

**ANALISIS USAHATANI JAGUNG (*Zea mays* L.)
(Studi Kasus : Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis
Kabupaten Deli Serdang)**

SKRIPSI

OLEH :

**JHON KENEDY SIAGIAN
13.822.0018**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2020**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/6/21

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)28/6/21

Judul Skripsi : Analisis Usahatani Jagung (*Zea mays* L.)
(Studi Kasus : Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang
Kuis, Kabupaten Deli Serdang)
Nama : Jhon Kenedy Siagian
NPM : 138220018
Fakultas : Pertanian

Disetujui Oleh
Komisi Pembimbing

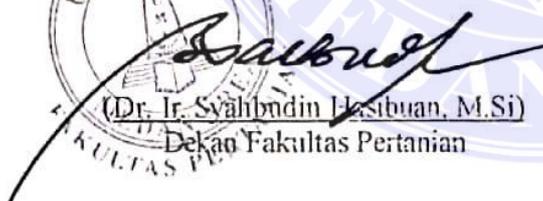


(Drs. Khairul Saleh, MMA)
Pembimbing I



(Mitra Musika Lubis, SP, M. Si)
Pembimbing II

Diketahui Oleh



(Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si)
Dekan Fakultas Pertanian



(Virda Zikria, SP, M.Sc)
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 20 Oktober 2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

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

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

Medan, 20 Oktober 2020



Jhon Kenedy Siagian
13.822.0018

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Jhon Kenedy Siagian
NPM : 138220018
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area. **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Analisis Usahatani Jagung (*Zea Mays L.*) (Studi Kasus : Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang).

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, 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 perbuat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : Desember 2020
Yang menyatakan

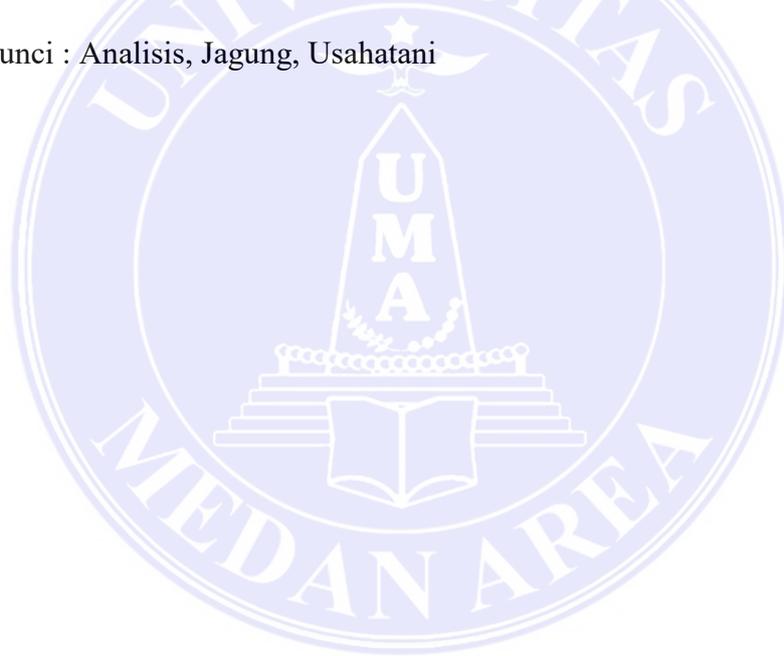


Jhon Kenedy Siagian

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengetahui pendapatan petani jagung di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang. (2) mengetahui kelayakan usahatani jagung di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang. (3) mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang. Daerah penelitian ditentukan secara *purposive* (sengaja). Metode pengambilan sampel untuk petani dilakukan dengan metode Simple Random Sampling. Hasil penelitian ini adalah rata-rata pendapatan yang diperoleh oleh petani jagung di Desa Tumpatan Nibung selama satu musim tanam adalah sebesar Rp. 4.105.130 per rante atau Rp.13.259.570 per Ha. Dari empat variable yang diteliti umur, pendidikan, luas lahan dan pengalaman bertani, hanya variabel luas lahan yang nyata mempengaruhi pendapatan petani jagung. Nilai RCR usahatani jagung adalah sebesar 4,6 artinya lebih dari 1 sehingga dapat disimpulkan usahatani jagung di daerah penelitian tergolong layak diusahakan oleh petani.

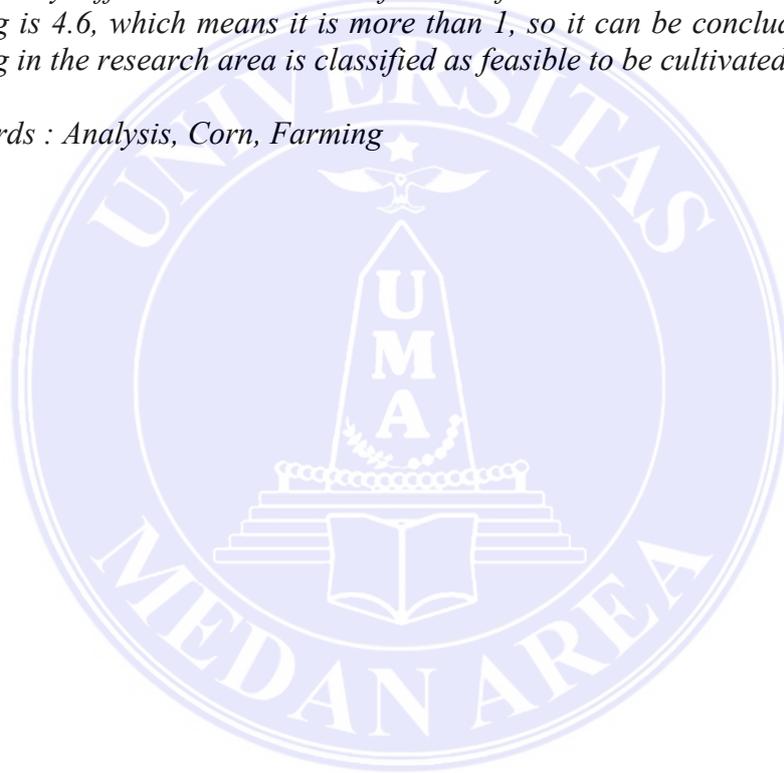
Kata Kunci : Analisis, Jagung, Usahatani



ABSTRACT

This study aims to: (1) determine the income of maize farmers in Tumpatan Nibung Village, Batang Kuis District, Deli Serdang Regency. (2) determine the feasibility of corn farming in Tumpatan Nibung Village, Batang Kuis District, Deli Serdang Regency. (3) determine the factors that affect the income of maize farmers in Tumpatan Nibung Village, Batang Kuis District, Deli Serdang Regency. The research area was determined purposive (intentionally). The sampling method for farmers was carried out by the Simple Random Sampling method. The result of this research is that the average income obtained by corn farmers in Tumpatan Nibung Village during one planting season is Rp. 4,105,130 per household or Rp. 13,259,570 per ha. From the four variable studied age, education, land area and farming experience, only the variable land area significantly affected the income of maize farmers. The RCR value of maize farming is 4.6, which means it is more than 1, so it can be concluded that maize farming in the research area is classified as feasible to be cultivated by farmers.

Keywords : Analysis, Corn, Farming



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmatnya dan kasihnyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Usahatani Jagung (*Zea mays* L.) di Desa Tumpatan Nibung Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang“** yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, yaitu sebagai berikut :

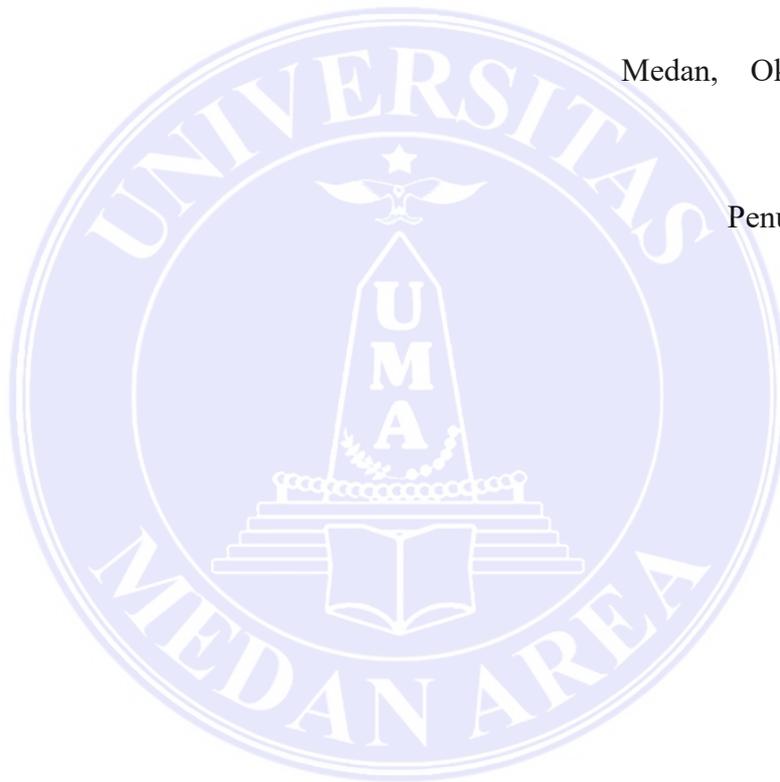
1. Drs. Khairul Saleh, MMA., selaku Ketua Komisi Pembimbing dan Mitra Musika Lubis, SP., M.Si., selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah banyak membimbing dan memberikan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Virda Zikria, SP., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
4. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah memberi ilmu pengetahuan kepada penulis.
5. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu menjadi motivasi, memberikan doanya dan kasih sayang bahkan segala nasehat yang ada dengan penuh ikhlas dan tanggung jawab sehingga saya dapat mengenyam pendidikan setinggi ini.

6. Seluruh sahabat dan teman-teman khususnya teman seperjuangan Stambuk 13 yang telah banyak membantu dan memberikan dukungannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan perlu untuk menyempurnakannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi.

Medan, Oktober 2020

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	8
1.4. Manfaat Penelitian	8
1.5. Kerangka Pemikiran	9
II. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Jagung dan Manfaatnya	11
2.2. Landasan Teori	13
2.2.1. Teori Usahatani	13
2.2.2. Penerimaan Usahatani Jagung	15
2.2.3. Biaya	15
2.2.4. Teori Pendapatan Usahatani	16
2.2.5. Kelayakan Usahatani	20
2.3. Penelitian Terdahulu	21
III. METODE PENELITIAN	24
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	24
3.2. Metode Pengambilan Sampel	24
3.3. Metode Pengumpulan Data	25
3.4. Metode Analisis Data	25
3.4.1. Uji Linier Berganda	25
3.4.2. Uji t (Uji Pengaruh Variabel Secara Parsial)	27
3.4.3. Metode Analisis Pendapatan Usahatani Jagung	28
3.4.4. Metode Analisis Kelayakan Usahatani Jagung	29
3.5. Defenisi Operasional Variabel	29
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	32
4.1. Gambaran Umum Kabupaten Deli Serdang.....	32
4.2. Gambaran Umum Kecamatan Batang Kuis	33
4.3. Gambaran Umum Desa Tumpatan Nibung.....	34
4.4. Karakteristik Responden	34
4.4.1. Usia	34
4.4.2. Pendidikan	35

4.4.3. Pengalaman Usahatani	35
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
5.1. Analisis Penerimaan Usahatani Jagung di Desa Tumpatan Nibung	36
5.2. Biaya Usahatani Jagung di Desa Tumpatan Nibung	37
5.3. Pendapatan Usahatani Jagung di Desa Tumpatan Nibung	37
5.4. Kelayakan Usahatani Jagung di Desa Tumpatan Nibung	39
5.5. Analisis Regresi Linear Berganda Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung	40
5.5.1. Koefisien Determinasi (R^2)	42
5.5.2. Uji Koefisien Regresi Linier Serempak (Uji F)	42
5.6. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t).....	43
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	47
6.1. Kesimpulan	47
6.2. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Nomor	Keterangan	Halaman
Tabel 1.	Luas Panen, Produksi dan Rata-Rata Produksi Jagung Sumatera Utara Tahun 2014 – 2018	2
Tabel 2.	Luas Panen, Produksi, Rata-rata Produksi Tanaman Jagung Menurut Kabupaten dan Kota di Sumatera Utara Tahun 2017	3
Tabel 3.	Luas Tanam, Luas Panen, Perkiraan Produksi Jagung Menurut Kecamatan di Kabupaten Deli Serdang Tahun 2015	4
Tabel 4.	Luas Panen, Produksi, Rata-rata Produksi Tanaman Jagung di Kecamatan Batang Kuis Tahun 2015	6
Tabel 5.	Luas Wilayah Administrasi Kabupaten Deli Serdang	33
Tabel 6.	Sebaran Usia Petani Responden Desa Tumpatan Nibung Kecamatan Batang Kuis	34
Tabel 7.	Tingkat Pendidikan Petani Jagung di Desa Tumpatan Nibung Kecamatan Batang Kuis	35
Tabel 8.	Rata-rata Penerimaan dan Pendapatan Petani Jagung per Hektar di Desa Tumpatan Nibung Kecamatan Batang Kuis	38
Tabel 9.	Rincian Penerimaan dan Biaya Produksi Usahatani Jagung per Hektar di Desa Tumpatan Nibung	40
Tabel 10.	Analisis Regresi Linier Berganda Faktor Umur Petani, Tingkat Pendidikan, Luas Lahan dan Pengalaman Petani Terhadap Pendapatan Petani Jagung di Desa Tumpatan Nibung Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang	40
Tabel 11.	Koefisien Determinasi Faktor Umur Petani, Tingkat Pendidikan, Luas Lahan dan Pengalaman Petani Terhadap Pendapatan Petani Jagung di Desa Tumpatan Nibung Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang	42
Tabel 12.	Hasil Uji F $\alpha_{0,05}$	43
Tabel 13.	Hasil Pengujian Sifnifikansi Parsial (Uji-t)	44

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Keterangan	Halaman
Gambar 1.	Bagan Kerangka Pemikiran	10



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Keterangan	Halaman
1.	Kuisisioner Penelitian	50
2.	Responden Petani Jagung Desa Tumpatan Nibung.....	52
3.	Jumlah Petani dan Petani Jagung di Desa Tumpatan Nibung	53
4.	Jumlah Tenaga Kerja Pada Usahatani Jagung	54
5.	Biaya Tenaga Kerja Usahatani Jagung.....	55
6.	Sarana Produksi Usahatani Jagung.....	56
7.	Nilai Penyusutan Peralatan Usahatani Jagung	57
8.	Total Biaya Produksi Pada Usahatani Jagung.....	58
9.	Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Jagung.....	59
10.	Analisis Regresi Linear Berganda Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung	60
11.	Dokumentasi Penelitian	61



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

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

Document Accepted 28/6/21

Access From (repository.uma.ac.id)28/6/21

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang mengandalkan sektor pertanian sebagai mata pencaharian utama penduduk, maupun sebagai penopang pembangunan. Sektor pertanian merupakan penopang perekonomian Indonesia, karena pertanian memberikan porsi yang cukup besar dalam memberikan sumbangan untuk pendapatan Negara. Sebagai pasar yang potensial bagi produk-produk dalam negeri baik untuk barang produksi maupun barang konsumsi, terutama produk yang dihasilkan oleh subsektor tanaman pangan. Tanaman pangan di Indonesia memiliki beberapa jenis, seperti: sereal (padi, gandum, sorghum), biji-bijian (jagung, kacang kedelai, kacang hijau), umbi-umbian (ubi jalar, talas, singkong, kentang dan ganyong). Tanaman pangan yang termasuk jenis biji-bijian adalah tanaman jagung. Beberapa daerah di Indonesia seperti di Madura dan Nusa Tenggara menggunakan jagung sebagai pangan pokok. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam sebagai pakan ternak hijau maupun tongkolnya, diambil minyaknya dari bulir, dibuat tepung dari bulir, dikenal dengan istilah tepung jagung atau maizena, dan bahan baku industri dari tepung bulir dan tepung tongkolnya (Budiman, 2012).

Kebutuhan jagung di Indonesia saat ini cukup besar, yaitu lebih dari 10 juta ton pipilan kering per tahun. Konsumsi jagung terbesar adalah untuk pangan dan industri pakan ternak, karena sebanyak 51% bahan baku pakan ternak adalah jagung. Dari sisi pasar, potensi pemasaran jagung terus mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari semakin berkembangnya industri peternakan yang pada akhirnya meningkatkan permintaan jagung sebagai bahan pakan ternak,

berkembang pula produk pangan dari jagung dalam bentuk tepung jagung di kalangan masyarakat. Produk tersebut banyak dijadikan untuk pembuatan produk pangan (Budiman, 2012).

Sektor pertanian Provinsi Sumatera Utara berperan penting dalam pembangunan di Sumatera Utara. Berdasarkan hasil Sakernas Agustus 2015, terdapat 2,46 juta penduduk berumur 15 tahun ke atas yang bekerja di sektor pertanian, kehutanan, perburuan, dan perikanan dari total penduduk yang bekerja sebanyak 5,96 juta. Perkembangan PDRB sektor pertanian Sumatera Utara dapat dilihat pada Tabel 1, yaitu luas panen tahun 2015 – 2016 meningkat sebesar 8.957,2 ha. Sedangkan produksi jagung meningkat sebesar 38.055,8 ton. Tetapi produksi rata rata menurun sebesar 0,7 kw/ha.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Rata-Rata Produksi Jagung Sumatera Utara Tahun 2014 – 2018

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Rata-rata Produksi (kw/ha)
2014	200.603,0	1.159.795,0	57,82
2015	243.772,0	1.519.407,0	62,33
2016	252.729,2	1.557.462,8	61,63
2017	281.311,4	1.741.257,4	61,90
2018	292.387,6	1.757.126,0	60,10

Sumber: Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Sumut (2019)

Adapun luas panen, produksi dan rata-rata produksi tanaman jagung menurut Kabupaten dan Kota di Sumatera Utara ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Panen, Produksi, Rata-rata Produksi Tanaman Jagung Menurut Kabupaten dan Kota di Sumatera Utara Tahun 2017

Kabupaten/Kota	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Rata-rata Produksi (kw/ha)
Kabupaten			
01 Nias	850	3 194	37,60
02 Mandailing Natal	4.945	22.936	46,38
03 Tapanuli Selatan	4.534	22.150	48,85
04 Tapanuli Tengah	2.506	10.765	42,96
05 Tapanuli Utara	6.128	34.656	56,56
06 Toba Samosir	5.651	33.524	59,33
07 Labuhanbatu	1.303	6 592	50,59
08 Asahan	2.581	10.901	42,24
09 Simalungun	58.384	339.911	58,22
10 Dairi	34.114	214.506	62,88
11 Karo	89.633	611.235	68,19
12 Deli Serdang	24.584	148.949	60,59
13 Langkat	24.574	169.170	68,84
14 Nias Selatan	2.062	11.124	53,95
15 Humbang Hasundutan	2.228	13.156	59,06
16 Pakpak Bharat	2.537	15.171	59,80
17 Samosir	2.668	15.573	58,37
18 Serdang Bedagai	4.456	21.973	49,31
19 Batu Bara	1.514	7.866	51,94
20 Padang Lawas Utara	472	1.906	40,40
21 Padang Lawas	1.536	5.680	36,98
22 Labuhanbatu Selatan	328	1.307	39,84
23 Labuhanbatu Utara	307	1.333	43,42
24 Nias Utara	41	163	39,76
25 Nias Barat	51	73	14,31
Kota			
71 Sibolga	-	-	-
72 Tanjungbalai	28	149	53,27
73 Pematangsiantar	1.040	6.313	60,72
74 Tebing Tinggi	69	261	38,10
75 Medan	503	2.340	46,55
76 Binjai	1.553	7.622	49,08
77 Padangsidimpuan	111	576	51,91
78 Gunungsitoli	23	84	35,89
Sumatera Utara	281.311,4	1.741 257,4	61,90

Sumber : BPS Provinsi Sumatera Utara (2018)

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa ada lima Kabupaten dan Kota di Sumatera Utara Tahun 2017 yang merupakan penghasil produksi jagung yang terbesar di antaranya adalah Kabupaten Karo, Simalungun, Dairi, Deli Serdang

dan Langkat, dengan luas panen Kabupaten Karo 89.633 Ha, Simalungun 58.384 Ha, Dairi 34.383 Ha, Deli Serdang 24.584 Ha dan Langkat 24.574 Ha, sedangkan untuk produksi jagung Sumatera Utara pada lima Kabupaten dan Kota penghasil jagung terbesar yaitu Kabupaten Karo 611.235 ton, Simalungun 339.911 ton, Dairi 214.506 ton, Langkat 169.170 ton dan Deli Serdang 148.949 ton.

Dari lima Kabupaten dan Kota yang memiliki luas panen terbesar di Sumatera Utara, hanya Kabupaten Deli Serdang yang memproduksi jagung terendah yaitu sebesar 148.949 ton. Hal ini menjadi permasalahan mengapa produksi jagung di Kabupaten Deli Serdang rendah, apakah usahatani jagung di Kabupaten Deli Serdang sudah mengalami kelayakan usahatannya atau cara budidaya jagung yang kurang dipahami petani jagung di Kabupaten Deli Serdang.

Tabel 3. Luas Tanam, Luas Panen, Perkiraan Produksi Jagung Menurut Kecamatan di Kabupaten Deli Serdang Tahun 2015

No	Kecamatan	Luas Tanam (ha)	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)
1	Gunung Meriah	153	106	520
2	S.T.M. Hulu	423	371	1.905
3	Sibolangit	212	168	870
4	Pancur Batu	1.590	1.952	9.703
5	Namo Rambe	2.454	540	2.454
6	Biru-Biru	521	399	2.010
7	S.T.M. Hilir	1.478	1.129	5.825
8	Bangun Purba	68	71	330
9	Galang	45	29	150
10	Tanjung Morawa	790	746	3.991
11	Patumbak	828	1.128	5.738
12	Deli Tua	9	11	52
13	Sunggal	1.642	1.746	8.951
14	Hamparan Perak	687	705	3.603
15	Labuhan Deli	235	237	1.190
16	Percut Sei Tuan	3.780	2.925	14.916
17	Batang Kuis	894	1.160	5.833
18	Pantai Labu	175	90	404
19	Beringin	188	67	293
20	Lubuk Pakam	21	21	85

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang (2016)

Pada Tabel 3 dapat di lihat bahwa ada 5 (lima) kecamatan yang memiliki luas panen jagung terbesar di Kabupaten Deli Serdang yaitu Pancur Batu seluas 1.952 Ha, S.T.M Hilir seluas 1.129 Ha, Sunggal seluas 1.746 Ha, Percut Sei Tuan seluas 2.925 Ha, dan Batang Kuis seluas 1.160 Ha. Untuk produksi jagung yaitu Pancur Batu sebesar 9.703 ton, S.T.M Hilir sebesar 1.905 ton, Sunggal sebesar 8.951 ton, Percut Sei Tuan 14.916 ton, dan Batang Kuis sebesar 5.833 ton. Sedangkan untuk luas tanam Pancur Batu seluas 1.590 Ha, S.T.M Hilir seluas 423 Ha, Sunggal seluas 1.642 Ha, Percut Sei Tuan seluas 3.780 Ha, dan Batang Kuis seluas 894 Ha.

Dari kelima kecamatan yang memiliki luas panen terbesar di Kabupaten Deli Serdang, Kecamatan Batang Kuis yang memiliki luas tanam terkecil sebesar 894 Ha, namun memiliki luas panen sebesar 1.160 Ha dengan produksi 5.833 ton. Hal ini membuat Kecamatan Batang Kuis merupakan kecamatan yang memiliki tingkat keberhasilan panen jagung terbesar di Kabupaten Deli Serdang, namun untuk produksi jagung tergolong rendah di antara kelima kecamatan yang memiliki luas panen terbesar di Kabupaten Deli Serdang. Hal ini menjadi permasalahan mengapa di Kecamatan Batang Kuis memiliki tingkat keberhasilan panen jagung terbesar di Kabupaten Deli Serdang, namun produksinya rendah. Apakah permasalahannya ada di tingkat petani jagung yang kurang memahami budidaya jagung atau kebijakan pemerintah yang kurang mendukung petani jagung sehingga perlu dikaji atau dianalisis permasalahan yang ada di Kecamatan Batang Kuis, apakah usahatani jagung di Kecamatan Batang Kuis sudah efisien atau tidak, mengingat Kecamatan Batang Kuis mempunyai tingkat keberhasilan panen jagung terbesar di Kabupaten Deli Serdang namun produksinya rendah.

Upaya peningkatan produksi jagung dapat dilakukan dengan cara memperluas areal panen, meningkatkan produktivitas, mempertahankan stabilitas produksi, menekan senjang hasil, dan menurunkan kehilangan. Selain itu upaya peningkatan produktivitas usaha tani jagung sangat bergantung pada kemampuan penyediaan dan penerapan teknologi sistem budidaya yang benar dan sesuai anjuran diantaranya, penggunaan benih (varietas) bermutu, pengaturan jarak tanam, pengairan, pemberantasan hama dan penyakit, serta penggunaan pupuk (Maruapey dan Faesal, 2010).

Tabel 4. Luas Panen, Produksi, Rata-rata Produksi Tanaman Jagung di Kecamatan Batang Kuis Tahun 2015

No	Desa	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Rata-Rata Produksi (ton/ha)
1	Sena	150	975	6,50
2	Tumpatan Nibung	80	544	6,80
3	Baru	0	0	0
4	Tanjung Sari	0	0	0
5	Bakaran Batu	0	0	0
6	Bintang Meriah	0	0	0
7	Batang Kuis Pekan	0	0	0
8	Paya Gambar	0	0	0
9	Sidodadi	450	2.925	6,50
10	Sugiharjo	0	0	0
11	Mesjid	120	780	6,50

Sumber : BPS Kec. Batang Kuis (2016)

Tabel 4 memperlihatkan luas panen, produksi dan rata-rata produksi dari tiap-tiap desa. Pada tahun 2015 luas panen tanaman jagung di Desa Tumpatan Nibung sebesar 80 ha dengan hasil produksi sebanyak 544 ton pada tingkat produktivitas atau rata-rata produksi menjadi urutan pertama sebesar 6,80 ton/ha. Dilihat dari produktivitas Desa Tumpatan Nibung memiliki potensi pada komoditas jagungnya, sehingga pengembangan usahatani tanaman ini perlu terus ditingkatkan.

Pengembangan usahatani, kegiatan utama yang harus dilakukan adalah peningkatan produksi baik secara kualitas maupun kuantitas, karena produksi yang meningkat dengan kualitas yang baik sangat mempengaruhi pendapatan petani. Pasar pun sangat menuntut kualitas yang baik sejalan dengan meningkatnya kesadaran dan tingkat pendapatan masyarakat (Mangku, 2003).

Desa Tumpatan Nibung ini terdiri dari 8 dusun dengan luas desa 370 Ha dan jumlah penduduk di Desa Tumpatan Nibung dari tahun ke tahun terus bertambah, hal ini dikarenakan masih banyak terdapat lahan kosong yang belum ada pemukiman penduduk sehingga banyak penduduk luar daerah yang datang dan menetap di Desa Tumpatan Nibung. Salah satu mata pencaharian masyarakat di Desa Tumpatan Nibung adalah sebagai petani, di Desa Tumpatan Nibung tidak fokus dengan satu komoditi saja contohnya bulan Maret petani tersebut menanam komoditi jagung, setelah panen jagung, petani tersebut akan berganti menanam komoditi padi dan lain-lain. Ini memang sudah kebiasaan petani yang ada di Desa Tumpatan Nibung. Jumlah petani di Desa Tumpatan Nibung sebanyak 293 orang, sedangkan untuk petani jagung ada sebanyak 102 orang (Lampiran 3).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pendapatan petani jagung di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang?
2. Bagaimana kelayakan usahatani jagung di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang?

3. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan petani jagung di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang?

1.3. Tujuan Penelitian

Dari perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pendapatan petani jagung di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang.
2. Untuk mengetahui kelayakan usahatani jagung di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan peneliti dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan informasi bagi petani jagung dalam pengembangan usahatani jagung.
2. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi pemerintah dan instansi-instansi terkait dalam membuat kebijakan dan pembangunan pertanian, terutama yang berkaitan dengan peningkatan kesejahteraan petani jagung.
3. Sebagai bahan informasi dan referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam pelaksanaan penelitian yang berkelanjutan.

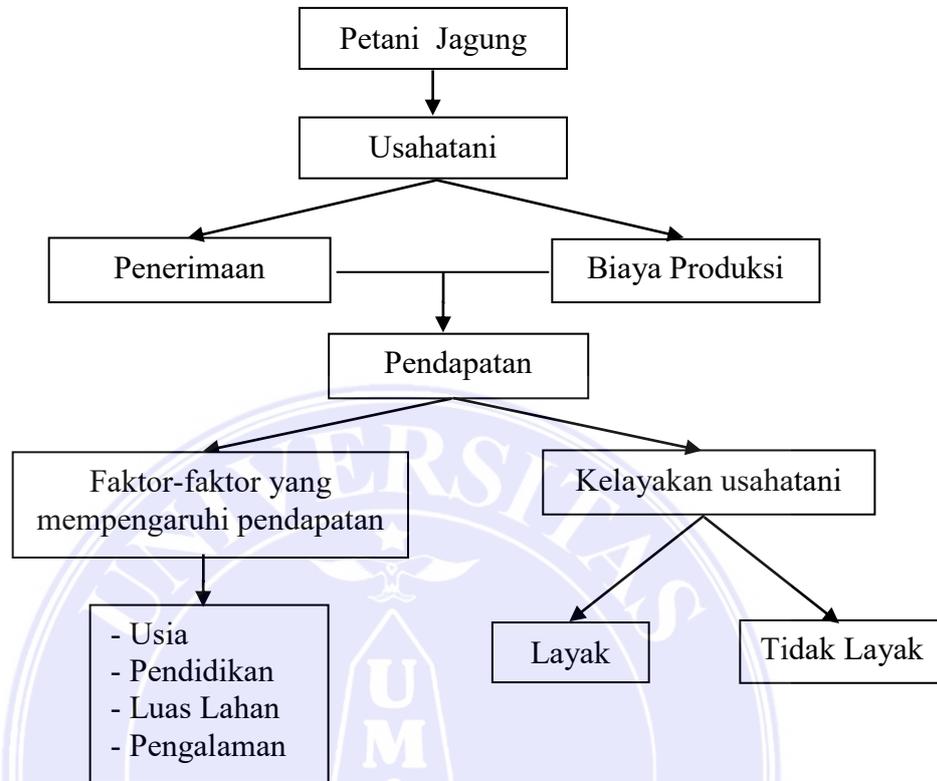
1.5. Kerangka Pemikiran

Petani adalah individu-individu yang mata pencahariannya berasal dari sektor pertanian. Setiap petani memiliki karakteristik yang berbeda dengan yang lain. Perbedaan karakteristik ini dapat menimbulkan perbedaan dalam berusaha baik dari segi produksi, pendapatan yang diperoleh petani dari usahatani serta pendapatan keluarga petani.

Usahatani jagung di daerah ini akan dianalisis juga apakah usahatani tergolong layak atau tidak layak yang diputuskan berdasarkan kriteria kelayakan pada landasan teori. Jika usahatani jagung layak maka usahatani menguntungkan dan bagus untuk dilanjutkan dan sebaliknya.

Dari usahatani jagung diperoleh produksi jagung dengan biaya produksi seminimal mungkin dan memperoleh hasil yang semaksimal mungkin sehingga penerimaan petani juga besar. Penerimaan petani juga dipengaruhi oleh harga jual jagung, semakin tinggi harga jagung maka penerimaan petani juga semakin tinggi. Kriteria pendapatan petani jagung dikatakan tinggi atau rendah dapat dibandingkan dengan UMK (Upah Minimum Kabupaten) Deli Serdang sebesar Rp 3.188.592,-.

Secara skematis, kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada skema berikut ini :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Usahatani Jagung

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Jagung dan Manfaatnya

Menurut Warisno (2010), tanaman jagung termasuk dalam *famili gramineae*, dengan sistematika (taksonomi) sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Subdivisio : Angiospermae
Kelas : Monocotyledonae
Ordo : Poales
Famili : Poacea (Graminae)
Genus : Zea
Species : *Zea mays* L.

Tanaman jagung cocok ditanam di Indonesia, karena kondisi tanah dan iklim yang sesuai. Disamping itu tanaman jagung tidak banyak menuntut persyaratan tumbuh serta pemeliharaannya lebih mudah, maka wajar jika banyak petani yang selalu mengusahakan lahannya dengan tanaman jagung (AAK, 2012). Jagung termasuk jenis tanaman semusim (annual). Susunan tubuh (morfologi) tanaman jagung terdiri atas akar, batang, daun, bunga, dan buah. Perakaran tanaman jagung terdiri atas empat macam akar, yaitu akar utama, akar cabang, akar lateral, dan akar rambut (Warisno, 2010).

Jagung merupakan salah satu pangan dunia yang terpenting selain gandum dan padi. Sebagai sumber karbohidrat utama di Amerika Tengah dan Selatan, jagung juga menjadi alternatif sumber pangan di Amerika Serikat. Penduduk

beberapa daerah di Indonesia juga menggunakan jagung sebagai bahan pangan yang penting. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam untuk pakan ternak dan bahan baku industri (Suprpto, 1999).

Tanaman jagung yang dalam bahasa ilmiahnya disebut *Zea mays* L. adalah salah satu jenis tanaman biji-bijian yang menurut sejarahnya berasal dari Amerika. Orang-orang Eropa yang datang ke Amerika membawa benih jagung tersebut ke negaranya. Melalui Eropa tanaman jagung terus menyebar ke Asia dan Afrika. Baru sekitar abad ke-16 tanaman jagung ini oleh orang Portugis dibawa ke Pakistan, Tiongkok dan daerah-daerah lainnya di Asia termasuk Indonesia (Wahab, 2007).

Di Indonesia tanaman jagung merupakan komoditi andalan selain padi. Daerah penghasil tanaman jagung adalah Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, Madura, Daerah Istimewa Yogyakarta, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, dan Maluku. Khusus daerah Jawa Timur dan Madura, tanaman jagung di budidayakan cukup intensif karena tanah dan iklimnya sangat mendukung untuk pertumbuhan tanaman jagung (Warisno, 2007).

Jagung mengandung serat pangan yang dibutuhkan tubuh dengan indeks glikemik (IG) relatif rendah dibanding beras dan padi sehingga beras jagung menjadi bahan anjuran bagi penderita diabetes. Kisaran IG beras/padi adalah 50-120 dan beras jagung 50-90, nilai tersebut sangat relatif, bergantung pada varietasnya. Isu di masyarakat bahwa jagung adalah pangan sehat untuk konsumen tertentu, bahkan bagi penderita penyakit gula (*diabetesmellitus/DM*) dan kelainan jantung, pasien diet dianjurkan secara medis untuk mengonsumsi beras jagung sebagai pangan pokok, atau makanan ringan berbasis jagung. Serat

pangan (terutama serat larut) mampu menurunkan kadar kolesterol dalam plasma darah melalui peningkatan ekskresi asam empedu ke feses, sehingga terjadi peningkatan konversi kolesterol dalam darah menjadi asam empedu dalam hati. Selain itu, serat pangan akan mengikat kolesterol untuk disekresikan ke feses sehingga menurunkan absorpsi kolesterol di usus (Suarni 2009).

Selain sebagai bahan pangan, jagung juga merupakan sumber utama energi bahan pakan, terutama untuk ternak monogastrik. Hal ini disebabkan kandungan energi yang dinyatakan sebagai energi termetabolis relatif tinggi dibanding bahan pakan lainnya. Kandungan nutrisi jagung menjadikan sebagai bahan pakan yang penting, karena mengandung jenis asam lemak tidak jenuh, terutama asam linoleat, berguna untuk ayam petelur. Asam lemak ini dapat meningkatkan ukuran telur di samping bermanfaat dalam sintesis hormon reproduksi. Kandungan energi lemak yang tinggi mendorong peneliti untuk mengembangkan jenis jagung berlemak tinggi seperti *high oil corn* yang mempunyai kandungan lemak 6% lebih tinggi (Tangendjaya dan Wina 2007).

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Teori Usahatani

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberi manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi selektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin. Ilmu usahatani adalah

ilmu yang mempelajari bagaimana mengusahakan dan mengkoordinir faktor produksi seperti lahan dan alam sekitar sebagai modal agar memberikan manfaat yang baik (Suratiyah, 2009). Usahatani bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan budidaya yang dilakukan dan sebagai bahan evaluasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan usaha (Sriyanto, 2010).

Petani sebagai pengelola sering juga kurang mampu mengalokasikan berbagai sumber daya yang memiliki secara efisien dan tepat guna, sehingga berdampak pada kerugian usahatani dimana penerimaan usaha tidak cukup lagi untuk menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan pada proses produksi usahatani tersebut. Bahkan petani sering tidak mengetahui apakah usahatannya untung atau rugi sebagai akibat dari kurangnya kemampuan petani melakukan analisis ekonomi pada usahatannya. Padahal penambahan biaya tanpa disertai dengan penambahan produksi tidak akan menguntungkan. Sering terjadi di kalangan petani telah menggunakan tenaga kerja dan modal yang cukup tinggi tetapi perolehan hasil produksinya tidak cukup untuk mengembalikan semua biaya produksi (Rismunandar, 2002).

Usahatani yang baik adalah usahatani yang produktif. Setiap petani pada hakekatnya menjalankan usahatannya sebagai suatu perusahaan, karena tujuan akhirnya adalah untuk memproduksi hasil-hasil, apakah untuk dijual atau untuk digunakan sendiri oleh keluarga (Mosher, 2003). Sebagian besar tenaga kerja yang digunakan berasal dari dalam keluarga petani itu sendiri, yang terdiri atas suami, istri, dan anak. Tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga petani merupakan sumbangan pada produksi pertanian secara keseluruhan karena tidak pernah dinilai dengan uang. Petani akan mengerahkan tenaga keluarga sendiri

sebanyak-banyaknya, baru setelah itu bila belum cukup maka diupayakan tenaga kerja dari luar keluarga. Tenaga kerja luar keluarga ini dapat berupa tenaga kerja harian atau borongan tergantung pada keperluannya (Mubyarto, 2000).

Besar kecilnya pendapatan usahatani dapat diperhitungkan dari jumlah biaya yang dikeluarkan dan jumlah hasil produksi yang diterima oleh petani. Biaya produksi yang harus dikeluarkan dalam usahatani jagung meliputi biaya tenaga kerja baik tenaga kerja luar keluarga maupun tenaga kerja dalam keluarga, juga biaya sarana produksi (bibit, pupuk, pestisida). Kontribusi tenaga kerja mempunyai hubungan dengan produksi dan pendapatan yang diterima oleh petani.

2.2.2. Penerimaan Usahatani Jagung

Penerimaan usahatani perkalian antara produksi yang diperoleh dengan jumlah produksi harga jual per satuan. Pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$TR = P \cdot Q$$

dimana : TR = total penerimaan (Rp/kg); P = harga (Rp/kg); Q = Produksi (kg)

2.2.3. Biaya

Menurut Rahardja dan Mandala (2006), biaya produksi merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam melakukan kegiatan produksi. Biaya total (TC) sama dengan biaya tetap (FC) yang ditambah dengan biaya variabel (VC).

$$TC = FC + VC$$

dimana : TC = Total Cost/Biaya Total; FC = Fixed Cost/Biaya Tetap; VC = Variabel Cost/Biaya Variabel

Biaya total (*total cost*) merupakan jumlah biaya variabel dan jumlah biaya tetap per usahatani dengan satuan Rp. Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya

yang besarnya tidak tergantung pada jumlah produksi, contohnya biaya barang modal, gaji pegawai, bunga pinjaman, pajak, sewa tanah, alat pertanian bahkan pada saat perusahaan tidak memproduksi ($Q = 0$), biaya tetap harus dikeluarkan dalam jumlah yang sama.

Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang besarnya tergantung pada tingkat produksi, contohnya upah buruh tidak tetap, pupuk, bibit, pestisida, dan sarana produksi lainnya yang dibutuhkan selama kegiatan usahatani berlangsung. Biaya variabel yang dikeluarkan sesuai dengan volume usahatani yang sedang dilakukan. Jadi apabila tidak dilakukan kegiatan usahatani maka tidak ada biaya variabel yang harus dikeluarkan (Soekartawi, 1995).

2.2.4. Teori Pendapatan Usahatani

Menurut Soekartawi (1995), pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Jadi, secara matematis cara menghitung pendapatan usahatani pada sistem monokultur adalah:

$$Pd = TR - TC$$

dimana : Pd = Pendapatan Usahatani; TR = Total Revenue (Total Penerimaan);
TC = Total Cost (Total Biaya)

Pendapatan keluarga petani adalah pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usahatani ditambah dengan pendapatan rumah tangga yang berasal dari luar usahatani. Pendapatan keluarga diharapkan mencerminkan tingkat kekayaan dan besarnya modal yang dimiliki petani. Pendapatan yang besar mencerminkan tersedianya dana yang cukup dalam usahatani. Rendahnya pendapatan menyebabkan menurunnya investasi dan upaya pemupukan modal.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung, antara lain:

1) Luas Lahan

Tanah merupakan faktor produksi terpenting dalam pertanian karena tanah merupakan tempat dimana usahatani dapat dilakukan dan tempat hasil produksi dikeluarkan karena tanah tempat tumbuh tanaman. Tanah memiliki sifat tidak sama dengan faktor produksi lain yaitu luas relatif tetap dan permintaan akan lahan semakin meningkat sehingga sifatnya langka (Mubyarto, 2000).

Lahan adalah tanah yang digunakan untuk usaha pertanian. Jadi, tidak semua tanah merupakan lahan pertanian dan sebaliknya semua lahan pertanian adalah tanah, istilah penggunaan lahan berbeda dengan penggunaan tanah. Luas penguasaan lahan pertanian merupakan suatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha tani dan usaha pertanian. Dalam usaha tani misalnya pemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usaha tani dilakukan. Kecuali bila suatu usaha tani dijalankan dengan tertib dan administrasi yang baik serta teknologi yang tepat. Tingkat efisiensi sebenarnya terletak pada penerapan teknologi. Karena pada luasan yang lebih sempit, penerapan teknologi cenderung berlebihan dan menjadikan usaha tidak efisien (Daniel, 2004).

2) Tingkat Pendidikan

Mosher (2003) mengemukakan bahwa salah satu syarat mutlak keberhasilan pembangunan pertanian adalah adanya teknologi usahatani yang senantiasa berubah. Oleh sebab itu penggunaan teknologi dalam usahatani jagung sangat dibutuhkan oleh petani dengan harapan dapat meningkatkan produktivitas, meningkatkan efisiensi usaha, menaikkan nilai tambah produk yang dihasilkan

serta meningkatkan pendapatan petani. Kenyataan saat ini masih banyak petani yang belum sepenuhnya menerapkan teknologi dalam usahatani. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan petani tentang teknologi pertanian. Latar belakang sosial ekonomi, dan budaya sangat mempengaruhi cepat atau lambatnya suatu inovasi dapat diterima oleh petani.

Soekartawi (2003) menyatakan bahwa pengembangan SDM pertanian sebagai pelaku utama pembangunan pertanian sangat diharapkan dan merupakan suatu investasi masa depan menuju pertanian berkelanjutan. Tingkat pendidikan dapat mengubah pola pikir, daya penalaran yang lebih baik, semakin tinggi tingkat pendidikan maka akan lebih baik cara berfikirnya, sehingga memungkinkan mereka bertindak lebih rasional dalam mengelola usahatani. Mereka yang berpendidikan tinggi adalah relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi teknologi. Begitu pula sebaliknya, mereka yang berpendidikan rendah agak sulit untuk melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat. Hal ini menunjukkan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan seseorang berarti semakin lambat dalam menerima teknologi baru sehingga perlu diadakan penyuluhan yang lebih intensif agar dapat menerima teknologi baru yang diberikan.

3) Umur Petani

Umur seseorang menentukan prestasi kerja atau kinerja orang tersebut. Semakin berat pekerjaan secara fisik maka semakin tua tenaga kerja akan semakin turun pula prestasinya. Maka, pendapatan yang akan diterima akan menurun pula. Namun, dalam hal tanggung jawab semakin tua umur tenaga kerja tidak berpengaruh karena justru semakin berpengalaman (Suratiyah, 2009).

4) Pengalaman Bertani

Pengalaman petani merupakan gambaran kemampuan petani dalam mengelola usahatani berdasarkan perencanaan yang efektif dan efisien sesuai dengan teknis budidaya tanaman. Kompetensi petani menunjukkan kinerja dan tanggungjawab petani dalam menjalankan usahatani secara lebih baik dan berkesinambungan. Petani yang memiliki kompetensi adalah mereka yang memiliki karakteristik dan perilaku terukur dalam bertindak dan bertanggungjawab pada usahatani yang dikerjakannya, sehingga petani itu dianggap mampu oleh masyarakat lain. Petani yang kompeten adalah petani yang memiliki kemampuan teknis dan kemampuan manajerial dalam melaksanakan usahatani. Kemampuan teknis dari seorang petani dapat berguna dalam meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi usahatani, sedangkan kemampuan manajerial seorang petani berguna dalam mengelola usahatani dan memperoleh keuntungan. Keberhasilan petani dalam berusaha tani erat kaitannya dengan kompetensi agribisnis yang dimiliki petani dalam mengelola usaha taninya. Kompetensi agribisnis adalah kemampuan petani untuk berpikir, bersikap dan bertindak dalam merencanakan usaha tani untuk memperoleh keuntungan berusahatani, membangun kerjasama antar subsistem pertanian, mengelola pascapanen pangan untuk meraih nilai tambah produk pertanian, serta mewujudkan kegiatan pertanian yang berkelanjutan. Berusahatani akan membantu para petani dalam mengambil keputusan usahatannya. Semakin lama pengalaman yang dimiliki oleh petani maka petani tersebut akan cenderung memiliki tingkat ketrampilan yang tinggi. Pengalaman berusahatani yang dimiliki oleh petani juga akan mendukung keberhasilan dalam usahatani (Suratiyah, 2009).

2.2.5. Kelayakan Usahatani

Analisis kelayakan mempunyai arti penting bagi perkembangan dunia usaha. Gagalnya usahatani dan bisnis rumah tangga pertanian merupakan bagian dari tidak diterapkannya studi kelayakan dengan benar. Secara teoritis, jika setiap usahatani didahului analisis kelayakan yang benar, resiko kegagalan dan kerugian dapat dikendalikan dan diminimalkan sekecil mungkin (Subagyo, 2007).

Dalam meninjau apakah usahatani tersebut layak atau tidak layak maka dapat dilakukan dengan melakukan analisis keseimbangan, analisis R/C, dan analisis B/C. Analisis keseimbangan atau yang biasa disebut dengan Analisis *Break Event Point* (BEP) adalah salah satu analisis untuk mempelajari hubungan antara penjualan, biaya dan laba. *Break event* adalah keadaan tanpa rugi. Analisis *Break Event Point* ini mempelajari pengaruh timbal balik antara pendapatan, biaya dan laba.

Menurut Suratiyah (2009), dengan analisis BEP ini petani dapat merencanakan sesuatunya karena hal berikut :

1. Dapat dihitung berapa produksi (kg) yang harus dicapai agar petani memperoleh keuntungan atau dengan kata lainnya BEP Produksi. Usahatani dikatakan layak apabila jumlah produksi lebih besar daripada BEP produksi.
2. Dapat dihitung berapa harga jual (Rp/Kg) agar petani untung atas total biaya produksi atau untung dari total biaya produksi yang telah dikeluarkan oleh petani atau dengan kata lainnya BEP Harga. Usahatani dikatakan layak apabila harga jagung lebih tinggi daripada BEP harga.
3. Analisis R/C (*Return Cost Ratio*) adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui tingkat penerimaan total biaya. Maka dari itu analisis R/C

merupakan perbandingan antara penerimaan dan total biaya per usahatani. Secara teoritis dengan rasio $R/C = 1$, artinya tidak untung dan tidak rugi. Maka usahatani akan dikatakan layak apabila nilai $R/C > 1$.

4. Analisis *benefit – cost ratio* (B/C) ini pada prinsipnya sama dengan analisis R/C, hanya saja pada analisis B/C data yang dipentingkan adalah besarnya manfaat. Kriteria yang dipakai adalah suatu usahatani dikatakan memberi manfaat kalau $B/C > 1$ (Soekartawi, 1995). Apabila analisis kelayakan merekomendasikan usahatani yang dikerjakan tidak layak maka perlu diperhatikan apakah ketidaklayakan berasal dari aspek produksi, manajemen dan keuangan yang masih dapat diperbaiki (Subagyo, 2007).

2.3. Penelitian Terdahulu

Jun Verawa Siregar (2009) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Usahatani Jagung dan Sumbangannya Terhadap Pendapatan Keluarga”. Metode Penentuan Sampel yang digunakan dengan metode *Simple Random Sampling*, metode analisis data adalah analisis usahatani dan analisis deskriptif. Hasil yang diperoleh adalah komponen-komponen biaya produksi dalam usahatani jagung adalah biaya Penyusutan peralatan 2,81%, biaya obat-obatan 2,86%, biaya pemupukan 23,22% dan biaya tenaga kerja 70,85. Besarnya kontribusi jagung terhadap pendapatan keluarga di daerah ini adalah sebesar 30,44% sedangkan non usahatani jagung memberikan kontribusi yang paling besar adalah 69,55%.

Zulfauzi (2010) tentang “Analisis Ekonomi Usaha Budidaya Jagung Terhadap Pendapatan Keluarga”. Metode Penentuan Sampel adalah secara sensus dan metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif. Hasil penelitian yang diperoleh adalah sistem budidaya jagung di daerah penelitian masih tergolong

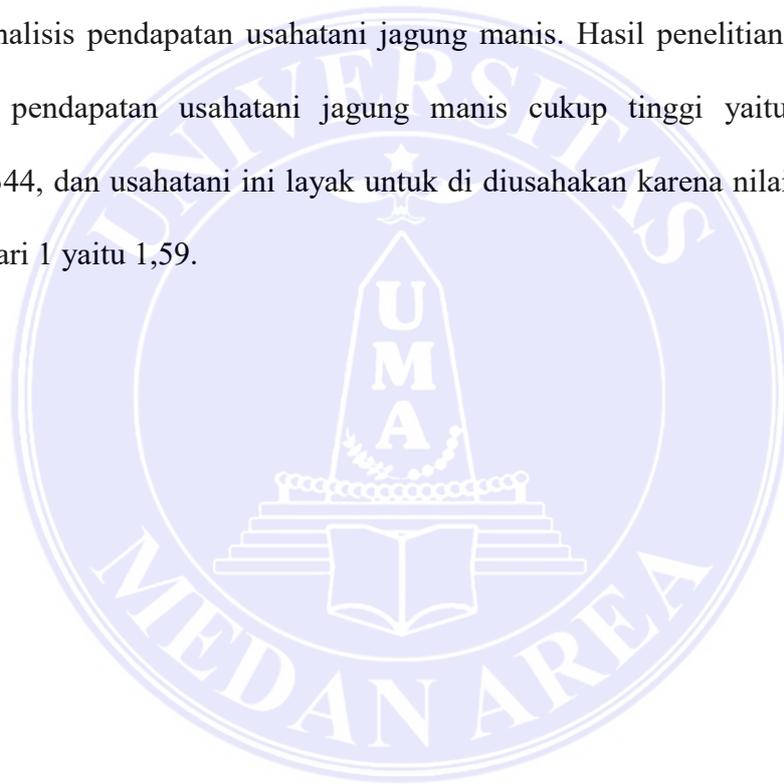
semi intensif, pendapatan usaha budidaya jagung adalah Rp. 7.175.417 per tahun dan kontribusi pendapatan usaha budidaya jagung terhadap pendapatan keluarga cukup besar yaitu sebesar 35,6%.

Menurut penelitian Rahmi (2012) yang berjudul “Analisis Usahatani Jagung di Kabupaten Dairi” terdapat kesimpulan yang menyatakan bahwa secara serempak semua faktor produksi berpengaruh nyata terhadap produktivitas jagung. Namun secara parsial faktor produksi yang berpengaruh nyata hanya jumlah pupuk Urea, NPK dan tenaga kerja, Secara serempak semua faktor biaya produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani jagung di daerah penelitian. Namun secara parsial faktor biaya produksi yang berpengaruh nyata hanya biaya sewa lahan, penyusutan, bibit, pupuk TSP, pupuk Phonska, pupuk NPK dan goni, usahatani jagung di daerah penelitian adalah usahatani yang menguntungkan dan efisien.

Suroso (2006) melakukan penelitian dengan judul ”Analisis Pendapatan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Usahatani Jagung” dengan studi kasus di Desa Ukirsari, Kecamatan Grabag, Kabupaten Purworejo, Propinsi Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pendapatan usahatani berlahan sempit dan usahatani berlahan luas. Hasil penelitian menunjukkan nilai R/C rasio atas biaya total usahatani berlahan luas lebih besar dibandingkan usahatani berlahan sempit. Nilai R/C rasio atas biaya tunai usahatani berlahan luas adalah sebesar 3,08, sedangkan R/C rasio atas biaya tunai usahatani berlahan sempit adalah sebesar 2,57. Nilai R/C rasio atas biaya total usahatani berlahan luas adalah sebesar 2,24, sedangkan Nilai R/C rasio atas biaya total usahatani berlahan sempit adalah sebesar 1,58. Hal ini berarti bahwa usahatani jagung di daerah penelitian pada

lahan luas lebih efisien dibandingkan pada lahan sempit. Hasil estimasi model fungsi menggunakan OLS dan analisis komponen utama menunjukkan bahwa lahan, benih, pupuk urea, pupuk ponska, pupuk kandang, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi jagung.

Penelitian Yusmaniar (2014) tentang “Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Manis dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya di Nagari Piobang Kecamatan Payakumbuh Kabupaten Lima Puluh Kota”. Tujuan penelitian untuk menganalisis pendapatan usahatani jagung manis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan usahatani jagung manis cukup tinggi yaitu sebesar Rp. 7.316.344, dan usahatani ini layak untuk diusahakan karena nilai R/C rasionya lebih dari 1 yaitu 1,59.



III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Adapun penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2018. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang. Daerah penelitian ditentukan secara *purposive*, dengan pertimbangan bahwa Desa Tumpatan Nibung merupakan salah satu penghasil jagung di Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang.

3.2. Metode Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua petani jagung yang tinggal di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang. Berdasarkan pra survey di bulan September 2017 di Desa Tumpatan Nibung memiliki populasi petani jagung sebanyak 102 petani jagung.

Adapun dalam penelitian ini metode penentuan sampel petani jagung dilakukan dengan menggunakan metode *Simple Random Sampling* atau dikatakan sampel acak sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak yang ada dalam populasi para petani. Hal ini berpedoman pada pendapat Arikunto, (2006) bahwa apabila populasi kurang dari 100, lebih baik diambil semua, tetapi jika jumlah populasi lebih dari 100 dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%. Dalam penelitian ini sampel diambil sebesar 20%.

Jumlah petani jagung di Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang ada sebanyak 102 orang, sehingga sampel yang diambil sebanyak $20\% \times 102 \text{ orang} = 20 \text{ orang}$.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan baik data kualitatif maupun kuantitatif yang relevan, terarah, dan bertujuan sesuai dengan masalah yang dihadapi. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer dilakukan dengan metode sebagai berikut :

1. Angket Terbuka

Kuesioner atau angket terbuka merupakan sejumlah pertanyaan yang disusun sedemikian rupa sehingga responden dapat memberikan respon (jawaban) sesuai dengan kehendak, keadaannya, maupun pendapatnya (Purwanto, 2011).

2. Wawancara

Metode wawancara tidak terstruktur adalah mencari data dengan mengajukan pertanyaan kepada responden maupun mengadakan tanya jawab untuk mengetahui informasi yang lebih mendalam mengenai suatu hal yang diketahui responden (Sugiyono, 2008)

3. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan suatu cara untuk memperoleh data atau informasi mengenai berbagai hal yang ada kaitannya dengan penelitian dengan jalan melihat kembali laporan-laporan tertulis baik berupa angka maupun keterangan (Sugiyono, 2008).

3.4. Metode Analisis Data

3.4.1. Uji Linier Berganda

Analisis data yang akan digunakan adalah metode deskriptif dan kuantitatif. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan dan menafsirkan data yang berkenaan dengan situasi yang terjadi secara sistematis, faktual dan

akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antara variabel untuk mendapatkan kebenarannya.

Untuk menentukan hipotesis digunakan teknis metode kuantitatif dengan menggunakan model ekonometrika regresi linier berganda faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung dan data yang diolah dengan menggunakan software SPSS Statistik.

Supriana (2013) rumus linier berganda sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e_i$$

Parameter dugaan yang diharapkan : $X_1, X_2, X_3, X_4 > 0$

dimana : Y = pendapatan petani (Rp/panen); b_0 = konstanta; b_1, b_2, b_3, b_4 = koefisien regresi; X_1 = usia petani (tahun); X_2 = tingkat pendidikan (tahun); X_3 = luas lahan (ha); X_4 = pengalaman petani (tahun) dan e = error (variabel bebas lain di luar model regresi).

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi R^2 merupakan suatu nilai statistik yang dihitung dari data sampel. Koefisien ini menunjukkan persentase variasi seluruh variabel terikat. Koefisien ini merupakan suatu ukuran sejauh mana variabel bebas dapat merubah variabel terikat dalam suatu hubungan (Supriana, 2013).

Koefisien determinasi yang semakin tinggi (mendekati 1) menunjukkan model yang terbentuk mampu menjelaskan keragaman dari variabel terikat, demikian pula sebaliknya.

2. Uji F (Uji Pengaruh Variabel Secara Serempak)

Uji F adalah uji secara serempak (simultan) signifikansi pengaruh perubahan variabel independen terhadap variabel dependen. Artinya parameter

X_1, X_2, X_3 dan X_4 hingga X_n bersamaan diuji apakah memiliki signifikansi atau tidak (Firdaus, 2011).

Kriteria pengujian:

$H_0 : B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = 0$: artinya faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung bukan merupakan pengaruh yang signifikan bagi pendapatan petani jagung.

H_1 : minimal ada 1 $B_i \neq 0$: artinya terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung.

Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel, yaitu dengan kriteria;

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.4.2. Uji t (Uji Pengaruh Variabel Secara Parsial)

Uji t adalah uji secara parsial pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel terikat. Taraf signifikan (α) yang digunakan dalam ilmu sosial adalah 5% (Firdaus, 2011).

Kriteria Pengujian:

$H_0 : B_i = 0$; artinya faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung berpengaruh tidak nyata bagi pendapatan petani jagung.

$H_1 : B_i \neq 0$; artinya faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung berpengaruh nyata bagi pendapatan petani jagung.

Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel, yaitu dengan kriteria;

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

3.4.3. Metode Analisis Pendapatan Usahatani Jagung

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif yaitu data yang diperoleh dari penelitian dalam bentuk angka yang disusun dengan tabelaris selanjutnya akan dibahas dan dianalisis dengan model persamaan-persamaan yang telah ditentukan.

Untuk menganalisis penerimaan maka digunakan model seperti yang dituliskan sebagai berikut ini :

$$TR = P \cdot Q$$

dimana : TR = total penerimaan (Rp/kg); P = harga (Rp/kg); Q = produksi (kg)

Sedangkan untuk menganalisis biaya maka digunakan model seperti yang dituliskan sebagai berikut ini :

$$TC = FC + VC$$

dimana : TC = Total Cost/Biaya Total; FC = Fixed Cost/Biaya Tetap; VC = Variabel Cost / Biaya Variabel

Pendapatan diperoleh dari penerimaan dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan selama usahatani jagung. Pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC$$

dimana : Pd = Pendapatan Usahatani; TR = Total Revenue (Total Penerimaan);

TC = Total Cost (Total Biaya)

3.4.4. Metode Analisis Kelayakan Usahatani Jagung

Menurut Mubyarto (2000), kelayakan usahatani menggambarkan usahatani yang menguntungkan secara ekonomi. Untuk melihat apakah usahatani layak diusahakan dan dikembangkan, maka digunakan analisis *Revenue Cost Ratio* (RCR) dengan rumus sebagai berikut :

$$RCR = TR/TC$$

dimana : RCR = Revenue Cost Ratio; TR = Total Revenue; TC = Total Cost

Kriteria : $TR/TC > 1$, usahatani jagung layak diusahakan

$TR/TC = 1$, usahatani impas

$TR/TC < 1$, usahatani jagung tidak layak

3.5. Defenisi Operasional Variabel

Beberapa defenisi dan batasan operasional yang digunakan dalam skripsi ini yaitu :

1. Usahatani jagung adalah kegiatan pembudidayaan tanaman jagung mulai dari penanaman sampai panen.
2. Petani jagung adalah petani yang mengusahakan tanaman jagung sebagai salah satu sumber mata pencahariannya.
3. Luas lahan adalah luas areal yang ditanami dengan tanaman jagung dalam suatu luasan (Ha).
4. Modal adalah biaya yang dikeluarkan petani selama proses produksi (Rp).
5. Umur responden adalah dengan menggunakan satuan tahun terakhir (tahun).
6. Pendidikan adalah jumlah tahun sukses yang telah dilalui oleh petani jagung dalam pendidikan formalnya (tahun).

7. Luas lahan adalah jumlah luas lahan yang ditanami jagung pada satu kali masa panen (hektar).
8. Pengalaman adalah lamanya petani melaksanakan usahatani jagung (tahun).
9. Biaya adalah nilai semua faktor produksi digunakan dalam usahatani jagung (Rp).
10. Biaya tetap adalah nilai barang-barang yang digunakan dalam proses produksi yang dapat digunakan beberapa kali, misalnya tanah, mesin dan lain-lain (Rp).
11. Biaya tidak tetap adalah nilai barang-barang yang digunakan dalam proses produksi yang hanya bisa digunakan untuk sekali pakai atau barang-barang yang habis digunakan dalam proses produksi, misalnya biaya produksi yang dikeluarkan untuk membeli bibit, pestisida, dan upah tenaga kerja (Rp).
12. Produksi jagung adalah jumlah hasil yang dipanen oleh petani jagung (kg).
13. Harga jagung adalah harga yang diterima oleh petani dari hasil penjualan yang dinilai dengan rupiah (Rp/kg).
14. Pendapatan usahatani jagung adalah penerimaan usahatani setelah dikurangi semua total biaya produksi (Rp).
15. BPP adalah Badan Penyuluhan Pertanian.
16. Sampel adalah petani yang mengusahakan tanaman jagung di Desa Tumpatan Nibung yang terpilih sebagai sumber informasi dalam penelitian ini.
17. Penerimaan adalah jumlah uang yang diterima oleh petani dan merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual produksi yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).
18. Biaya Produksi adalah biaya yang dikeluarkan secara tunai selama proses produksi usahatani jagung

19. Biaya Total adalah jumlah uang yang harus dikeluarkan oleh petani untuk melakukan usahatani jagung.



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

1.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Desa Tumpatan Nibung Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan rata-rata luas tanam 0,31 Ha, pendapatan usaha tani jagung di daerah penelitian sebesar Rp 4.105.130,- atau setara dengan Rp. 13.259.570,-/Ha. Pendapatan ini diperoleh dari hasil penerimaan yang diterima petani dikurangi dengan biaya produksi.
2. Usahatani jagung yang dilakukan petani jagung di Desa Tumpatan Nibung dikatakan layak dengan nilai RCR = 4,6 yang artinya nilai ini >1.
3. Dari 4 variabel yang diteliti di daerah penelitian (umur, pendidikan, luas lahan dan pengalaman bertani), hanya variabel luas lahan yang nyata mempengaruhi pendapatan petani jagung di Desa Tumpatan Nibung Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian di atas, maka saran yang diberikan terhadap petani dalam melakukan usahatani jagung adalah sebagai berikut:

1. Kepada petani tetap melakukan usahatani jagung dan memperlebar luas lahan tanaman jagung agar pendapatan petani meningkat.
2. Berkaitan dengan hasil produksi sebaiknya para petani jagung lebih meningkatkan usahatannya mengingat permintaan pasar yang cukup tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 2012. Teknik Bercocok Tanam Jagung. Yogyakarta: Kanisius
- Badan Pusat Statistik. 2016. Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2016.
- Budiman, H. 2012. Sukses Bertanam Jagung Komoditas Pertanian Yang Menjanjikan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Daniel, M. 2004. Pengantar Ekonomi Pertanian. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hernanto, F. 2000. Ilmu Usahatani. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mangu, S. 2003. Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Maruapey, Ajang dan Faesal. 2010. Pengaruh Pemberian Pupuk KCl Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Pulut (*Zea mays* Caratina). Unamin Sorong. Sorong.
- Mosher, A.T. 2003. Membangun dan Menggerakkan Pertanian. Jakarta: Yasaguna.
- Mubyarto, 2000. Ekonomi Pertanian. Jakarta: LP3ES.
- Purwanto dan Sulistyastuti. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta: Gava Media.
- Rahardja, Prathama Manurung, Mandala. 2006. Teori Ekonomi Mikro Suatu Pengantar. Edisi Ketiga. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rismunandar, 2002. Tanaman Jagung. Bandung: Sinar Baru.
- Siregar, Jun Verawa. 2009. Analisis Usahatani Jagung dan Sumbangannya Terhadap Pendapatan Keluarga.
- Sriyanto, S. 2010. Panen Duit Bisnis Padi Organik. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Suarni. 2009a. Ingin Hidup Sehat Alihkan Langkah Kita Untuk Konsumsi Jagung. Sinar Tani. Juli 2009.
- Subagyo, A. 2007. Studi Kelayakan Teori dan Aplikasi. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

- Suprpto, 1999. Percobaan Pada Tanaman Jagung Berdasarkan Frekuensi Air. Bogor: Fakultas Pertanian IPB.
- Suratiyah. 2009. Ilmu Usahatani. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suroso. 2006. Analisis Pendapatan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Usahatani Jagung. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Soekartawi. 2008. Prinsip Ekonomi Pertanian. Jakarta: Rajawali Press.
- Tangendjaya, B. dan E. Wina. 2007. Limbah Tanaman dan Produk Samping Industri Jagung Untuk Pakan. Puslitbang Tanaman Pangan.
- Warisno, 2007. Cara Budidaya Tanama Jagung. Jurnal Pertanian
- Wahab, Wirawan. 2007. Karakteristik dan Klasifikasi Tanaman Jagung. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Fisiologi Tanaman. 16 September 2006. Fakultas Pertanian IPB.
- Yusmaniar, N. 2014. Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Manis dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi di Nagari Piobang Kecamatan Payakumbuh Kabupaten Lima Puluh Kota.
- Zulfauzi. 2010. Analisis Ekonomi Usaha Budidaya Jagung Terhadap Pendapatan Keluarga.

DAFTAR KUISISIONER PENELITIAN

Bapak/Ibu/Saudara/i yang terhormat, saya mahasiswa Universitas Medan Area melaksanakan penelitian mengenai Analisis Usahatani Jagung (Studi Kasus : Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang). Saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i, untuk mengisi kuisisioner penelitian ini. Partisipasi dari Bapak/Ibu/Saudara/i sangat berharga sebagai bahan masukan untuk proses pengambilan keputusan dari penelitian ini. Saya ucapkan terima kasih atas bantuan dan perhatiannya.

Tumpatan Nibung,
Peneliti

No. Kuisisioner :

Petunjuk pengisian : Berilah tanda silang (X) pada pilihan saudara.

A. Identitas Responden

1. Nama Responden :
2. Jenis Kelamin :
3. Umur (tahun) :
4. Pekerjaan :
5. Pendidikan :
 - a. SD Sederajat
 - b. SMP Sederajat
 - c. SMA Sederajat
 - d. D-3
 - e. S-1
 - f. Tidak Sekolah
6. Jumlah Tanggungan Keluarga : Orang
7. Jumlah Pendapatan Saudara (per putaran panen) : Rp

B. Produksi Jagung Responden

1. Berapa jumlah luas lahan jagung yang saudara miliki :(ha)
2. Jenis pekerjaan sebagai petani jagung : a.Pokok b.Sampingan
3. Apakah saudara memiliki jenis usaha lain:a. Ya b.Tidak
Jika Ya, sebutkan :
4. Dari manakah modal usahatani yang andamiliki :
 - a. Modal sendiri
 - b. Pinjam (Bank, dll)
5. Berapa kg hasil panen saudara per musim tanam :
6. Sudah berapa lamakah saudara bertani jagung: (tahun)
7. Siapa yang ikut membantu usahatani saudara :
8. Berapa biaya yang dikeluarkan dalam pemanenan : Rp
9. Kemana jagung dijual :
 - a. Pedagang pengumpul
 - b. Pedagang besar
 - c. Kilang/industri
10. Berapa harga jual jagung : Rp...../Kg

C. Biaya Produksi Jagung Responden

No.	Uraian	Jumlah (Fisik)	Harga/Satuan (Rp)	Total Nilai (Rp)
1.	Saprodi : a. Bibit b. Pupuk c. Pestisida	...............	...............	...............
2.	Upah Tenaga Kerja a. Pengolahan Lahan b. Penanaman c. Pemeliharaan d. Pemupukan e. Panen	.........................	.........................	.........................
3.	Alat yang digunakan a. b. c.	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
4.	Status Lahan a. Sewa Lahan b. Milik Sendiri	..........	..........	..........
			Total Biaya	.....

Lampiran 2. Responden Petani Jagung Desa Tumpatan Nibung

No	Nama	Usia (tahun)	Pendidikan (tahun)	Luas Lahan (Ha)	Pengalaman (tahun)
1	Anto	39	12	0,3	10
2	Lando	53	12	0,2	10
3	Ipan	45	9	0,2	10
4	Sujan	53	6	0,5	8
5	Dodot	38	9	0,3	9
6	Sutrisno	51	9	0,2	10
7	Slamet	50	6	0,2	10
8	Sukendo	52	9	0,4	9
9	Paijo	50	9	0,3	8
10	Ngadiman	52	9	0,2	10
11	Poniman	48	6	0,3	9
12	Paino	45	12	0,4	11
13	Poniren	46	9	0,2	8
14	Supriadi	50	9	0,6	12
15	Sardi	41	9	0,4	10
16	Lamen	40	12	0,2	8
17	Rukaya	42	9	0,4	7
18	Kaum	46	9	0,3	10
19	Poiran	45	12	0,4	10
20	Legimen	43	9	0,2	10
Rata-rata		46,45	9,3	0,31	9,45

Lampiran 3. Jumlah Petani dan Petani Jagung di Desa Tumpatan Nibung

Dusun	Petani (orang)	Petani Jagung (orang)
Dusun 1	32	10
Dusun 2	40	12
Dusun 3	36	15
Dusun 4	45	12
Dusun 5	41	13
Dusun 6	36	15
Dusun 7	33	12
Dusun 8	30	13
Jumlah	293	102

Sumber : BPP Batang Kuis (2017)



Lampiran 4. Jumlah Tenaga Kerja Pada Usahatani Jagung

No. Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pengolahan Lahan (orang)	Penanaman (orang)	Pemeliharaan (orang)	Pemupukan (orang)	Panen (orang)	Jumlah (orang)
1	0.3	4	3	2	2	3,5	14,5
2	0.2	4	3	2	2	4	15
3	0.2	3	3	1	2	3	12
4	0.5	5	4	3	3	3,5	18,5
5	0.3	4	3	2	2	4	15
6	0.2	3	3	2	2	4	14
7	0.2	3	2	1	2	3,5	11,5
8	0.4	4	3	2	2	3	14
9	0.3	3	3	2	2	3,5	13,5
10	0.2	3	3	1	2	3	12
11	0.3	4	3	2	1,5	3	13,5
12	0.4	5	3	1,5	2	4	15,5
13	0.2	4	2	2	2	3	13
14	0.6	5	3	1,5	1,5	4	15
15	0.4	4	2	2	2,5	3,5	14
16	0.2	3	3	2	1,5	3	12,5
17	0.4	4	2	1	2,5	3	12,5
18	0.3	4	3	3	2	3	15
19	0.4	4	2	1	2,5	3,5	13
20	0.2	3	2	1	1,5	3	10,5
Rataan	0,31	3,8	2,8	1,8	2,0	3,4	13,7

Lampiran 5. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Jagung

No. Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pengolahan Lahan (Rp.)	Penanaman (Rp.)	Pemeliharaan (Rp.)	Pemupukan (Rp.)	Panen (Rp.)	Jumlah (Rp.)
1	0.3	240.000	180.000	120.000	120.000	210.000	870.000
2	0.2	240.000	180.000	120.000	120.000	240.000	900.000
3	0.2	180.000	180.000	60.000	120.000	180.000	720.000
4	0.5	300.000	240.000	180.000	180.000	210.000	1.110.000
5	0.3	240.000	180.000	120.000	120.000	240.000	900.000
6	0.2	180.000	180.000	120.000	120.000	240.000	840.000
7	0.2	180.000	120.000	60.000	120.000	210.000	690.000
8	0.4	240.000	180.000	120.000	120.000	180.000	840.000
9	0.3	180.000	180.000	120.000	120.000	210.000	810.000
10	0,2	180.000	180.000	60.000	120.000	180.000	720.000
11	0.3	240.000	180.000	120.000	90.000	180.000	810.000
12	0.4	300.000	180.000	90.000	120.000	240.000	930.000
13	0.2	240.000	120.000	120.000	120.000	180.000	780.000
14	0.6	300.000	180.000	90.000	90.000	240.000	900.000
15	0.4	240.000	120.000	120.000	150.000	210.000	840.000
16	0.2	180.000	180.000	120.000	90.000	180.000	750.000
17	0.4	240.000	120.000	60.000	150.000	180.000	750.000
18	0.3	240.000	180.000	180.000	120.000	180.000	900.000
19	0.4	240.000	120.000	60.000	150.000	210.000	780.000
20	0.2	180.000	120.000	60.000	90.000	180.000	630.000
Rataan	0,31	228.000	165.000	105.000	121.500	204.000	823.500

Lampiran 6. Sarana Produksi Usahatani Jagung

No. Sampel	Luas Lahan (Ha)	Pupuk					Pestisida					Nilai Total Sapropdi (Rp)
		Urea		KCL		Total Pupuk (Rp)	Furadan 3GR		Gramoxone		Total Pestisida (Rp)	
		Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)	Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)		Jumlah (Kg)	Nilai (Rp)	Jumlah (Lt)	Nilai (Rp)		
1	0.3	30	63.000	20	78.000	141.000	1	25.000	0,5	34.500	59.500	200.500
2	0.2	25	52.500	17	66.300	118.800	1,5	37.500	0,25	17.250	54.750	173.550
3	0.2	25	52.500	15	58.500	111.000	1	25.000	0,25	17.250	42.250	153.250
4	0.5	32	67.200	17	66.300	133.500	1,5	37.500	1	69.000	106.500	240.000
5	0.3	25	52.500	20	78.000	130.500	2	50.000	0,5	34.500	84.500	215.000
6	0.2	25	52.500	17	66.300	118.800	1	25.000	0,5	34.500	59.500	178.300
7	0.2	25	52.500	18	70.200	122.700	1	25.000	0,25	17.250	42.250	164.950
8	0.4	20	42.000	17	66.300	108.300	2	50.000	0,5	34.500	84.500	192.800
9	0.3	25	52.500	20	78.000	130.500	2	50.000	0,25	17.250	67.250	197.750
10	0,2	25	52.500	15	58.500	111.000	2	50.000	0,25	17.250	67.250	178.250
11	0.3	30	63.000	15	58.500	121.500	3	75.000	0,5	34.500	109.500	231.000
12	0.4	30	63.000	17	66.300	129.300	3	75.000	0,5	34.500	109.500	238.800
13	0.2	25	52.500	15	58.500	111.000	5	125.000	0,25	17.250	142.250	253.250
14	0.6	30	63.000	20	78.000	141.000	6	150.000	0,5	34.500	184.500	325.500
15	0.4	30	63.000	20	78.000	141.000	4	100.000	0,5	34.500	134.500	275.500
16	0.2	25	52.500	15	58.500	111.000	3	75.000	0,25	17.250	92.250	203.250
17	0.4	25	52.500	22	85.800	138.300	4	100.000	0,5	34.500	134.500	272.800
18	0.3	30	63.000	20	78.000	141.000	4	100.000	0,25	17.250	117.250	258.250
19	0.4	30	63.000	25	97.500	160.500	2	50.000	0,5	34.500	84.500	245.000
20	0.2	25	52.500	17	66.300	118.800	2	50.000	0,25	17.250	67.250	186.050
Rataan	0,31	26,85	56.385	18,1	70.590	126.975	2,95	63.750	0,41	28.463	92.213	219.188

Lampiran 7. Nilai Penyusutan Peralatan Uasahatani Jagung

No. Sampel	Luas Lahan (Ha)	Cangkul		Sabit		Total Penyusutan (Rp)
		Jumlah (buah)	Penyusutan (Rp)	Jumlah (buah)	Penyusutan (Rp)	
1	0.3	3	48.750	3	75.000	123.750
2	0.2	2	32.500	2	50.000	82.500
3	0.2	2	32.500	2	50.000	82.500
4	0.5	3	48.750	2	50.000	98.750
5	0.3	2	32.500	3	75.000	107.500
6	0.2	2	32.500	2	50.000	82.500
7	0.2	3	48.750	2	50.000	98.750
8	0.4	3	48.750	2	50.000	98.750
9	0.3	2	32.500	2	50.000	82.500
10	0,2	2	32.500	2	50.000	82.500
11	0.3	3	48.750	2	50.000	98.750
12	0.4	2	32.500	2	50.000	82.500
13	0.2	2	32.500	2	50.000	82.500
14	0.6	3	48.750	3	75.000	123.750
15	0.4	2	32.500	2	50.000	82.500
16	0.2	2	32.500	3	75.000	107.500
17	0.4	3	48.750	2	50.000	98.750
18	0.3	2	32.500	3	75.000	107.500
19	0.4	2	32.500	3	75.000	107.500
20	0.2	2	32.500	2	50.000	82.500
Rataan	0,31	2,35	38.188	2,3	57.500	95.688

Lampiran 8. Total Biaya Produksi Pada Usahatani Jagung

No. Sampel	Luas Lahan (Ha)	Biaya Saprodi (Rp)	Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Penyusutan Alat (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	0.3	200.500	870.000	123.750	1.194.250
2	0.2	173.500	900.000	82.500	1.156.000
3	0.2	153.250	720.000	82.500	955.750
4	0.5	240.000	1.100.000	98.750	1.438.750
5	0.3	215.000	900.000	107.500	1.222.500
6	0.2	178.300	840.000	82.500	1.100.800
7	0.2	164.950	690.000	98.750	953.700
8	0.4	192.800	840.000	98.750	1.131.550
9	0.3	197.750	810.000	82.500	1.090.250
10	0,2	178.250	720.000	82.500	980.750
11	0.3	231.000	810.000	98.750	1.139.750
12	0.4	238.800	930.000	82.500	1.251.300
13	0.2	253.250	780.000	82.500	1.115.750
14	0.6	325.500	900.000	123.750	1.349.250
15	0.4	275.500	840.000	82.500	1.198.000
16	0.2	203.250	750.000	107.500	1.060.750
17	0.4	272.800	750.000	98.750	1.121.550
18	0.3	258.250	900.000	107.500	1.265.750
19	0.4	245.000	780.000	107.500	1.132.500
20	0.2	186.000	630.000	82.500	898.500
Total	6.20	4.383.650	16.460.000	1.817.000	22.757.400
Rataan	0.31	219.182,5	823.000	90.850	1.137.870

Lampiran 9. Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Jagung

No. Sampel	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Harga (Rp/kg)	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	0,3	1800	2350	4.230.000	1.194.250	3.035.750
2	0,2	2100	2300	4.830.000	1.156.000	3.674.000
3	0,2	1800	2300	4.140.000	955.750	3.184.250
4	0,5	3100	2500	7.750.000	1.438.750	6.311.250
5	0,3	2100	2400	5.040.000	1.222.500	3.817.500
6	0,2	1800	2300	4.140.000	1.100.800	3.039.200
7	0,2	1850	2350	4.347.500	953.700	3.393.800
8	0,4	2350	2400	5.640.000	1.131.550	4.508.450
9	0,3	1950	2400	4.680.000	1.090.250	3.589.750
10	0,2	1850	2300	4.255.000	980.750	3.274.250
11	0,3	2150	2350	5.052.500	1.139.750	3.912.750
12	0,4	2700	2300	6.210.000	1.251.300	4.958.700
13	0,2	1700	2300	3.910.000	1.115.750	2.794.250
14	0,6	3450	2400	8.280.000	1.349.250	6.930.750
15	0,4	2750	2300	6.325.000	1.198.000	5.127.000
16	0,2	1800	2300	4.140.000	1.060.750	3.079.250
17	0,4	2800	2300	6.440.000	1.121.550	5.318.450
18	0,3	1950	2450	4.777.500	1.265.750	3.511.750
19	0,4	2750	2300	6.325.000	1.132.500	5.192.500
20	0,2	1850	2350	4.347.500	898.500	3.449.000
Total	6.20	44600	46950	104.860.000	22.757.400	82.102.600
Rataan	0,31	2230	2347,50	5.243.000	1.137.870	4.105.130

Lampiran 10. Analisis Regresi Linear Berganda Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung

Regression

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,938 ^a	,880	,848	484918,429

a. Predictors: (Constant), Pengalaman (X4), Usia (X1), Luas (X3), Pendidikan (X2)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25790039636754,27	4	6447509909188,57	27,42	,000 ^b
	Residual	3527188244620,73	15	235145882974,72		
	Total	29317227881375,00	19			

a. Dependent Variable: Pendapatan (Y)

b. Predictors: (Constant), Pengalaman (X4), Usia (X1), Luas (X3), Pendidikan (X2)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1081711,56	1562969,72		,69	,499
	Usia (X1)	2715,42	25434,56	,011	,11	,916
	Pendidikan (X2)	-18800,77	65399,84	-,029	-,29	,778
	Luas (X3)	997006,36	97374,94	,935	10,24	,000
	Pengalaman (X4)	-9055,35	99698,55	-,009	-,091	,929

(Data diolah dengan SPSS V.2 (2020))

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian



Bertemu Dengan Kepala Desa Tumpatan Nibung



Bertemu Dengan Petani Desa Tumpatan Nibung



Proses Panen Jagung