan (Rp)		
		Produksi (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Total (Rp)
1	8,0	4800	8200	39360000
2	10,0	6400	8200	52480000
3	8,0	4800	8000	38400000
4	6,0	3840	8200	31488000
5	5,0	3000	8200	24600000
6	8,0	5120	8000	40960000
7	4,0	2400	8200	19680000
8	5,0	3200	8200	26240000
9	8,0	4800	8000	38400000
10	6,0	3840	8200	31488000
11	10,0	6000	8200	49200000
12	12,0	7200	7800	56160000
13	13,0	8320	8200	68224000
14	12,0	7440	8200	61008000
15	6,0	3840	7800	29952000
16	8,0	4960	8200	40672000
17	7,0	4340	7800	33852000
18	8,0	5120	7800	39936000
19	8,0	4960	8200	40672000
20	10,0	6200	7800	48360000
21	12,0	7680	7800	59904000
22	5,0	3100	7800	24180000
23	5,0	3100	8200	25420000
24	6,0	3840	8200	31488000
25	19,0	11780	8200	96596000
26	12,0	7440	7800	58032000
27	14,0	8960	8000	71680000

28	14,0	8680	8200	71176000
29	12,0	7440	8200	61008000
30	10,0	6400	8000	51200000
31	8,0	4960	8000	39680000
32	9,0	5760	8200	47232000
33	5,0	3100	8200	25420000
34	4,0	2480	8000	19840000
35	6,0	4080	8200	33456000
36	4,0	2496	8000	19968000
37	5,0	3120	8200	25584000
38	5,0	3400	8200	27880000
Rata-Rata		5221	8074	42152280

Lampiran 10. Pendapatan Total

No	Luas Lahan (Rante)	Analisis Pendapatan (Rp)		
		Total Biaya Produksi (Rp)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	8,0	11459750	39360000	27900250
2	10,0	14217167	52480000	38262833
3	8,0	11653958	38400000	26746042
4	6,0	8852200	31488000	22635800
5	5,0	7394833	24600000	17205167
6	8,0	11489333	40960000	29470667
7	4,0	6450917	19680000	13229083
8	5,0	7242833	26240000	18997167
9	8,0	12111500	38400000	26288500
10	6,0	8659604	31488000	22828396
11	10,0	14479833	49200000	34720167
12	12,0	17536292	56160000	38623708
13	13,0	19849521	68224000	48374479
14	12,0	17789100	61008000	43218900
15	6,0	8834283	29952000	21117717
16	8,0	11881733	40672000	28790267
17	7,0	11368004	33852000	22483996
18	8,0	12215250	39936000	27720750
19	8,0	12315000	40672000	28357000
20	10,0	14948167	48360000	33411833
21	12,0	18515354	59904000	41388646
22	5,0	7804083	24180000	16375917

23	5,0	7729667	25420000	17690333
24	6,0	9028315	31488000	22459685
25	19,0	31002733	96596000	65593267
26	12,0	17566167	58032000	40465833
27	14,0	20744750	71680000	50935250
28	14,0	20532667	71176000	50643333
29	12,0	18069417	61008000	42938583
30	10,0	15106833	51200000	36093167
31	8,0	12009250	39680000	27670750
32	9,0	13498550	47232000	33733450
33	5,0	8206750	25420000	17213250
34	4,0	6608133	19840000	13231867
35	6,0	8699367	33456000	24756633
36	4,0	7035133	19968000	12932867
37	5,0	7745667	25584000	17838333
38	5,0	7913667	27880000	19966333
Rata-Rata		12593836	42152280	29558444

Lampiran 11. Tabulasi Data Regresi Linier Berganda

Sampel	Modal (Rp)	Luas Lahan (Rante)	Tenaga Kerja (Rp)	Pupuk (Rp)	Benih (Rp)	Pestisida (Rp)	Pendapatan (Rp)
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
1	25000000	8	1890000	1454500	7990000	72000	27900250
2	25000000	10	2210000	1990000	9860000	90000	38262833
3	20000000	8	1815000	1589000	8126000	72000	26746042
4	20000000	6	1450000	1250000	6035000	57000	22635800
5	20000000	5	1360000	1000000	4930000	45000	17205167
6	21000000	8	1955000	1404000	7990000	72000	29470667
7	13000000	4	1290000	823500	4250000	36000	13229083
8	15000000	5	1350000	1030000	4760000	42500	18997167
9	20000000	8	1860000	1656000	8460000	72000	26288500
10	20000000	6	1525000	1058500	5950000	54000	22828396
11	25000000	10	2175000	1960000	10200000	88000	34720167
12	30000000	12	2800000	2496000	12070000	108000	38623708
13	30000000	13	3080000	2169500	14400000	117000	48374479
14	28000000	12	2875000	2496000	12240000	105600	43218900
15	17000000	6	1510000	1248000	5950000	54000	21117717
16	20000000	8	1985000	1592000	8160000	72000	28790267

17	1800000	7	1795000	1466000	7980000	63000	22483996
18	2000000	8	1975000	1598500	8500000	68000	27720750
19	2000000	8	2040000	1620000	8500000	72000	28357000
20	2500000	10	2655000	1910000	10200000	95000	33411833
21	2800000	12	3090000	2446000	12780000	108000	41388646
22	1500000	5	1560000	1010000	5100000	46000	16375917
23	1500000	5	1515000	990000	5100000	45000	17690333
24	1700000	6	1710000	1223000	5950000	54000	22459685
25	4000000	19	4000000	3962000	22800000	171000	65593267
26	2800000	12	2690000	2450000	12240000	108000	40465833
27	3200000	14	3155000	2932000	14450000	126000	50935250
28	3200000	14	3010000	2872000	14450000	126000	50643333
29	2800000	12	2775000	2516000	12600000	108000	42938583
30	2500000	10	2710000	2020000	10200000	90000	36093167
31	2000000	8	2000000	1704000	8160000	72000	27670750
32	2200000	9	2155000	1838000	9350000	81000	33733450
33	1500000	5	1370000	1030000	5700000	45000	17213250
34	1300000	4	1325000	938000	4250000	36000	13231867
35	1700000	6	1445000	1190000	5950000	54000	24756633
36	1300000	4	1470000	950000	4500000	36000	12932867
37	1500000	5	1510000	1011000	5100000	45000	17838333
38	1500000	5	1590000	1089000	5100000	45000	19966333

Lampiran 12. Tabulasi Regresi Linier Berganda (Logaritma)

Sampel	Modal	Luas Lahan	Tenaga Kerja	Pupuk	Benih	Pestisida	Pendapatan
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
1	17.03	2.08	14.45	14.19	15.89	11.18	17.14
2	17.03	2.30	14.61	14.50	16.10	11.41	17.46
3	16.81	2.08	14.41	14.28	15.91	11.18	17.10
4	16.81	1.79	14.19	14.04	15.61	10.95	16.94
5	16.81	1.61	14.12	13.82	15.41	10.71	16.66
6	16.86	2.08	14.49	14.15	15.89	11.18	17.20
7	16.38	1.39	14.07	13.62	15.26	10.49	16.40
8	16.52	1.61	14.12	13.85	15.38	10.66	16.76
9	16.81	2.08	14.44	14.32	15.95	11.18	17.08
10	16.81	1.79	14.24	13.87	15.60	10.90	16.94
11	17.03	2.30	14.59	14.49	16.14	11.39	17.36
12	17.22	2.48	14.85	14.73	16.31	11.59	17.47
13	17.22	2.56	14.94	14.59	16.48	11.67	17.69

14	17.15	2.48	14.87	14.73	16.32	11.57	17.58
15	16.65	1.79	14.23	14.04	15.60	10.90	16.87
16	16.81	2.08	14.50	14.28	15.91	11.18	17.18
17	16.71	1.95	14.40	14.20	15.89	11.05	16.93
18	16.81	2.08	14.50	14.28	15.96	11.13	17.14
19	16.81	2.08	14.53	14.30	15.96	11.18	17.16
20	17.03	2.30	14.79	14.46	16.14	11.46	17.32
21	17.15	2.48	14.94	14.71	16.36	11.59	17.54
22	16.52	1.61	14.26	13.83	15.44	10.74	16.61
23	16.52	1.61	14.23	13.81	15.44	10.71	16.69
24	16.65	1.79	14.35	14.02	15.60	10.90	16.93
25	17.50	2.94	15.20	15.19	16.94	12.05	18.00
26	17.15	2.48	14.81	14.71	16.32	11.59	17.52
27	17.28	2.64	14.96	14.89	16.49	11.74	17.75
28	17.28	2.64	14.92	14.87	16.49	11.74	17.74
29	17.15	2.48	14.84	14.74	16.35	11.59	17.58
30	17.03	2.30	14.81	14.52	16.14	11.41	17.40
31	16.81	2.08	14.51	14.35	15.91	11.18	17.14
32	16.91	2.20	14.58	14.42	16.05	11.30	17.33
33	16.52	1.61	14.13	13.85	15.56	10.71	16.66
34	16.38	1.39	14.10	13.75	15.26	10.49	16.40
35	16.65	1.79	14.18	13.99	15.60	10.90	17.02
36	16.38	1.39	14.20	13.76	15.32	10.49	16.38
37	16.52	1.61	14.23	13.83	15.44	10.71	16.70
38	16.52	1.61	14.28	13.90	15.44	10.71	16.81

Lampiran 13. Hasil *Output* Regresi Linier Berganda

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.992 ^a	.983	.980	.05745

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

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.075	6	1.013	306.772	.000 ^b
	Residual	.102	31	.003		
	Total	6.177	37			

a. Dependent Variable: Pendapatan (Y)

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

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	26.216	5.870		4.466	.000
	Modal (X1)	.048	.151	.034	.315	.755
	Luas Lahan (X2)	1.839	.560	1.806	3.284	.003
	Tenaga Kerja (X3)	.066	.139	.049	.473	.640
	Pupuk (X4)	.154	.165	.147	.933	.358
	Benih (X5)	.492	.230	.499	2.142	.040
	Pestisida (X6)	.097	.518	.096	.187	.853

a. Dependent Variable: Pendapatan (Y)

Lampiran 14. Dokumentasi Wawancara dengan Responden



Bibit Kentang yang Siap Tanam



Tanaman Kentang Milik Petani



Proses Panen Kentang



Foto Bersama dengan Petani Kentang

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

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



Foto Bersama dengan Petani Kentang



Proses Panen Kentang

Lampiran 15. Surat Pengantar Riset



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kalam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7360878, 7364348 ☎ (061) 7368012 Medan 20371
Kampus II : Jalan Gelatikol Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 ☎ (061) 8226331 Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ.medanarea@uma.ac.id

Nomor : 119/PP.1/01.10/I/2023
Lamp. : -
Hal : Pengambilan Data/Riset

Medan, 18 Januari 2023

Yth. Kepala Desa Sigompul
Kecamatan Lintong Nihuta
Kabupaten Humbang Hasundutan

Dengan hormat,

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

Nama : Junus Alexander Sihombing
NIM : 168220095
Program Studi : Agribisnis

Untuk melaksanakan Penelitian dan atau Pengambilan Data di Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasundutan untuk kepentingan skripsi berjudul "Analisis Faktor Produksi Dan Sarana Produksi Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Terhadap Pendapatan Petani (Studi Kasus : Desa Sigompul Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Humbang Hasundutan)"

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

Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.



Dr. Ir. Zulheri Noer, MP

Tembusan:

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

A.n. Kepala Desa Sigompul

KANTOR DESA SIGOMPUL	
SEKDES	<i>[Signature]</i>
KASI/KAUR	
KADUS	
TERIMA TANGGAL	

Lampiran 16. Surat Selesai Riset



**PEMERINTAH KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN
KECAMATAN LINTONGNIHUTA
DESA SIGOMPUL**

SURAT KETERANGAN
NO. 470/ /SK-SGP/II/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : AMAN NABABAN
Jabatan : Kepala Desa Sigompul
Alamat : Sigompul

Sehubungan dengan surat dari Fakultas Pertanian Universitas Medan
Area No : 119/FP.1/01.10/1/2023

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Junus Alexander Sihombing
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat/ Tgl Lahir : Medan, 16-06- 1997
NIK : 1271141606970003
Status Perkawinan : Belum Kawin
Pekerjaan : Pelajar/ Mahasiswa
Agama : Kristen
Alamat : Asrama Polisi Bandar Selamat No. 3 E Kecamatan
Medan Tembung

Benar telah selesai mengadakan penelitian di Desa Sigompul Kecamatan
Lintongnihuta Kabupaten Humbang Hasundutan, guna melengkapi data pada
penyusunan Skripsi yang berjudul **“.ANALISIS FAKTOR PRODUKSI DAN
SARANA PRODUKSI USAHATANI KENTANG TERHADAP
PENDAPATAN PETANI DI DESA SIGOMPUL KECAMATAN
LINTONGNIHUTA KABUPATEN HASUNDUTAN”.**

Demikian surat keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat
dipergunakan seperlunya

Dikeluarkan di : Desa Sigompul
Pada tanggal : 18 Februari 2023
Kepala Desa Sigompul

