

ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI

JAGUNG PAKAN (*Zea mays ssp. mays*)

**Studi Kasus : Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan,
Kabupaten Deli Serdang**

SKRIPSI

OLEH

**Meysi Imelani Imelda Lumban Raja
178220110**



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

**ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG PAKAN (*Zea mays ssp.mays*) DI DESA KOLAM KECAMATAN PERCUT SEI TUAN
KABUPATEN DELI SERDANG**

SKRIPSI

*Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Sarjana Di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area*

OLEH

**MEYSI IMELANI IMELDA LUMBAN RAJA
178220110**



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

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 4/9/25

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

Access From (repository.uma.ac.id)4/9/25

HALAMAN PENGESAHAN

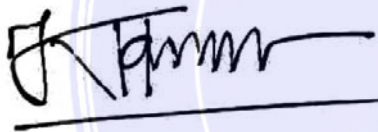
Judul Skripsi : Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pakan
(*Zea mays ssp.mays*) Di Desa Kolam, Kecamatan Percut
Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

Nama : Meysi Imelani Imelda Lumban Raja

NPM : 178220110

Fakultas : Pertanian

Disetujui Oleh:
Komisi Pembimbing



Drs. Khairul Saleh, M.MA
Pembimbing I



Rahma Sari Siregar, S.P, M.Si
Pembimbing II

Diketahui Oleh:



Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Sc
Dekan Fakultas Pertanian



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

Tanggal Lulus: 09 Agustus 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

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

Medan, Juli 2025



Meysi Imelani Imelda Lumban Raja
178220110

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Meysi Imelani Imelda Lumban Raja
NIM : 178220110
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non exclusive RoyaltyFree Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pakan di Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.” Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian penyampaian ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Medan

Pada Tanggal: Juli 2025

Yang Menyatakan

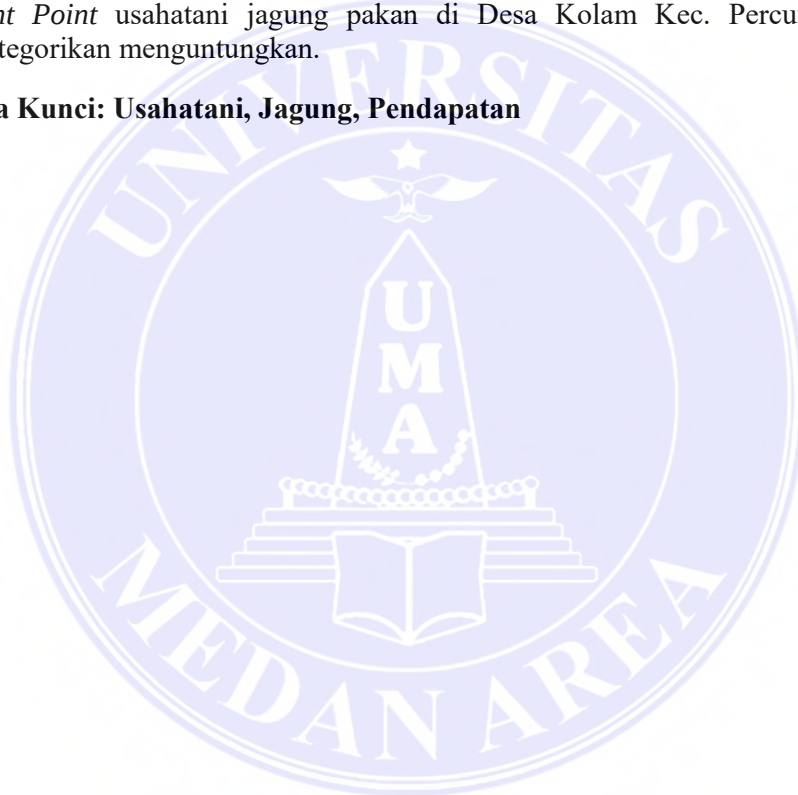


(Meysi Imelani Imelda Lumban Raja)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan petani jagung pakan dan untuk mengetahui kelayakan usahatani jagung pakan di Desa Kolam Kec. Percut Sei Tuan. Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan sampel petani jagung pakan sebanyak 70 responden yang diambil melalui teknik sampel probability sampling. Sedangkan metode pengambilan data menggunakan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan rata-rata yang diperoleh nelayan di Desa Kolam Kec. Percut Sei Tuan adalah sebesar Rp 25.264.395 per musim tanam. Berdasarkan analisis kelayakan dengan menggunakan *Revenue Cost Ratio* dan *Benefit Cost Ratio* usahatani jagung pakan di Desa Kolam Kec. Percut Sei Tuan layak untuk diusahakan dan dikembangkan sedangkan berdasarkan analisis *Break Event Point* usahatani jagung pakan di Desa Kolam Kec. Percut Sei Tuan dikategorikan menguntungkan.

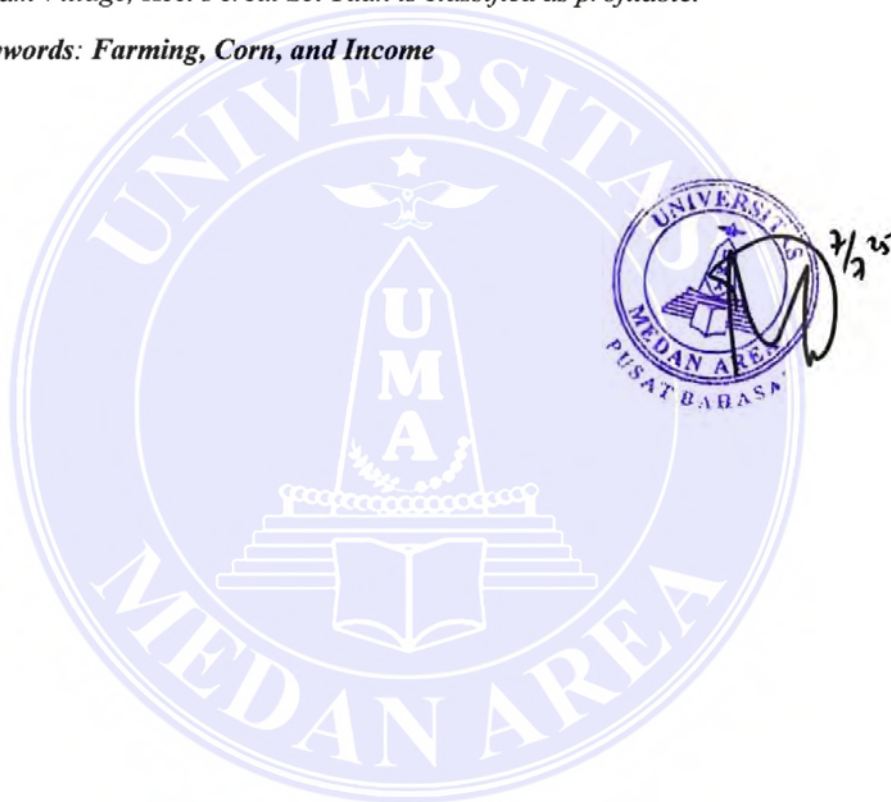
Kata Kunci: Usahatani, Jagung, Pendapatan



ABSTRACT

This research aims to determine the income of corn farmers and to determine the feasibility of corn farming in Kolam Village, Kec. Percut Sei Tuan. This research used a descriptive research type with a quantitative approach. This research used a sample of 70 corn farmers taken using a probability sampling technique. Meanwhile, the data collection method used a questionnaire. The results of the research showed that the average income earned by fishermen in Kolam Village, Kec. Sei Tuan's percut is IDR. 8,713,252 per growing season. Based on a feasibility analysis using the Revenue Cost Ratio and Benefit Cost Ratio of corn farming in Kolam Village, Kec. Percut Sei Tuan is worth cultivating and developing, while based on the Break Event Point analysis of corn farming in Kolam Village, Kec. Percut Sei Tuan is classified as profitable.

Keywords: *Farming, Corn, and Income*



RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Desa Pematang Lalang, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 14 Juli 1999. Penulis merupakan anak Ketujuh dari Tujuh bersaudara yang merupakan putri dari Alm. Bapak Abel Lumban Raja dan Ibu Anike Br. Simatupang

Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh penulis adalah SD Negeri 101781 Desa Pematang Lalang Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, dan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 4 Percut, Desa Percut Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, selanjutnya Pendidikan di Sekolah Menengah Atas SMA Swasta Santo Paulus Martubung Medan Kecamatan Medan Labuhan Provinsi Sumatera Utara. Pada tahun 2017 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Selama menjadi Mahasiswa penulis pernah bergabung di Organisasi Cikal Nursery Faperta UMA pada tahun 2018 sebagai anggota. Pada tahun 2020 penulis pernah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Socfin Indonesia Negeri Lama Kecamatan Bilah Hilir Kabupaten Labuhan Batu Sumatera Utara, Sumatera Utara dari bulan Agustus sampai dengan September pada tahun 2020.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas kasih dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pakan (*Zea mays* ssp. *mays*) (Studi Kasus: Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang)” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Khairul Saleh, M.MA selaku pembimbing I dan Rahma Sari Siregar, SP. M.Si pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
2. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Kedua Orang tua saya Alm. Bapak Abel Lumban Raja dan Ibu Anike Br. Simatupang, Abang Kandung saya Jones Antoni Lumban Raja, Felix Rohanson Lumban Raja, Dedi Suparman Lumban Raja, Yusben Gilbreks Lumban Raja, Vebri Dabes Lumban Raja dan Kakak saya Yeni Isa Rani Lumban Raja atas jerih payah dan doa serta dorongan moral dan material kepada penulis.
4. Seluruh teman-teman saya Yuni Mandasari Harahap, Aftika Dewi Pardede, Windi Ariska Septiawan, Putri Nurhafizah dan seluruh teman – teman Program Studi Agribisnis Stambuk 2017 yang telah membantu dan memberikan dukungannya kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Juli 2025



Meysi Imelani Imelda Lumban Raja



DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	ii
ABSTRAC.....	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Manfaat Penelitian.....	8
1.5. Kerangka Pemikiran	9
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1. Tanaman Jagung.....	12
2.1.2. Budidaya Tanaman Jagung.....	16
2.2. Usahatani	18
2.3 Konsep Biaya.....	19
2.3.1. Biaya Usahatani Jagung.....	21
2.4. Pengertian Produksi.....	23
2.4.1. Penerimaan Usahatani Jagung	24
2.4.2. Pendapatan Usahatani Jagung.....	24
2.5. Kelayakan Usahatani	25
2.5.1. Aspek-Aspek Kelayakan Usaha	26
2.5.2. Alat Ukur Kelayakan Usaha	28
2.6. Penelitian Terdahulu.....	33
III. METODE PENELITIAN	37
3.1. Lokasi Penelitian	37

3.2. Metode Pengambilan Sampel	37
3.3 Metode Pengambilan Data	38
3.4. Metode Analisis Data	40
3.5 Defenisi Operasional Variabel	43
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	45
4.1 Gambar Umum Desa Kolam	45
4.2 Gambaran Umum Pertanian Jagung Pakan di Desa Kolam	45
4.3 Karakteristik Sampel Penelitian	46
4.3.1 Tingkat Umur.....	46
4.3.2 Tingkat Pendidikan.....	47
4.3.3 Luas Lahan.....	47
4.3.4. Pengalaman Bertani	48
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	49
5.1 Analisis Modal Usatani Jagung Pakan di Desa Kolam	49
5.1.1 Biaya Tetap	49
5.1.2. Biaya Variabel	50
5.1.3 Total Modal Usahatani Jagung Pakan	51
5.2 Analisis Penerimaan Usahatani Jagung Pakan di Desa Kolam	52
5.4 Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pakan di Desa Kolam	52
5.5 Kelayakan Usahatani Jagung Pakan di Desa Kolam.....	53
5.6 Pembahasan	58
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
6.1 Kesimpulan.....	60
6.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

No	Keterangan	Halaman
1.	Luas Area, Produksi dan Produktivitas Tanaman Jagung di Provinsi Sumatera Utara	3
2.	Data Luas Panen, Produksi, dan Rata-Rata Produksi Tanaman Jagung Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2020-2021	4
3.	Data Produksi Tanaman Jagung Menurut Kecamatan di Kabuapten Deli Serdang Tahun (ton).....	5
4.	Luas Tanam, Produksi dan Produktivitas Tanaman Jagung di Kecamatan Percut Sei Tuan Tahun 2020	6
5.	Daftar Kelompok Tani di Desa Kolam.....	7
6.	Jenis-Jenis Jagung.....	14
7.	Penentuan Jumlah Sampel Pada Kelompok Tani	37
8.	Daftar Kelompok Tani di Desa Kolam.....	7
9.	Sampel Petani Jagung pakan Berdasarkan Umur	45
10.	Sampel Petani Jagung pakan Berdasarkan Tingkat Pendidikan	45
11.	Sampel Petani Jagung pakan Berdasarkan Luas Lahan.....	46
12.	Sampel Petani Jagung pakan Berdasarkan Pengalaman Bertani	46
13.	Biaya Penyusutan	47
14.	Biaya Saprotan Usahatani Jagung Pakan.....	48
15.	Biaya Tenaga Kerja Usahatani Jagung Pakan	49
16.	Total Modal Usahatani Jagung Pakan	49
17.	Penerimaan Usahatani Jagung Pakan	50
18.	Pendapatan Usahatani Jagung Pakan.....	51
19.	Analisis <i>Revenue Cost Ratio</i> (R/C)	51
20.	Analisis <i>Benefit Cost Ratio</i> (B/C).....	52

DAFTAR GAMBAR

No	Keterangan	Halaman
1.	Kerangka Berpikir	11
2.	Jagung Manis	15
3.	Jagung Pakan	16
4.	Kurva BEP	55



DAFTAR LAMPIRAN

No	Keterangan	Halaman
1.	Kuesioner Penelitian.....	59
2.	Karakteristik Usahatani Jagung Pakan	63
3.	Biaya Tenaga Kerja Usahatani Jagung Pakan	65
4.	Biaya Benih Usahatani Jagung Pakan	70
5.	Biaya Pupuk Usahatani Jagung Pakan.....	72
6.	Biaya Pestisida Usahatani Jagung Pakan.....	75
7.	Biaya Penyusutan Usahatani Jagung Pakan	78
8.	Total Biaya Produksi Usahatani Jagung Pakan	84
9.	Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Jagung Pakan	87
10.	Dokumentasi.....	90
11.	Denah Lokasi Penelitian	94
12.	Surat Pengantar Riset.....	95
13.	Surat Selesai Riset.....	96

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman jagung memiliki banyak fungsi yang lain hampir seluruh bagian tanaman jagung pakan dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan. Batang dan daun tanaman yang masih muda dapat digunakan untuk pakan ternak, yang tua (setelah dipanen) dapat digunakan untuk pupuk hijau atau kompos. Kegunaan lain dari jagung pakan adalah sebagai pakan ternak, bahan baku farmasi, dextrin, perekat, tekstil, minyak goreng, dan etanol. Salah satu jenis jagung yang banyak dibutuhkan adalah jagung pakan (Purwanto, 2007).

Jagung pakan (*Zea mays ssp. mays*) merupakan tanaman jagung pakan yang memiliki umur yang lebih lama dan biji jagung pakan berbentuk bulat licin, mengkilap, dan keras. Bagian pati yang keras terdapat di bagian atas biji. Pada saat masak, bagian atas biji mengkerut bersama-sama, sehingga permukaan biji bagian atas licin dan bulat. Varietas lokal jagung pakan di Indonesia umumnya tergolong ke dalam tipe biji mutiara. Tipe ini disukai petani karena tahan hama gudang. Jagung pakan memiliki biji dengan kandungan minyak lebih dari 6%, sementara sebagian besar jagung pakan berkadar minyak 3,5-5%. Sebagian besar minyak biji terdapat dalam scutelum, yaitu 83-85% dari total minyak biji. Jagung pakan minyak tinggi sangat penting dalam industri makanan, seperti margarin dan minyak goreng, serta industri pakan. Ternak yang diberi pakan jagung pakan minyak tinggi berdampak positif terhadap pertumbuhannya. Jagung pakan minyak tinggi memiliki tipe biji bermacam-macam, bisa dent atau flint (Nuning, 2011).

Kebutuhan jagung pakan di Indonesia saat ini cukup besar, yaitu lebih dari 10 juta ton pipilan kering pertahun. Konsumsi jagung pakan terbesar adalah untuk pangan dan industri pakan ternak, karena sebanyak 51% bahan baku pakan ternak adalah jagung pakan. Dari sisi pasar, potensi pemasaran jagung pakan 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).

Jagung pakan merupakan sumber energi utama bahan pakan, terutama untuk ternak monogastrik. Hal ini disebabkan kandungan energi yang dinyatakan sebagai energi metabolis (ME) relatif tinggi dibanding bahan pakan lainnya. Jagung pakan kaya akan bahan ekstrak tanpa nitrogen (Beta-N) yang hampir semuanya pati, kandungan lemak dalam jagung pakan tinggi, jagung pakan mengandung rendah serat kasar oleh karena itu mudah dicerna. Hasil analisis (Laboratorium TIP, 2017) kandungan gizi berdasarkan bahan kering; BK 87,27%; abu 1,38%; protein kasar 13,22%; lemak kasar 5,8%; dan serat kasar 2,92%. Penggunaan jagung pakan di dalam ransum ayam broiler dapat mencapai taraf 70% (Hani'ah, 2008).

Selain itu ketersediaannya dipasaran seakan-akan tidak pernah terputus (berakhir) karena tersedia sepanjang musim. Hal ini menggambarkan terbukanya peluang untuk usahatani jagung di dalam negeri. Jagung merupakan tanaman pangan penting kedua setelah padi mengingat fungsinya yang multiguna. Jagung dapat dimanfaatkan untuk pangan, pakan, dan bahan baku industri (Suroso, 2006).

Tanaman jagung juga merupakan komoditi strategis dan bernilai ekonomis serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber pangan utama setelah beras (Sihombing, 2021).

Pada tahun 2020 produksi jagung diperkirakan akan meningkat 3,69% atau mencapai 23,51 juta ton (Pusdatin, 2020). Dalam 10 tahun terakhir (2010-2020) produksi jagung di Indonesia meningkat dengan laju 5,21% per tahun. Provinsi Sumatera Utara berperan penting dalam pembangunan pertanian. Perkembangan sektor pertanian Sumatera Utara dapat dilihat pada Tabel 1, yaitu rata-rata produktivitas tahun 2017–2021 mengalami peningkatan.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Jagung di Provinsi Sumatera Utara

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton)	Rata-rata Produksi (kw/ha)
2017	281.311	1.741.257	61,90
2018	292.387	1.757.126	60,10
2019	319.507	1.960.424	61,36
2020	321.184	1.965.444	61,19
2021	273.703	1.724.398	63,00

Sumber : Badan Pusat Statistik Sumatera Utara (2021)

Pada Tabel 1 dapat dilihat produksi jagung dari tahun 2017 hingga 2020 mengalami peningkatan seiring peningkatan luas panen. Namun pada tahun 2021 luas panen jagung pakan menurun sehingga menurunkan produksi jagung pakan tetapi rata-rata produksi jagung pakan mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa pertanian untuk tanaman jagung pakan sudah mengalami perkembangan yang mampu meningkatkan produktivitasnya. Provinsi Sumatera Utara adalah salah satu daerah di Indonesia yang potensial untuk mengembangkan pertanian jagung. Khususnya di daerah Kabupaten tempat akan dilakukannya penelitian.

Tabel 2. Data Luas Panen, Produksi, dan Rata-Rata Produksi Tanaman Jagung Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2020-2021

Kabupaten Kota	Rata-rata produksi		Produksi		Luas Panen	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Nias	59,13	60,71	6.535	2.723	1.105	449
Mandailing Natal	53,62	54,10	24.086	1.758	4.492	325
Tapanuli Selatan	54,41	56,17	23.793	23.353	4.373	4.158
Tapanuli Tengah	26,41	31,76	2.874	114	1.088	36
Tapanuli Utara	53,57	56,83	128.531	104.288	23.993	18.352
Toba Samosir	55,46	56,22	37.251	49.446	6.717	8.794
Labuhan Batu	67,89	63,57	10.123	655	1.491	103
Asahan	60,83	55,55	7.369	5.691	1.212	1.025
Simalungun	56,20	57,53	256.944	175.419	45.720	30.490
Dairi	56,81	58,45	231.825	268.866	40.805	45.998
Karo	70,47	69,36	755.922	757.927	107.274	109.277
Deli Serdang	53,69	55,08	156.273	86.699	29.108	15.741
Langkat	73,20	70,21	121.679	64.849	16.622	9.237
Nias Selatan	61,33	62,35	15.167	6.572	2.473	1.054
Humbang	69,04	70,30	75.483	102.904	10.933	14.637
Hasundutan	60,36	61,85	15.424	16.450	2.555	2.660
Pakpak Bharat	54,00	56,00	30.815	27.260	5.706	4.868
Samosir	35,62	36,48	30.982	8.733	8.698	2.394
Serdang Bedagai	51,06	58,65	4.014	1.694	786	289
Batu Bara	59,06	54,56	10.069	1.055	1.705	193
Padang Lawas Utara	39,84	46,94	3.451	1.230	866	262
Padang Lawas	59,33	51,83	374	461	63	89
Labuhanbatu Selatan	41,08	50,39	181	453	44	90
Labuanbatu Utara	44,06	59,71	720	603	164	101
Nias Utara	58,63	-	100	-	17	-
Nias Barat	-	-	-	-	-	-
Sibolga	53,75	54,36	584	125	109	23
Tanjungbalai	62,08	63,26	5.772	5.411	930	855
Pematangsiantar	59,02	60,55	47	213	8	35
Tebing Tinggi	55,92	59,90	2.230	2.381	399	398
Medan	35,88	36,74	4.685	5.066	1.306	1.379
Binjai	49,45	49,44	1.834	1.661	371	336
Padangsidempuan	59,11	60,67	310	338	53	56
Gunungsitoli						

Sumber : *Badan Pusat Statistik Sumatera Utara (2021)*

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa Kabupaten yang memiliki produksi tanaman jagung tertinggi adalah Kabupaten Karo. Sedangkan Kabupaten Deli Serdang memiliki produksi jagung tertinggi ke-6 dengan produksi 86.699 ton pada tahun 2021. Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya tanaman jagung di Kabupaten Deli Serdang yang merupakan salah satu sentral produksi jagung pakan di Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), Kabupaten Deli Serdang memiliki 21 kecamatan salah satunya Kecamatan Percut Sei Tuan. Dimana Kecamatan Munte merupakan salah satu penghasil jagung pakan tertinggi kedua yang berada di Kabupaten Deli Serdang.

Tabel 3. Data Produksi Tanaman Jagung Menurut Kecamatan di Kabupaten Deli Serdang

Kecamatan	2019		2020	
	Produksi	Persentase (%)	Produksi	Persentase (%)
Gunung Meriah	283	0,25	2.005	1,17
S.T.M Hulu	2.901	2,57	4.663	2,71
Sibolangit	1.740	1,54	1.470	0,86
Kutalimbaru	28.297	25,06	41.259	24,02
Pancur Batu	5.623	4,98	11.693	6,81
Namo Rambe	9.993	8,85	13.288	7,74
Biru-Biru	5598	4,96	2283	1,33
S.T.M Hilir	3.468	3,07	12.202	7,10
Bangung Purba	1.302	1,15	3.869	2,25
Galang	222	0,20	169	0,10
Tanjung Morawa	3499	3,10	7901	4,60
Patumbak	5.345	4,73	2.520	1,47
Deli Tua	43	0,04	67	0,04
Sunggal	9.740	8,63	17.271	10,05
Hamparan Perak	3.660	3,24	3276	1,91
Labuhan Deli	2.191	1,94	1481	0,86
Percut Sei Tuan	23.000	20,37	37612	21,89
Batang kuis	3.765	3,33	6948	4,04
Pantai Labu	962	0,85	969	0,56
Beringin	543	0,48	152	0,09
Lubuk Pakam	73	0,06	42	0,02
Pagar Merbau	678	0,60	650	0,38
Total	112.926	100	171790	100

Sumber : *Badan Pusat Statistik Sumatera Utara (2020)*

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa produksi Kecamatan Percut Sei Tuan menyumbang 21,89% dari total produksi tanaman jagung di Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2020. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu sentral produksi tanaman jagung di Kabupaten Deli Serdang terdapat di Kecamatan Percut Sei Tuan.

Tabel 4. Luas Tanam, Produksi dan Produktivitas Tanaman Jagung di Kecamatan Percut Sei Tuan Tahun 2020

Kelurahan/Desa	Luas (Ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
Amplas	281	2787	9,92
Kenangan	-	-	-
Tembung	1,6	15,87	9,92
Sumber Rejo Timur	29	287	9,9
Sei Rotam	162	1.607	9,92
Bandar Kalipa	461	4573	9,92
Bandar Khalipa	-	-	-
Medan Estate	-	-	-
Laut Dendang	5	79,36	15,87
Sampali	242	2400,64	9,92
Bandar Setia	11	109,1	9,92
Kolam	811	8045	9,92
Saentis	477	4.731,80	9,92
Cinta Rakyat	-	-	-
Cinta Damai	-	-	-
Pematang Lalang	-	-	-
Percut	-	-	-
Tanjung Rejo	-	-	-
Tanjung Selamat	-	-	-
Kenangan Baru	-	-	-
Total	2480,6	24635,8	9,93

Sumber : *Badan Pusat Statistik Kecamatan Percut Sei Tuan (2020)*

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa luas lahan tanaman jagung di Kecamatan Percut Sei Tuan sebesar 2.480,6 ha dengan produksi 24.635,77 ton dan produktivitas 9,93 ton/ha. Satu satu Desa yang ada di Kecamatan Percut Sei Tuan adalah Desa Kolam. Desa Kolam salah satu desa yang ada di Kecamatan Percut Sei Tuan, yang merupakan salah satu desa yang memiliki luas lahan terbesar yaitu 811 ha dan menghasilkan jagung pakan 8.045 ton. Kondisi daerah

tersebut memiliki potensi yang sangat bagus ditanami tanaman hortikultura maupun jagung pakan sehingga para masyarakat mayoritas pekerjaannya sebagai petani. Banyaknya petani menjadikan desa Kolam menjadi kawasan pertanian. Jenis tanaman yang paling diminati dan banyak ditanam para petani ialah tanaman jagung pakan karena jangka tanam jagung pakan yang relatif singkat dan harga jual yang tinggi sehingga lahan pertanian di desa Kolam, didominasi oleh tanaman jagung.

Tabel 5. Daftar Kelompok Tani di Desa Kolam

No	Nama Kelompok	Jumlah Anggota
1	Perbatasan I	45
2	Maju Jaya I	45
3	Maju Jaya II	45
4	Lestari I	45
5	Lestari II	45
6	Karya Maju	45
7	Cempaka Warisan	45
8	Bina Sejahtera	45
9	Baru Jaya A	45
10	Baru Jaya B	45
11	Sepakat	45
12	Sukma	45
13	Pringgan	45
14	Saroha	45
Jumlah		630

Sumber : *Kantor Desa Kolam (2022)*

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa terdapat 14 kelompok tani yang ada pada Desa Kolam. Dari 14 kelompok tani di Desa Kolam yang masing-masing memiliki jumlah anggota sebanyak 45 orang. Kelompok tani tersebut menjadikan tanaman jagung pakan yang menjadi tanaman utama dalam usahatani yang diusahakan yang memiliki rata-rata 18 ha per setiap kelompok tani dan 0,4 ha per orang. Oleh karena itu, diperlukan analisis usahatani terhadap usahatani jagung pakan supaya dapat memberikan gambaran kepada petani apakah kegiatan

usahatani jagung pakan layak atau tidak untuk dikembangkan. Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Usahatani jagung pakan di Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini yaitu:

1. Berapa pendapatan yang diperoleh pada petani jagung pakan di Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang ?
2. Bagaimana kelayakan usahatani jagung pakan di Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui berapa pendapatan yang diperoleh dari petani jagung pakan di Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang
2. Untuk mengetahui kelayakan usaha petani jagung pakan di Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai informasi bagi pelaku usahatani jagung pakan dalam rangka meningkatkan pendapatan usahatani jagung pakan di Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang

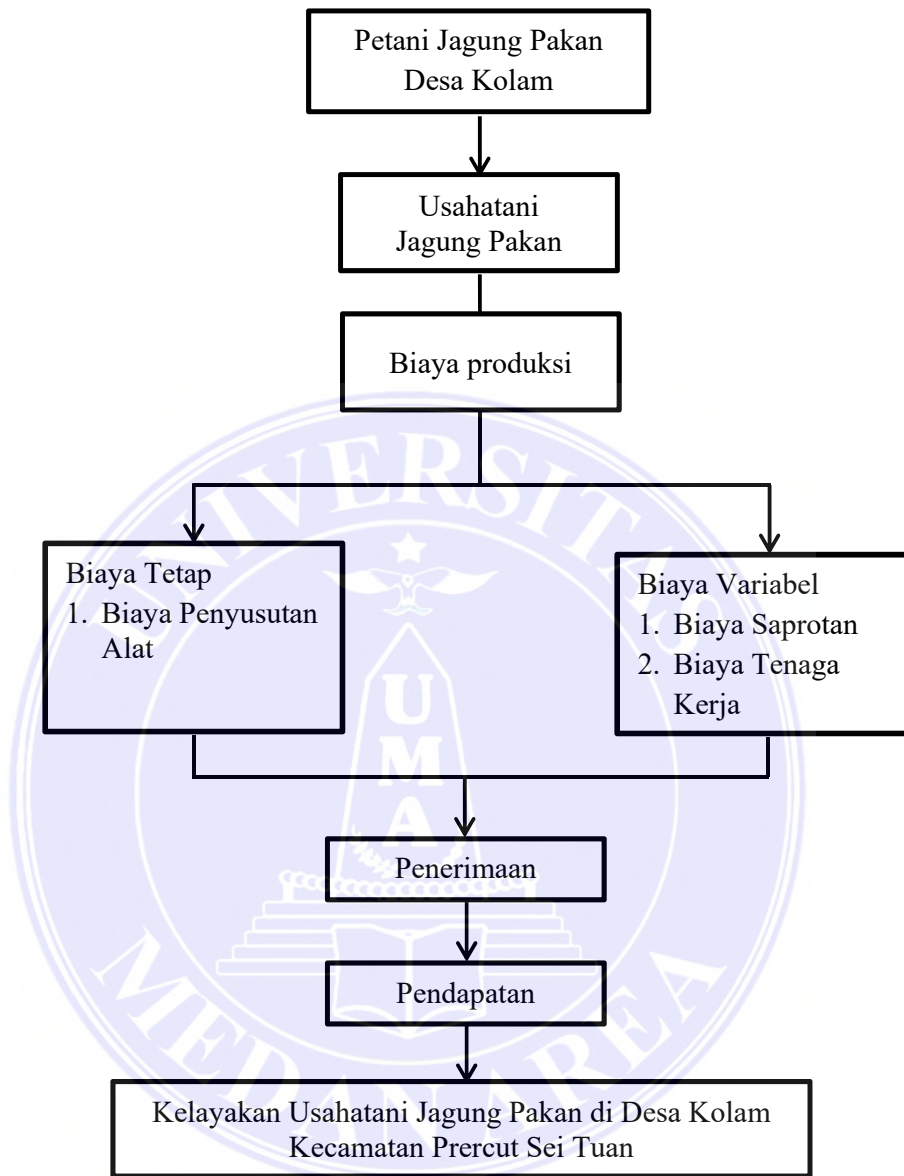
2. Menjadi bahan acuan dan pertimbangan bagi pemerintah daerah setempat dalam rangka perencanaan di bidang pertanian khususnya dalam usahatani jagung pakan.
3. Diharapkan menjadi bahan referensi untuk mendapatkan informasi bagi peneliti berikutnya.

1.5. Kerangka Pemikiran

Dalam menjalankan usahatannya petani jagung pakan berusaha agar produksi dari usahatannya tinggi. Hasil produksi tinggi sesuai yang diharapkan oleh petani, diperlukan faktor-faktor produksi. Faktor produksi adalah input produksi seperti lahan, modal, tenaga kerja dan sarana produksi yang akan menjadi komponen biaya produksi dalam pengelolaan usahatani jagung. Besarnya masing-masing komponen biaya tersebut dipengaruhi oleh jumlah input yang digunakan pada masing-masing input yang pada akhirnya secara bersama-sama dapat mempengaruhi besarnya total biaya produksi. Biaya produksi meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang besarnya tidak ditentukan oleh besarnya volume usahatani jagung pakan, sifatnya konstan untuk periode waktu tertentu. Sedangkan biaya variabel merupakan biaya yang besar kecilnya tergantung dari volume usahatani jagung pakan semakin besar lahan yang dikelola maka semakin besar beban biayanya.

Petani akan memperoleh penerimaan usahatani dari hasil penjualan produksi jagung pakan. Penerimaan usahatani merupakan hasil perkalian antara produksi usahatani dengan harga jual pada saat itu yang dinilai dengan rupiah setelah memperoleh penerimaan, untuk mengetahui pendapatan maka perlu diketahui biaya produksi. Dalam usahatani pendapatan adalah total penerimaan

setelah dikurangi dengan biaya produksi. Pendapatan diperoleh setelah mengurangkan penerimaan dengan biaya produksi. Harga jual jagung pakan pakan dapat mempengaruhi jumlah penerimaan yang diperoleh pemilik usahatani. Hasil produksi dikalikan dengan harga jual disebut total penerimaan. Besar kecilnya penerimaan dalam usahatani diperoleh petani dari hasil penjualannya. Semua pengeluaran yang digunakan dalam usahatani dimasukkan kedalam biaya produksi. Adapaun biaya produksi ini meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Selisih antara total penerimaan dan total biaya disebut pendapatan. Usahatani jagung pakan di daerah penelitian layak atau tidak layak diusahakan dan dikembangkan di daerah penelitian dapat diketahui dengan analisis kelayakan yaitu apabila perbandingan penerimaan dan biaya >1 (lebih besar dari satu) atau sama dengan satu, sedangkan apabila <1 (lebih kecil satu) usahatani jagung pakan dikatakan tidak layak untuk diusahakan. Berikut digambarkan kerangka pemikiran mengenai analisis usahatani jagung pakan di Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pakan di Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tanaman Jagung

Jagung (*Zea mays* Linneaus) merupakan salah satu tanaman pangan dunia yang terpenting, selain gamdum dan padi. Sebagai sumber utama karbohidrat utama di Amerika Tengah dan Selatan, jagung juga menjadi alternatif sumber pangan di Amerika Serikat. Beberapa penduduk di daerah Indonesia (misalnya di Madura dan Nusa Ternggara) juga menggunakan jagung pakan sebagai pangan pokok (Budiman, 2006). Jagung dapat ditanam di Indonesia mulai dari dataran rendah sampai di daerah pegunungan yang memiliki ketinggian antara 1.000-1800 mdpl. Daerah dengan ketinggian antara 0-600 mdpl merupakan ketinggian yang optimum bagi pertumbuhan tanaman jagung (Tim Karya Tani Mandiri, 2010). Jagung termasuk tanaman yang familiar bagi sebagian masyarakat Indonesia terutama masyarakat di pedesaan. Seiring dengan perkembangan teknologi pada saat ini banyak beredar jenis jagung pakan. Jagung biasanya ditanam di dataran rendah, baik di sawah tadah hujan maupun sawah irigasi. Sebagian terdapat juga di daerah pergunungan pada ketinggian 1000-1800 meter di atas permukaan laut. Beberapa syarat tumbuh tanaman jagung antara lain, tanah, iklim, varietas dan waktu tanam (Purwono, dan Rudi. 2008).

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 pakan cocok ditanam di Indonesia, karena kondisi tanah dan iklim yang sesuai. Disamping itu tanaman jagung pakan tidak banyak menuntut

persyaratan tumbuh serta pemeliharaannya lebih mudah, maka wajar jika banyak petani yang selalu mengusahakan lahannya dengan tanaman jagung (AAK, 2012). Jagung pakan termasuk jenis tanaman semusim (annual). Susunan tubuh (morfologi) tanaman jagung pakan terdiri atas akar, batang, daun, bunga, dan buah. Perakaran tanaman jagung pakan terdiri atas empat macam akar, yaitu akar utama, akar cabang, akar lateral, dan akar rambut (Warisno, 2010).

2.1.1. Jenis Tanaman Jagung

Tanaman jagung banyak dikenal masyarakat yaitu jagung manis dan jagung pakan. Terdapat perbedaan umur panen pada kedua jenis jagung pakan tersebut. Pada jagung pakan manis umur panen lebih cepat dibandingkan dengan jagung pakan yaitu 70-80 hari. Sedangkan jagung pakan dipanen pada umur 90-100 hari. Jagung manis merupakan tanaman hortikultur karena menjadi hidangan bersama makanan utama (disayuran), jagung biasa atau pakan masuk kedalam komoditi pangan. Jagung manis memiliki tinggi yang lebih pendek dibanding jagung pakan biasa. Rambut jagung manis biasanya berwarna putih sedangkan jagung biasa berwarna coklat. Bunga jantan jagung manis biasanya berwarna putih sedangkan jagung biasa berwarna kuning kecoklatan. Kandungan gula pada jagung manis yang banyak dalam endosperm pada proses pematangan menyebabkan biji jagung pakan menjadi keriput sedangkan jagung pakan pakan biji tidak keriput. Tongkol jagung manis lebih kecil dibandingkan jagung pakan biasa.

Tabel 6. Jenis-Jenis Jagung

No.	Nama jenis biji	Nama Latin	Keterangan
1.	<i>Soft Corn</i>	<i>Zea mays amylacea</i>	Mempunyai biji mengandung zat pati.
2.	<i>Pop Corn</i>	<i>Zea mays everata</i>	Mempunyai biji mengembang saat dipanaskan.
3.	<i>Pod Corn</i>	<i>Zea mays tunicate</i>	Mempunyai biji yang tertutup oleh mahkota.
4.	<i>Waxy Corn</i>	<i>Zea mays ceratina</i>	Mempunyai biji berwarna putih jernih dan menyerupai lilin.
5.	<i>Sweet corn</i>	<i>Zea mays sacharata</i>	Mempunyai biji berwarna warna putih jernih dan menyerupai lilin.
6.	<i>Dent Corn</i>	<i>Zea mays indentata</i>	Mempunyai biji yang mengalami pengerutan lapisan pati dan menyebabkan bentuk biji mirip gigi kuda.
7.	<i>Flint Corn</i>	<i>Zea mays indurate</i>	mempunyai tekstur biji yang keras dan bewarna terang.

Sumber : **Warisno, 1998**

Berdasarkan tabel 6. dapat dilihat bahwa jagung Smemiliki banyak jenis biji yang berbeda. yaitu : *Soft Corn (Zea mays amylacea)*, *Pop Corn (Zea mays amylacea)*, *Pod Corn (Zea mays tunicate)*, *Waxy Corn (Zea mays ceratina)*, *Sweet corn (Zea mays sacharata)*, *Dent Corn (Zea mays indentata)* dan *Flint Corn (Zea mays indurate)*.

1. Jagung Manis

Jagung manis (*sweet corn*) merupakan komoditas palawija dan termasuk dalam keluarga (famili) rumput-rumputan (Gramineae) genus *Zea* dan spesies *Zea mays saccharata*. Jagung manis memiliki ciri-ciri endosperm berwarna bening, kulit biji tipis, kandungan pati sedikit, pada waktu masak biji berkerut Koswara, (2009). Hampir semua bagian dari tanaman jagung manis memiliki nilai ekonomis. Beberapa bagian tanaman yang dapat dimanfaatkan diantaranya, batang dan daun muda untuk pakan ternak, batang dan daun tua (setelah panen) untuk pupuk hijau / kompos, batang dan daun kering sebagai kayu bakar, buah

jagung pakan muda untuk sayuran, perkedel, bakwan dan berbagai macam olahan makanan lainnya Purwono dan Hartono, (2007).



Gambar 2. Jagung Manis

2. Jagung Pakan

Jagung pakan merupakan tanaman jagung yang memiliki umur yang lebih lama dan biji jagung pakan berbentuk bulat licin, mengkilap, dan keras. Bagian pati yang keras terdapat di bagian atas biji. Pada saat masak, bagian atas biji mengkerut bersama-sama, sehingga permukaan biji bagian atas licin dan bulat. Varietas lokal jagung di Indonesia umumnya tergolong ke dalam tipe biji mutiara. Tipe ini disukai petani karena tahan hama gudang. Jagung pakan pakan memiliki biji dengan kandungan minyak lebih dari 6%, sementara sebagian besar jagung berkadar minyak 3,5-5%. Sebagian besar minyak biji terdapat dalam scutelum, yaitu 83-85% dari total minyak biji. Jagung minyak tinggi sangat penting dalam industri makanan, seperti margarin dan minyak goreng, serta industri pakan. Ternak yang diberi pakan jagung minyak tinggi berdampak positif terhadap pertumbuhannya. Jagung minyak tinggi memiliki tipe biji bermacam-macam, bisa dent atau flint (Nuning, 2011).



Gambar 3. Jagung Pakan

2.1.2. Budidaya Tanaman Jagung

Pada budidaya tanaman jagung manis dan jagung pakan relatif sama, yang berbeda hanya waktu panen dan perlakuan pasca panen. Budidaya jagung dimulai dari pengolahan tanah untuk penanaman jagung pakan dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu olah tanah sempurna (OTS) dan tanpa olah tanah (TOT) bila lahangembur. Namun bila tanah berkadar garam tinggi sebaiknya dilakukan pengolahan tanah sempurna (intensif). Pada lahan yang ditanami jagung pakan dua kali setahun, penanaman pada musim penghujan tanah diolah sempurna dan pada musim tanam berikutnya penanaman dapat dilakukan dengan tanpa olah tanah untuk mempercepat waktu tanam. Setelah ditentukan penetapan pengolahan tanah kemudian dilakukan penataan lahan, pembuatan saluran/draenase. Selanjutnya bila pH tanah kurang dari 5, sebaiknya ditambah kapur (dosis 300 kg/ha) (Balitbang. 2009).

Penanaman pada perlakuan tanpa olah tanah (TOT) bisa dilakukan langsung dicangkul/koak tempat menugal benih sesuai dengan jarak tanam lalu beri pupuk kandang atau kompos 1-2 genggam (+ 50 g) tiap cangkulan/koakan. Penanaman pada lahan OTS cukup ditugal untuk dibuat lubang tanam benih sesuai dengan jarak tanam, selanjutnya dibcrikan pupuk kandang atau kompos 1-2

genggam (+ 50 g). Pemberian pupuk kandang ini dilakukan 3-7 hari sebelum tanam. Bisa juga pupuk kandang ini diberikan pada saat tanam sebagai penutup benih yang baru ditanam. Jarak tanam yang dianjurkan ada 2 cara adalah: (a) 70 cm \ 20 cm dengan 1 benih per lubang tanam, atau (b) 75 cm x 40 cm dengan 2 benih per lubang tanam). Dengan jarak tanam seperti ini populasi mencapai 66.000-71.000 tanaman/ha.

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah pupuk untuk tanaman jagung pakan manis adalah 100 kg urea/ha, 50 kg SP-36/ha, dan 200 kg ZA/ha. Waktu pemberian pupuk yaitu umur 0 hst Urea = 100 kg/ha, SP-36 = 50 kg/ha, umur 15 hst ZA = 100 kg/ha, dan umur 35 hst ZA sebanyak 100 kg (Badan Penyuluh Pertanian, 2015). Cara pemberian pupuk, ditugal sedalam 5 cm dengan jarak 10 cm dari batang tanaman dan ditutup dengan tanah.

Penyiangan dilakukan dua minggu sekali selama masa pertumbuhan tanaman jagung pakan, yaitu pertama pada umur 15 hst hingga pada umur 6 minggu hst . Penyiangan dapat dilakukan bersamaan dengan pembumbunan (mencangkul tanah diantara, barisan lalu ditimbunkan kebagian barisan tanaman sehingga membentuk guludan yang memanjang).

Penyakit yang banyak dijumpai pada tanaman jagung manis adalah penyakit bulai. jamur (*Fusarium* sp). Pengendalian penyakit bulai dengan perlakuan benih. 1 kg benih dicampur dengan metalaksis (Ridhomil atau Saromil) 2 gr yang dilarutkan dalam 7.5-10 ml air. Penyemprotan dilakukan pada bagian tanaman di bawah tongkol. Ini dilakukan sesaat setelah ada gejala infeksi jamur. Dapat juga dilakukan dengan cara membuang daun bagian bawah tongkol dengan ketentuan biji tongkol sudah terisi sempurna dan biji sudah keras. Hama

yang umum mengganggu pertanaman jagung pakan adalah lalat bibit, penggerek batang dan tongkol. Lalat bibit umumnya mengganggu pada saat awal pertumbuhan tanaman. oleh karena itu pengendaliannya dilakukan mulai saat tanam menggunakan insektisida carbofuran utamanya (Wibowo, 2010).

Pemanenan jagung dilakukan pada saat jagung telah berumur sekitar 60 - 70 hst tergantung dari jenis varietas yang digunakan. Jagung yang telah siap panen ditandai dengan daun jagung pakan/klobot telah kering, berwarna kekuning-kuningan, dan ada tanda hitam di bagian pangkal tempat melekatnya biji pada tongkol. Panen yang dilakukan sebelum lewat masak fisiologis akan berpengaruh terhadap kualitas kimia biji jagung karena dapat menyebabkan kadar protein menurun, namun kadar karbohidratnya cenderung meningkat. Pada jagung pakan pakan sebelum jagung dipanen terlebih dahulu klobot dibuka seluruhnya dan kemudian jagung dibiarkan hingga kering. Setelah 1-2 minggu kemudian jagung pakan dipanen (Rukmana, 2012).

2.2. 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 (Suratiah, 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).

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 pakan 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 (Mubyarto, 2000).

2.3 Konsep Biaya

Seorang produsen pada hakekatnya termasuk petani kopi dalam melaksanakan suatu proses produksi, maka ia mengeluarkan sejumlah biaya agar

kelangsungan produksi dapat terlaksana dengan baik. Biaya adalah pengorbanan unsur ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi untuk mencapai tujuan tertentu, pendapat lain dikemukakan bahwa Biaya adalah pengorbanan yang diukur dengan satuan yang dikeluarkan atau harus dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Bahwa ongkos produksi di definisikan sebagai semua pengeluaran oleh firma untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi oleh firma tersebut. Seorang produsen termasuk petani jagung pakan selama pelaksanaan status proses produksinya akan mengeluarkan sejumlah biaya agar kelangsungan hidup usahanya dapat terlaksana dengan baik. Menurut Sumadji biaya atau cost adalah: 1) Pengorbanan yang diukur dengan harga yang dibayar untuk memperoleh, menghasilkan, atau mempertahankan barang-barang dan jasa-jasa; dan 2) Status aktiva adalah istilah biaya yang sering kali digunakan ketika menunjuk pada penilaian barang dan jasa yang diinginkan apabila digunakan dalam pengertian ini, biaya merupakan status aktiva.

Pendapat di atas tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa biaya produksi merupakan sejumlah pengeluaran yang dapat diukur atau dinilai dengan uang dalam rangka mencapai tujuan tertentu pada masa yang akan datang, atau dapat pula dikatakan bahwa biaya produksi adalah pengorbanan yang dikeluarkan saat sekarang guna memperoleh hasil pada masa yang akan datang, a. Jenis-jenis biaya Ritongan mengkasifikasikan biaya produksi dapat digolongkan berikut: (1) Biaya produksi menurut sifatnya, yaitu biaya tetap (*Fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*Variabel cost*). (2) Biaya produksi menurut perhitungannya, yaitu biaya total rata-rata, dan biaya marginal.

2.3.1. Biaya Usahatani Jagung

Biaya produksi merupakan semua nilai faktor produksi yang digunakan selama proses budidaya dilakukan, baik itu dalam bentuk barang (benda) ataupun jasa selama proses dilaksanakan. Maka, biaya yaitu pengorbanan yang dikeluarkan dalam pelaksanaan atau pengelolaan usahatani jagung pakan demi mendapatkan hasil yang diinginkan. Dalam proses produksi terdapat unsur-unsur yang bersifat tetap atau tidak tetap, sehingga muncul dua jenis biaya yaitu *fixed cost* (biaya tetap) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Menurut Shinta (2011), *fixed cost* yaitu berupa biaya yang dikeluarkan oleh petani dimana besar kecilnya biaya tergantung pada besar kecilnya produksi. Berapapun jumlah yang dihasilkan biaya tetap tidak akan berubah. Misalnya, sewa tanah yang digarap, penyusutan alat pertanian. Biaya tersebut tidak akan berubah dari awal tanam sampai dengan waktunya musim panen.

Variable Cost (biaya tidak tetap), yaitu biaya dikeluarkan sesuai dengan besar kecilnya output yang dihasilkan. Misalnya, untuk bibit, obat-obatan, pengolahan lahan dan lain-lain. Semakin besar jumlah produksinya maka *variable cost* juga akan meningkat. Biaya variabel dapat berubah menjadi lebih besar dari batas normal ataupun bisa lebih kecil dari batas normal. Kondisi yang biasanya yang mempengaruhi tersebut tidak dapat diperkirakan sebelumnya dan sulit ditebak oleh petani (Maulidah, 2012).

Total Cost (TC), adalah jumlah biaya total yang dikeluarkan oleh petani didapat dari jumlah biaya tetap ditambah dengan biaya variabel $TC=FC+VC$. Biaya total menunjukkan penjumlahan dari biaya variabel dan biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani padi dalam satu musim tanam. Biaya total adalah

keseluruhan jumlah biaya produksi selama proses produksi berlangsung. Sehingga biaya total biasa dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC (*total cost*) = Biaya Total

FC (*fixed cost*) = total biaya tetap

VC (*variabel cost*) = total biaya tidak tetap (Shinta, 2011)

A. Biaya Variabel

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya produksi yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh volume produksi dan hasilnya tidak habis dalam satu musim tanam, biaya tetap tersebut terdiri dari: Penyusutan alat yang digunakan dalam proses produksi, selanjutnya dikonversikan ke dalam satu kali musim tanam penyusutan alat-alat ini dihitung dengan rumus sebagai berikut (Suratiyah, 2015).

$$\text{Penyusutan alat} = \frac{\text{nilai beli} - \text{nilai sisa}}{\text{umur ekonomis}}$$
 nilai sisa merupakan nilai pada waktu alat itu sudah tidak dapat dipergunakan atau dianggap nol. Bunga modal biaya tetap dihitung dalam satuan rupiah (Rp per hektar per satu kali musim tanam) berdasarkan bunga bank yang berlaku pada saat penelitian dan dinilai dalam satuan rupiah per satu kali musim tanam.

B. Biaya tidak tetap

Biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan habis dalam satu kali proses produksi, biaya variabel terdiri dari: benih, pupuk, pestisida, upah tenaga kerja, modal.

2.4. Pengertian Produksi

Pengertian produksi secara ekonomi adalah penggabungan beberapa input dalam suatu proses untuk menghasilkan sejumlah output. Produksi merupakan suatu kegiatan mengubah bahan baku menjadi barang jadi atau barang setengah jadi atau mengubah input menjadi output untuk menambah nilai ekonominya, secara sederhana produksi dapat diartikan sebagai kegiatan memberikan nilai tambahan pada suatu barang. Menurut Putong produksi adalah menambah kegunaan (atau nilai guna) suatu barang. Kegunaan suatu barang akan bertambah bila memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk semula untuk memproduksi dibutuhkan faktor-faktor produksi yaitu alat atau sarana untuk melakukan proses produksi. Sedangkan Soeharno mendefinisikan produksi sebagai kegiatan untuk meningkatkan manfaat suatu barang. Produksi ditinjau dari pengertian teknis suatu proses pendayagunaan sumber-sumber yang telah tersedia, dengan mana yang diharapkan terwujudnya hasil yang lebih dari segala pengorbanan yang telah diberikan. Produksi adalah segala usaha/kegiatan/pekerjaan manusia yang dimanfaatkan untuk menghasilkan suatu barang yang bermanfaat bagi kehidupan manusia baik dengan cara memberikan tambahan-tambahan maupun berubah bentuk barang tersebut. Proses produksi dalam masyarakat berlangsung dengan menggunakan faktor-faktor produksi yaitu alam, tenaga kerja, modal dan kewirausahaan. Produksi yaitu suatu pembangunan unsur-unsur produksi dengan maksud menciptakan faedah untuk memenuhi kebutuhan manusia. Dapat disimpulkan bahwa, produksi merupakan kombinasi beberapa faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi untuk menciptakan suatu hasil produksi. Jadi diperoleh sebagai akibat bekerjanya beberapa faktor produksi.

2.4.1. Penerimaan Usahatani Jagung

Penerimaan usahatani jagung merupakan perkalian antara jumlah produksi yang diperoleh selama proses produksi dilakukan dengan harga jual yang berlaku. Dimana harga jual merupakan harga transaksi antara produsen dengan pembeli untuk setiap komoditas pertanian. Dengan satuan yang digunakan oleh penjual ataupun pembeli seperti kilogram (kg), kwintal (kw), ton, ikat, dan lain-lain. Harga jual jagung pakan manis berkisar antara Rp 2.000-5000. Berikut rumus dari penerimaan usahatani jagung:

$$TR = Q \times P$$

Dimana:

TR (*total revenue*) = total penerimaan

Q (*quantity*) = Jumlah produk yang dihasilkan

P (*price*) = Harga jual komoditi (Normansyah, Siti, dan Armaeni, 2014).

2.4.2. Pendapatan Usahatani Jagung

Pendapatan usahatani jagung merupakan selisih antara penerimaan yang diterima oleh produsen dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Pendapatan usahatani jagung pakan diharapkan adalah bernilai positif. Penerimaan adalah nilai uang yang diperoleh dari penjualan produk usahatani jagung pakan yang dilakukan, sedangkan pengeluaran merupakan semua pengorbanan sumberdaya yang diukur dalam satuan uang yang dikeluarkan untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan pengeluaran usahatani jagung pakan meliputi dari total biaya tetap dengan biaya operasional selama proses produksi dilakukan. Secara umum, untuk petani yang mengusahakan usahatani jagung

suatu komoditi belum memiliki neraca atau perhitungan laporan neraca dan laba-rugi tersebut. Secara sederhana, perhitungan dapat dilakukan dengan menggunakan data total produksi permusim tanam dan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Kemudian diperlukan juga data pasar yang berlaku untuk produk yang dihasilkan serta data harga pasar untuk sarana produksi yang digunakan selama periode tanam pada komoditi tersebut (Nurbayuto, 2011).

Pendapatan usahatani jagung dikategorikan sebagai penerimaan bersih. Pendapatan usahatani jagung pakan adalah selisih antara penjualan hasil produksi setelah dikurangi semua biaya produksi total yang dikeluarkan. Maka dapat dijelaskan pada rumus pendapatan usahatani jagung sebagai berikut:

Rumus :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π = Pendapatan (Rp/musim tanam)

TR = Total Penerimaan (Rp/musim tanam)

TC = Total biaya (Rp/musim tanam) (Shinta, 2011).

2.5. Kelayakan Usahatani

Suatu usahatani dikatakan berhasil apabila dapat memenuhi kewajiban membayar bunga modal, alat-alat luar yang digunakan, upah tenaga kerja luar, serta sarana produksi. Untuk mengetahui suatu keberhasilan diperlukan evaluasi terutama dari sudut pandang ekonomis antara lain, biaya, pendapatan dan kelayakan usaha. Kelayakan usahatani digunakan untuk menguji apakah suatu usahatani layak dilanjutkan atau tidak, serta dapat mendatangkan keuntungan bagi

pengusaha atau petani yang merupakan salah satu tujuan yang akan dicapai. Dalam analisis kelayakan usahatani digunakan beberapa kriteria yaitu R/C (*Revenue Cost Ratio*), produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas modal. Suatu usaha dikatakan layak apabila nilai $R/C > 1$, dan apabila nilai $R/C < 1$ maka usaha tersebut tidak layak dilanjutkan. (Suratiyah, 2015).

2.5.1. Aspek-Aspek Kelayakan Usaha

Sebelum melakukan kelayakan usaha, terlebih dahulu harus menentukan aspek-aspek apa saja yang harus dipelajari. Pada umumnya, penelitian akan dilaksanakan terhadap beberapa aspek-aspek yaitu aspek pasar, aspek teknis, aspek keuangan, aspek hukum, dan aspek ekonomi. Tergantung pada besar kecilnya dana yang dilakukan selama proses produksi dilaksanakan. Beberapa aspek yang dipilih menjadi poin yang tidak bisa menjadi patokan bagi beberapa usaha yang sama karena kebutuhan beberapa produsen itu berbeda-beda. Adapun beberapa penjelasan dari beberapa aspek penilaian kelayakan suatu usaha antara lain sebagai berikut:

1. Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek pasar merupakan aspek paling penting karena tidak ada usaha yang berhasil tanpa adanya permintaan terhadap barang ataupun jasa yang dihasilkan dari usaha tersebut. Secara mendasar, aspek pasar bertujuan yaitu untuk mengetahui berapa besar luas pasar, pertumbuhan permintaan, dan *market-shared* dari satu produk yang bersangkutan. Sedangkan pemasaran merupakan kegiatan usaha yang bertujuan untuk menjual produk (barang) atau jasa yang dihasilkan oleh usaha ke pasar. Maka, aspek pemasaran bertujuan dalam menentukan ciri-ciri

pasar yang akan di pilih. Analisis kelayakan dari aspek pasar dan pemasaran adalah antara lain:

- a. Penentuan segmen, target, dan posisi produk pada pasar
- b. Kajian untuk mengetahui konsumen potensial, seperti perihal sikap, perilaku, serta kepuasan konsumen terhadap produk yang dihasilkan
- c. Menentukan strategi, kebijakan, dan program pemasaran yang akan dilaksanakan

Aspek pemasaran harus diperhatikan karena konsumen akan lebih memilih suatu produk (barang) atau jasa yang harga yang ditawarkan lebih murah, lokasinya yang strategis dan promosi aspek pasar dan pemasaran menyajikan tentang peluang pasar, perkembangan permintaan produk di masa mendatang, kendala-kendala yang dihadapi seperti keberadaan pesaing, serta beberapa strategi yang dilakukan dalam pemasaran (Afiyah, Saifi dan Dwiatmanto 2015).

2. Aspek Finansial

Analisis finansial adalah kegiatan melakukan penilaian dan penentuan satuan rupiah terhadap aspek-aspek yang dianggap layak dari keputusan yang dibuat dalam tahapan analisis usaha. Kegiatan pada aspek keuangan bertujuan untuk perhitungan perkiraan jumlah dana yang akan diperlukan untuk dikeluarkan selama proses produksi berlangsung seperti modal kerja awal dan untuk pengadaan harta tetap usaha. Menurut Saeri (2018), pada aspek finansial ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu antara lain:

- a. Dana yang diperlukan untuk investasi, baik untuk aktiva tetap maupun modal kerja

- b. Sumber-sumber perbelanjaan yang akan digunakan. Yaitu seberapa banyak modal yang dikeluarkan oleh dana sendiri maupun modal pinjaman jangka pendek, dan jangka panjang.
- c. Taksiran penghasilan, biaya, dan rugi/laba pada kegiatan operasional berlangsung
- d. Estimasi terhadap resiko usaha, resiko total, atau hanya sistematis
- e. Proyeksi keuangan
- f. Pembuatan laporan atau near yang di proyeksikan dan proyeksi sumber dana penggunaan dana tersebut

3. Aspek Manajemen

Aspek manajemen bertujuan untuk menyusun rencana kerja, siapa saja yang terlibat, bagaimana mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan usaha dengan sebaik-baiknya. Aspek ini mencakup manajemen dalam pembangunan proyek dan manajemen dalam operasi. Kemudian pada saat pelaksanaan operasional usaha yang perlu diperhatikan yaitu menentuksn secara efektif dan efisien mengenai bentuk badan usaha, jenis-jenis pekerjaan, struktur organisasi serta pengadaan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses produksi (Sugiyanto 2020).

2.5.2. Alat Ukur Kelayakan Usaha

Banyak cara yang telah dilakukan dan dikembangkan dibidang pertanian untuk penilain investasi. Namun seringkali terdapat kekeliruan dari metode yang digunakan seperti payback period karena teori yang dimiliki tidak kuat dari beberapa cara tersebut. Menurut Saeri (2018), untuk menilai dan mengukur suatu

kegiatan usaha tersebut layak atau tidak dilakukan maka ada beberapa kriteria yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

1. *Net Present Value* (NPV)

NPV adalah selisih antara *present value* dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan bersih di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan. *Net present value* merupakan selisih antara benefit dengan biaya. NPV menunjukkan manfaat bersih yang akan diterima dari suatu selama umur usaha tersebut pada tingkat discount rate tertentu. NPV adalah *net benefit* yang telah di potong dengan menggunakan *social opportunity cost of capital* (SOCC). Menurut Darsani dan Subagio (2016), berikut rumus dari NPV:

$$NPV = \sum$$

Dimana:

B = *Benefit* yang telah di potong

C = *Cost* yang telah di potong

i = potongan faktor

n = Tahun (Waktu)

Dengan Kriteria hasil sebagai berikut:

- a. $NPV > 0$, berarti usaha layak untuk dilaksanakan
- b. $NPV < 0$, berarti usaha tidak layak untuk dilaksanakan
- c. $NPV = 0$, berarti usaha berada dalam keadaan BEP dimana $TR=TC$ dalam bentuk *present value*

2. Internal Rate Of Return (IRR)

IRR merupakan tingkat bunga yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang dari proses yang diharapkan akan diterima sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal. Pada dasarnya *internal rate of return* harus dicari dengan cara *trial and error* dengan serba coba-coba. IRR merupakan suatu tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV=0. Untuk menentukan besarnya nilai IRR harus dihitung dulu NPV₁ dan NPV₂ dengan cara coba-coba. Jika NPV₁ bernilai positif maka *discount* faktor kedua harus lebih besar dari SOCC, dan sebaliknya. Dari percobaan tersebut maka IRR berada diantara NPV positif dan NPV negative pada NPV = 0. Menurut Shinta (2011), berikut cara menghitung IRR dapat digunakan rumus:

$$IRR = \left(\frac{NPV_1}{NPV_2} \right)^{\frac{1}{t_2 - t_1}}$$

Dimana:

t₁ = tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV₁

t₂ = tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV₂

3. B/C Ratio (*Benefit Cost Ratio*)

Net B/C merupakan perbandingan antara jumlah PV *net benefit* yang positif dengan jumlah PV *net benefit* yang negative. Jumlah present value positif sebagai pembilang dan jumlah present value negative sebagai penyebut. Net B/C menunjukkan gambaran berapa kali lipat manfaat (*benefit*) yang diperoleh dari biaya (*cost*) yang dikeluarkan. Adapun rumus untuk menghitung net B/C sebagai berikut:

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum \text{Benefit}}{\sum \text{Cost}}$$

Dimana :

B_t = Pendapatan (*Benefit*) pada tahun ke-t

C_t = Biaya (*Cost*) pada tahun ke-t

i = *Discount factor*

t = Umur usaha

Net B/C ratio merupakan manfaat bersih tambahan yang diterima usaha dari setiap 1 satuan biaya yang dikeluarkan.

Apabila $\text{Net B/C} > 1$, maka usahatani layak untuk di usahakan

Apabila $\text{Net B/C} < 1$, maka usahatani tidak layak untuk di usahakan (Saeri, 2018).

4. *Revenue Cost Ratio (R/C)*

R/C adalah perbandingan antara penerimaan penjualan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk. Usahatani akan menguntungkan apabila nilai $R/C > 1$. Semakin besar nilai R/C semakin besar pula tingkat keuntungan yang akan diperoleh dari usaha tersebut.

Revenue Cost Ratio adalah merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya dengan rumusan sebagai berikut (Soekartawi, 2006) :

$$R/C = \frac{\text{TR}}{\text{TC}}$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan (*total revenue*)

TC = Total Biaya (*total cost*)

5. Break Even Point (BEP)

BEP merupakan titik impas usaha, nilai BEP dapat diketahui dari tingkat produksi dan harga suatu usaha tidak memberi keuntungan dan tidak pula memberi kerugian. (Saeri, 2018). Secara matematis rumus yang digunakan yaitu;

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Harga}}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Total Produksi}}$$

Kriteria BEP Produksi adalah sebagai berikut :

- a) Jika BEP Produksi < Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi menguntungkan.
- b) Jika BEP Produksi = Jumlah Produksi, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.
- c) Jika BEP Produksi > Jumlah Produksi maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

Sementara untuk BEP Harga kriterianya adalah sebagai berikut :

- a) Jika BEP Harga < Harga Jual, maka usaha berada pada posisi yang menguntungkan.
- b) Jika BEP Harga = Harga Jual, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.
- c) Jika BEP Harga > Harga Jual, maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

2.6. Penelitian Terdahulu

Menurut Suyanti, dkk (2020) yang melakukan penelitian mengenai “Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Jagung Pakan di Desa Labae Kecamatan Citta Kabupaten Soppeng”. Metode penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Simple Random Sampling* dengan teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu Teknik analisis pendapatan, analisis R/C ratio, dan analisis *Break Even Point* (BEP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan rata-rata usahatani jagung pakan di Desa Labae Kecamatan Citta Kabupaten Soppeng dalam satu kali musim panen sebesar Rp 7.373.697 dengan rata-rata kepemilikan lahan usahatani jagung pakan responden di daerah penelitian adalah sebesar 1,10 hektar per petani, dengan kisaran maksimum 3,5 hektar dan minimum 0,03 hektar per petani. Nilai R/C ratio yang diperoleh yaitu sebesar 2,7 yang berarti petani tersebut mengalami keuntungan. Dengan demikian maka usahatani jagung pakan yang dilakukan oleh petani di Desa Labae Kecamatan Citta Kabupaten Soppeng layak untuk diusahakan oleh para petani.

Menurut penelitian Benu, dkk (2023) yang berjudul “Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pakan di Desa Pinaesaan Kecamatan Tompasobaru Kabupaten Minahasa Selatan”. Metode yang digunakan dalam pengambilan data yaitu metode observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total biaya rata-rata yang dikeluarkan petani jagung pakan adalah sebesar Rp 5.055.471/Ha dan dengan penerimaan sebesar Rp 8.427.627/Ha sehingga dapat menghasilkan pendapatan rata sebesar Rp 3.371.949/Ha dengan rata-rata petaninya menggunakan lahan

seluas 0,01 – 0,35 Ha untuk usahatani jagung pakan dengan kisaran maksimum 1 hektar dan minimum 0,01 hektar per petani.

Menurut Sembedo, D., Narendo & Utomo, H., S (2021) yang melakukan penelitian mengenai “Analisis pendapatan Usahatani Jagung Pakan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi di Kecamatan Wajak Kabupaten Malang”. Ruang lingkup penelitian fokus terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani jagung pakan. Teknik analisis data digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan kuantitatif. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani jagung pakan memerlukan biaya total produksi Rp 9.921.287. Hasil panen diperoleh petani rata-rata sebesar Rp 7.864 kg dengan harga sebesar Rp 5.300/kg. petani memperoleh penerimaan sebesar Rp 41.679.200 sehingga pendapatan usahatani jagung pakan di Desa Sukoanyar sebesar Rp 31.826.997 dengan rata-rata petaninya menggunakan lahan seluas 1000 – 1500 m² untuk usahatani jagung pakan dengan kisaran maksimum >2000 m² dan minimum <1000 m². B/C ratio mencapai 3,2 artinya usahatani jagung pakan di lokasi penelitian layak untuk dikembangkan. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi petani jagung pakan adalah biaya benih, biaya pupuk, biaya tenaga kerja, dan biaya pengairan.

Menurut Matakena, dkk (2020) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pendapatan Usaha Tani Jagung (*Zea Mays, L*) di Kampung Kaliharapan Distrik Nabire Kabupaten Nabire”. Metode Penentuan Sampel yang digunakan dengan metode sensus sebanyak 23 petani dengan cara wawancara langsung melalui kuesioner. Diketahui Jumlah pendapatan petani jagung pakan sebesar Rp 12.366.086,96 dengan rata-rata luas lahan yakni 0,52 Ha. Besarnya pendapatan

petani diperoleh dari rata-rata produksi jagung pakan yaitu 3.283,48 Kg yang dijual dengan harga jual sebesar Rp 5000/kg sehingga diperoleh penerimaan petani jagung pakan sebesar Rp 16.467.391,17. Analisis kelayakan usahatani menggunakan RCR diperoleh nilai sebesar 3,77 menunjukkan bahwa usahatani di Kampung Kaliharapan Distrik Nabire menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

Menurut Ramadhan, dkk (2021) yang melakukan penelitian mengenai “Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Hibrida di Desa Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala”. Metode pengambilan sampel menggunakan metode sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan petani jagung pakan Hibrida sebesar Rp 13.949.446/ha/MT, rata-rata total biaya petani jagung pakan Hibrida sebesar Rp 5.220.976/ha/MT, sehingga pendapatan yang diperoleh petani jagung pakan Hibrida sebesar Rp 8.728.469/ha/MT dengan rata-rata luas lahan yang digarap petani jagung pakan di Desa Sumari sebesar 0,67 Ha.

Menurut Septiadi, D & Nursan, M (2021) yang melakukan penelitian mengenai “Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Jagung Pakan di Kabupaten Dompu”. Metode penelitian yang dilakukan adalah analisis kualitatif dengan pendekatan analisis deskriptif. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata penerimaan sebesar Rp 36.337.950/ha dan rata-rata biaya produksi usahatani sebesar Rp 8.104.430 sehingga rata-rata pendapatan usahatani jagung pakan di Kabupaten Dompu sebesar Rp 28.233.520/ha/musim tanam dengan rata-rata luas lahan yang dimiliki petani untuk menjalankan usahatani jagung pakannya seluas 175 are atau

setara dengan 1,75 Hektar. Berdasarkan analisis R/C diketahui bahwa nilai R/C usahatani jagung pakan sebesar $4,48 > 1$ sehingga usahatani jagung pakan di Kabupaten Dompu layak untuk diusahakan.



III. METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara *purposive* (sengaja) di Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Lokasi ini dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan lokasi sentral jagung pakan di Kecamatan Percut Sei Tuan. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian Kecamatan Percut Sei Tuan 2022 Luas Areal pertanaman tanaman jagung pakan di Desa Kolam 811 ha Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada Bulan Mei 2023 sampai dengan selesai.

3.2. Metode Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah petani jagung pakan yang berada di Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Responden sampel petani ditentukan dari populasi petani jagung pakan sebanyak 630 petani, maka diambil 10% dari populasi dijadikan sampel yaitu 70 petani jagung pakan. Menurut Arikunto (2012), bahwa apabila populasi kurang dari 100 lebih baik di ambil semua, tetapi jika jumlah populasi lebih dari 100 dapat diambil antara 10%. Penentuan sampel responden menggunakan *random sampling* dengan mengambil jumlah sampel sebanyak 10 dari jumlah populasi sebesar 630. Berikut perhitungan sampel petani jagung pakan di Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang

Tabel 7. Penentuan Jumlah Sampel Pada Kelompok Tani

No	Nama Kelompok	Jumlah Anggota	Sampel
1	Perbatasan I	45	5
2	Maju Jaya I	45	5
3	Maju Jaya II	45	5
4	Lestari I	45	5
5	Lestari II	45	5
6	Karya Maju	45	5
7	Cempaka Warisan	45	5
8	Bina Sejahtera	45	5
9	Baru Jaya A	45	5
10	Baru Jaya B	45	5
11	Sepakat	45	5
12	Sukma	45	5
13	Pringgane	45	5
14	Saroha	45	5
Jumlah		630	70

Penentuan sampel dari lokasi penelitian ditentukan dengan sistem acak pada masing-masing kelompok tani. Jumlah kelompok tani di lokasi penelitian berjumlah 14 kelompok tani dengan masing-masing kelompok memiliki jumlah anggota sebanyak 45 orang. Total sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 70 sampel petani jagung pakan pakan.

3.3 Metode Pengambilan Data

Adapun metode pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner tujuannya agar jawaban yang diberikan oleh petani responden bisa tepat dan akurat. Secara terperinci metode pengumpulan data dijelaskan sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diambil secara langsung dari lokasi penelitian, yaitu petani yang menanam tanaman jagung pakan pakan di Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Adapun data primer

yang diperoleh dalam penelitian melalui Kuesioner, Wawancara dan Observasi seperti penjelasan berikut ini:

a. Kuesioner

Dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden dengan panduan kuesioner maupun memberikan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden, dan data yang diperoleh dapat diolah dan memberikan informasi tertentu kepada peneliti. Pada penelitian ini peneliti memberikan daftar pertanyaan tertutup dan terbuka kepada responden. Pertanyaan tertutup dalam kuesioner tersebut menyajikan sebuah pertanyaan yang harus ditanggapi oleh responden secara terstruktur dibarengi dengan pertanyaan mengenai tanggapan yang telah diberikan dengan bentuk pertanyaan terbuka yang diungkapkan dengan tulisan.

b. Wawancara

Wawancara merupakan cara yang dilakukan untuk memperoleh beberapa informasi dengan cara bertanya secara langsung dengan responden. Teknik wawancara digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data terkait informasi dari petani jagung pakan yang sesuai dengan topik penelitian.

2. Data Sekunder

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

3.4. Metode Analisis Data

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini maka digunakan analisis deskriptif kuantitatif untuk menjawab permasalahan tentang berapa pendapatan petani jagung pakan di Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dan menguntungkan petani maka digunakan rumus pendapatan.

1. Analisis Pendapatan

Bahwa pendapatan usahatani adalah total penerimaan setelah dikurangi dengan biaya produksi (biaya yang dibayarkan) yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

π = Pendapatan (Rp/musim tanam)

TR = Total Penerimaan (Rp/musim tanam)

TC = Total Biaya (Rp/musim tanam)

2. Kelayakan Usahatani

A. Revenue Cost Rasio

Revenue Cost Ratio adalah merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya dengan rumusan sebagai berikut (Soekartawi, 2006) :

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan (*total revenue*)

TC = Total Biaya (*total cost*)

Pada usahatani jagung pakan pakan TR (*total revenue*) merupakan seluruh penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan jagung pakan. Sedangkan TC

(*total cost*) adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi usahatani jagung pakan pakan.

Kriteria keputusan :

$R/C > 1$: Layak

$R/C < 1$: Tidak layak

$R/C = 1$: Impas (Saeri, 2018).

Jika $R/C \text{ Ratio} > 1$, maka usaha yang dijalankan mengalami keuntungan atau layak untuk dikembangkan. Jika $R/C \text{ Ratio} < 1$, maka usaha tersebut mengalami kerugian atau tidak layak untuk dikembangkan. Selanjutnya jika $R/C \text{ Ratio} = 1$, maka usaha berada pada titik impas (Shinta, 2011).

B. *Benefit Cost Ratio*

Net B/C merupakan perbandingan antara jumlah PV *net benefit* yang positif dengan jumlah PV *net benefit* yang negative. Jumlah present value positif sebagai pembilang dan jumlah present value negative sebagai penyebut. Net B/C menunjukkan gambaran berapa kali lipat manfaat (*benefit*) yang diperoleh dari biaya (*cost*) yang dikeluarkan. Adapun rumus untuk menghitung net B/C sebagai berikut:

$$\text{Net B/C} = \frac{\text{PV Net Benefit}}{\text{PV Net Cost}}$$

Dimana :

$B/C = \text{Pendapatan (Benefit)/Cost Ratio}$

$\pi = \text{Total Pendapatan}$

$TC = \text{Total Biaya}$

Net B/C ratio merupakan manfaat bersih tambahan yang diterima usaha dari setiap 1 satuan biaya yang dikeluarkan.

Apabila $\text{Net B/C} > 1$, maka usahatani layak untuk di usahakan

Apabila $\text{Net B/C} < 1$, maka usahatani tidak layak untuk di usahakan (Saeri, 2018).

C. Break Even Point (BEP)

BEP merupakan titik impas usaha, nilai BEP dapat diketahui dari tingkat produksi dan harga suatu usaha tidak memberi keuntungan dan tidak pula memberi kerugian. (Saeri, 2018). Secara matematis rumus yang digunakan yaitu;

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Harga}}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Total Produksi}}$$

Kriteria BEP Produksi adalah sebagai berikut :

- d) Jika $\text{BEP Produksi} < \text{Jumlah Produksi}$, maka usaha berada pada posisi menguntungkan.
- e) Jika $\text{BEP Produksi} = \text{Jumlah Produksi}$, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.
- f) Jika $\text{BEP Produksi} > \text{Jumlah Produksi}$ maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

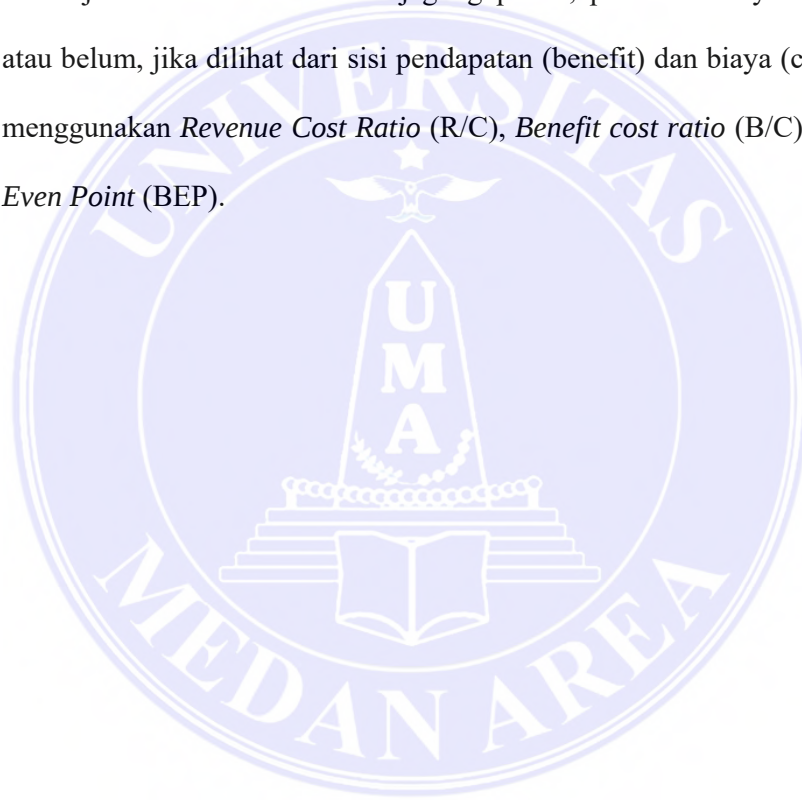
Sementara untuk BEP Harga kriterianya adalah sebagai berikut :

- d) Jika $\text{BEP Harga} < \text{Harga Jual}$, maka usaha berada pada posisi yang menguntungkan.
- e) Jika $\text{BEP Harga} = \text{Harga Jual}$, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.
- f) Jika $\text{BEP Harga} > \text{Harga Jual}$, maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

3.5 Defenisi Operasional Variabel

1. Usahatani jagung pakan pakan adalah suatu usaha yang dilakukan diatas sebidang lahan usahatani jagung pakan dengan menanam tanaman jagung pakan.
2. Petani jagung pakan adalah orang yang melaksanakan dan mengelola usahatani jagung pakan pada sebidang tanah atau lahan.
3. Jagung pakan adalah jagung pakan pakan yang diperuntukan sebagai pakan ternak dengan diolah terlebih dahulu.
4. Lahan adalah luas areal yang ditanami dengan tanaman jagung pakan dalam suatu luasan (hektar).
5. Biaya produksi adalah total biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk usahatani jagung pakan, terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel (Rp/musim tanam)
6. Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak ditentukan oleh besarnya volume usahatani jagung pakan, sifatnya konstan untuk periode waktu tertentu (Rp/musim tanam)
7. Biaya variabel adalah sejumlah uang yang besar kecilnya tergantung dari volume usahatani jagung pakan semakin besar lahan yang dikelola maka semakin besar uang yang dikeluarkan (Rp/musim tanam).
8. Total biaya adalah seluruh uang yang dikeluarkan dalam usahatani jagung pakan hingga panen (Rp/musim tanam)
9. Harga jual adalah harga yang diterima oleh petani dari hasil penjualan yang dinilai dengan rupiah (Rp/kg).

10. Penerimaan usahatani jagung pakan adalah jumlah produksi jagung pakan dikali dengan harga jual jagung pakan (Rp/musim tanam)
11. Pendapatan usahatani jagung pakan adalah penerimaan yang diperoleh petani jagung pakan dikurangi dengan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam usahatani jagung pakan (Rp/musim tanam)
12. Kelayakan usahatani jagung pakan adalah indikator yang digunakan yang menunjukkan bahwa usahatani jagung pakan, pelaksanaannya sudah layak atau belum, jika dilihat dari sisi pendapatan (benefit) dan biaya (cost) dengan menggunakan *Revenue Cost Ratio* (R/C), *Benefit cost ratio* (B/C), dan *Break Even Point* (BEP).



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat di peroleh beberapa kesimpulan yang telah dilakukan di Desa Kolam, Kec. Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang sebagai berikut :

1. Pendapatan rata-rata usahatani jagung pakan di Desa Kolam, Kec. Percut Sei Tuan sebesar Rp 25.264.395/ha per musim tanam.
2. Analisis *Revenue Cost Ratio* (R/C) untuk usahatani jagung pakan di Desa Kolam, Kec. Percut Sei Tuan sebesar 5,11, dimana $(5,11 > 1)$ dan analisis *Benefit Cost Ratio* (B/C) sebesar 4,11, dimana $(4,11 > 1)$. Dengan demikian usahatani jagung pakan di Desa Kolam, Kec. Percut Sei Tuan layak untuk dikembangkan. Sedangkan nilai titik impas dapat dicapai pada saat produksi 21,97 kg dengan harga Rp 1119.316.

6.2 Saran

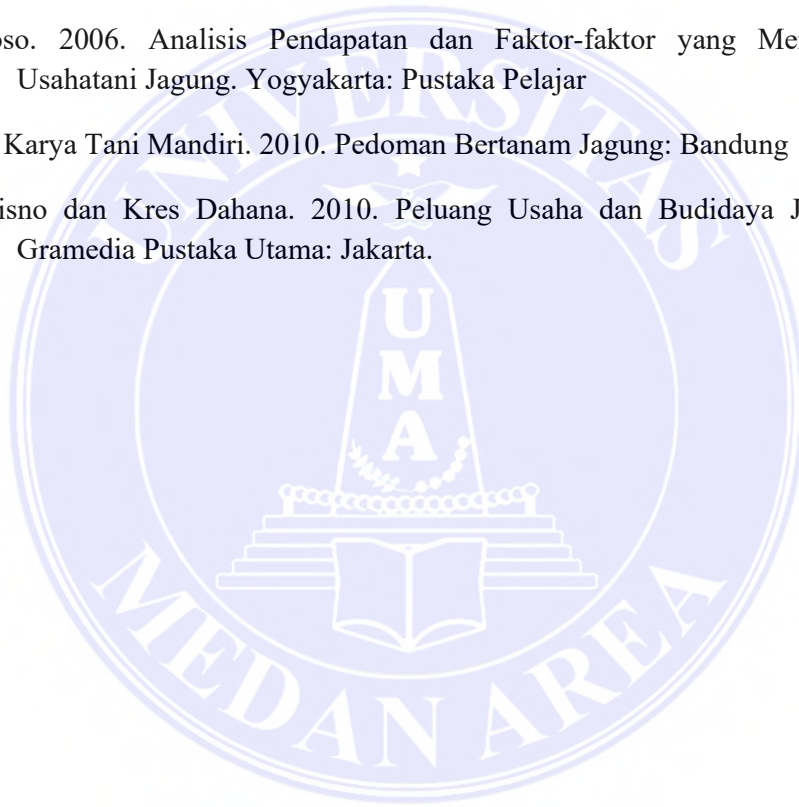
Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang dapat diambil, maka sarah yang dapat diberikan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Diharapkan petani jagung pakan di Desa Kolam Kec. Percut Sei Tuan lebih mengoptimalkan penggunaan biaya produksi sehingga produksi dan pendapatan dapat ditingkatkan.
2. Untuk meningkatkan pendapatan dan keuntungan petani jagung pakan di Desa Kolam Kec. Percut Sei Tuan, maka sebaiknya penggunaan biaya-biaya dapat diminimalisir.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang. 2021. Kabupaten Deli Serdang Dalam Angka Tahun 2020. www.deliserdangkab.bps.go.id (Diakses 25 Juli 2022).
- Badan Pusat Statistik Sumatera Utara. 2021. Produksi Tanaman Pangan Menurut Kabupaten, Tahun 2018-2020. www.sumut.bps.go.id (Diakses 15 Juli 2022).
- Budiman, H. 2012. *Budidaya Jagung pakan Organik. Varietas Baru yang Kian Diburu*. Pustaka Baru Putra. Yogyakarta.
- Ken Suratiyah. 2009. Ilmu Usahatani. IKAPI. Bandung.
- Lahandu, Sumiati A., Made Antara, dan Abdul Muis. 2016. Analisis Pendapatan Usahatani Jagung di Desa Labuan Toposo Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala. *Agrotekbis* Vol. 4(4):456-460
- Mahdalena Zulipah. 2016. Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Jagung Di Desa Sungai Riam Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Volume-41*, Nomor 1. Hal 113-117. Di Akses Pada Pebruari 2016.
- Mardiyanto, Tri Cahyo, Tri Reni Prastuti dan Retno Pangestu. 2017. Analisa Kelayakan Usaha Budidaya Bawang Merah Ramah Lingkungan di Kabupaten Tegal. *Agronomika*. Vol. 12(1):34-39
- Maruapey, Ajang dan Faesal. 2010. Pengaruh Pemberian Pupuk KCl Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Pulut (*Zea mays* Caratina). Unamin Sorong. Sorong.
- Maulidah, Silvana. 2012. *Pengantar Manajemen Agribisnis*. Malang: UB Press
- Mubyarto, 2000. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Nurbayuto, Trismadi. 2011. Analisis Usahatani Dan Tataniaga Caisin (*Brasica Rapa* Cv) (Studi Kasus Gabungan Kelompok Tani Bunga Wortel Di Desa Citeko, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor). *Skripsi*. Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi Dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.
- Purwono, M.S dan Rudi Hartono, S.P. 2008. *Bertanam Jagung Unggul*. Swadaya. Jakarta.
- Rahmi, Claudya. 2012. Analisis Usahatani dan Pemasaran Jagung (Studi Kasus : Desa Pamah, Kecamatan Tanah Pinem Kabupaten Dairi). *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara. Medan

- Shinta. Agustina. 2011. Ilmu Usaha Tani. Malang: Universitas Brawijaya.
- Sihombing, Agnesca. 2021. Pengaruh Penggunaan Sarana Produksi Terhadap Pendapatan Usahatani Jagung (*Zea mays* L.) (Kasus Kelurahan Tigabinanga, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo). *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara
- Siregar, Jun Verawa. 2009. Analisis Usahatani Jagung dan Sumbangannya Terhadap Pendapatan Keluarga.
- Suratijah, Ken. 2015. Ilmu Usahatan edisi revisi. Jakarta : Penebar Swadaya. 156 Hal.
- Suroso. 2006. Analisis Pendapatan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Usahatani Jagung. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Tim Karya Tani Mandiri. 2010. Pedoman Bertanam Jagung: Bandung
- Warisno dan Kres Dahana. 2010. Peluang Usaha dan Budidaya Jagung. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.



Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

Kuesioner Penelitian

No :

Bapak/Ibu/sdr/i yang saya hormati, saya atas nama Meysi Imelani Imelda Lumban Raja mahasiswa Universitas Medan Area Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis. Saya bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pakan (Studi Kasus : Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang)”.

Saya mohon kesediaan bapak/ibu/sdr/I untuk berkenan mengisi lembar kuesioner penelitian ini. Partisipasi bapak/ibu/sdr/I sangat berharga sebagai masukan untuk proses pengambilan keputusan dari penelitian ini. Atas kesediaan bapak/ibu/sdr/I saya ucapkan terima kasih.

A. Data Sampel Petani

1. Nama Petani :
2. Jenis Kelamin :
3. Umur :
4. Status perkawinan :
5. Pendidikan :
6. Alamat :
7. Apakah Bapak/Ibu/Sdr/I memiliki pekerjaan sampingan?
Jika Ya. Sebutkan:
8. Status kepemilikan Lahan:
Berapa Luas Lahannya:Ha
9. Berapa kali bapak/ibu/saudara/i satu tahun tanam jagung pakan.....
10. Sudah berapa lama Bapak/Ibu/Sdr/I menanam usahatani jagung pakan
11. Apa alasan Bapak/Ibu/Sdr/I lebih memilih tanaman jagung pakan untuk di usahakan
12. Apa keuntungan yang didapat Bapak/Ibu/Sdr/I pada saat membudidayakan tanaman jagung pakan tersebut.....
13. Berapa banyak produksi jagung pakan pakan Bapak/Ibu/Sdr/I dalam satu kali panen.....
14. Apakah dalam melakukan usahatani jagung pakan Bapak/Ibu/Sdr/I pernah mengalami kendala?
Jika Ya, Apakah kendala tersebut.....
15. Dimana Bapak/Ibu/Sdr/I Pasarkan panen jagung pakan.....
16. Berapa Harga Jual jagung pakan dalam 1 Kg

B. Biaya Produksi**1. Biaya Tetap**

No.	Jenis Alat	Jumlah Unit	Harga (Rp)	Lama Pemakaian (Tahun)
1.	Cangkul			
2.	Pisau			
3.	Sprayer			
4.	Gembor			
5.	Timbangan			
6.	Ember			
	Dll...			
	1.....			
	2.....			
	3.....			
	4.....			
	5.....			
	Jumlah			

2. Biaya Variabel**a. Benih**

No.	Varietas Jagung	Volume (Kg)	Harga (Rp)	Total Harga
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
Jumlah				

b. Pupuk

No.	Jenis Pupuk	Volume (Kg)	Harga (Rp)	Total Harga
1.	Urea			
2.	TSP			
3.	ZA			
4.	Kompos			
5.	KCl			
6.	NPK			
Jumlah				

c. Pestisida

No.	Jenis Pestisida	Bahan Aktif	Botol/L	Harga	Total Harga (Rp)
1.	Insektisida				
2.	Herbisida				
3.	Fungisida				
Jumlah					

d. Tenaga Kerja

No.	Jenis Kegiatan	Jumlah TK	Waktu Kerja (Hari)	Upah Kerja (Rp)	Jumlah Upah/HOK (Rp)
1.	Pengolahan Tanah				
2.	Penanaman				
3.	Pembibitan				
4.	Pemupukan				
5.	Pemeliharaan				
6.	Panen				

HOK = Hari Kerja X Jumlah TK X Upah/Hari

C. Total Penerimaan Usahatani Jagung Pakan

Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Jumlah (Rp)

Lampiran 2. Karakteristik Responden Usatani Jagung Pakan

No	Nama	Usia (tahun)	Pendidikan	Luas Lahan (Ha)	Pengalaman (tahun)
1	Sutrisno	56	SMP	1,50	30
2	Tra Marka Siregar	34	SMA	2,00	4
3	Adam	63	SD	1,00	30
4	Bambang	45	SMP	2,00	8
5	Anto	52	SMP	0,50	20
6	Ponimin	37	SMP	0,50	3
7	Agus	40	SMA	1,50	6
8	Slamet	46	SMA	2,00	5
9	Ngadiman	61	SD	1,00	28
10	Poniren	56	SMP	1,00	10
11	Suriadi	58	SMP	2,00	15
12	Legiman	47	SMA	2,00	6
13	Pairen	43	SMA	0,50	6
14	Pardi	56	SMP	2,00	25
15	Tamsir	35	SMA	1,00	3
16	Wagiran	59	SMP	1,50	25
17	Semin	47	SMA	0,40	6
18	Supri	63	SD	2,00	30
19	Paijo	43	SMA	0,50	4
20	Legiman	38	SMP	0,40	4
21	Sunar	49	SMP	1,00	8
22	Riadi	53	SMP	1,00	10
23	Winardi	55	SMP	1,00	10
24	Kardi	60	SMP	1,50	25
25	Tukimin	36	SMA	0,40	4
26	Ponidi	53	SMA	2,00	15
27	Jumangin	47	SMA	0,80	8
28	Wagimin	39	SMP	1,50	3
29	Ngadirah	48	SMP	0,50	6
30	Tukijan	44	SMP	0,80	4
31	Jumali	61	SD	1,50	26
32	Wagino	44	SMP	3,00	8
33	Susilo	37	SMA	1,50	4
34	Kadirin	43	SMA	1,00	8
35	Mukidi	39	SMA	0,40	3
36	Sumarsono	54	SMP	1,00	10
37	Eko	34	SMP	1,50	3
38	Irwansyah	44	SMP	0,80	8

39	Sofyan	59	SMP	1,00	15
40	Mulyadi	53	SD	1,50	10
41	Dedi	37	SD	0,50	3
42	Rudi	56	SMA	2,00	10
43	Muklis	45	SMA	1,50	8
44	Safrudin	43	SMA	1,00	6
45	Rahman	45	SMP	1,00	5
46	Nurdiono	61	SMA	1,50	30
47	Masriadi	46	SMP	0,80	8
48	Agung	53	SMP	1,00	15
49	Tri Mukti	48	SMA	1,50	10
50	Edi	55	SMA	1,00	15
51	Wahyu	37	SMA	1,00	3
52	Imran	39	SMA	0,40	4
53	Andi	47	SMP	1,50	6
54	Suparman	43	SMP	1,00	5
55	Yudi	58	SMP	2,00	15
56	Budi	52	SMP	2,00	10
57	Abdul	56	SD	1,50	15
58	Dodi Lesmana	50	SMA	1,00	15
59	Ajiono	43	SMA	0,40	8
60	Jamaludin	39	SMP	0,80	6
61	Joko	63	SD	1,00	30
62	Adi Sucipto	52	SD	1,50	15
63	Jakaria	56	SMP	0,80	15
64	Hamdan	48	SMA	2,00	10
65	Hendra	53	SMA	1,50	15
66	Endik	57	SMA	2,00	15
67	Murjono	54	SMP	1,50	20
68	Risfani	61	SD	1,00	30
69	Mardianto	39	SMA	0,50	4
70	Erman Prayitno	46	SD	0,80	8
Total		3413		85	815
Rata-rata		48,76		1,21	11,64

Lampiran 3. Biaya Tenaga Kerja Usahatani Jagung Pakan

No	Luas Lahan (Ha)	Pengolahan Tanah (orang)	Hari Kerja (Hari)	Penanaman (orang)	Hari Kerja (Hari)	Pembibitan (orang)	Hari Kerja (Hari)	Pemupukan (orang)	Hari Kerja (Hari)	Pemeliharaan (orang)	Hari Kerja (Hari)	Panen (orang)	Hari Kerja (Hari)
1	1,50	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
2	2,00	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	2
3	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	2
4	2,00	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	2
5	0,50	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
6	0,50	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
7	1,50	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	2
8	2,00	2	1	3	2	1	1	2	1	1	1	5	2
9	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
10	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
11	2,00	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
12	2,00	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
13	0,50	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
14	2,00	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
15	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
16	1,50	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
17	0,40	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
18	2,00	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	6	2
19	0,50	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
20	0,40	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
21	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2

22	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	2
23	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
24	1,50	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	2
25	0,40	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
26	2,00	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
27	0,80	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5	2
28	1,50	2	1	4	1	2	1	1	1	1	1	5	2
29	0,50	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
30	0,80	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1
31	1,50	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
32	3,00	3	1	4	2	2	1	2	1	2	1	7	2
33	1,50	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
34	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
35	0,40	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
36	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
37	1,50	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
38	0,80	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5	2
39	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
40	1,50	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	2
41	0,50	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
42	2,00	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
43	1,50	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
44	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
45	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
46	1,50	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
47	0,80	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1

48	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	1
49	1,50	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	2
50	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	1
51	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
52	0,40	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
53	1,50	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
54	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
55	2,00	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
56	2,00	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
57	1,50	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
58	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
59	0,40	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
60	0,80	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1
61	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
62	1,50	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	2
63	0,80	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5	1
64	2,00	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	5	2
65	1,50	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	2
66	2,00	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	6	2
67	1,50	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	5	2
68	1,00	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	2
69	0,50	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1
70	0,80	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	5	2
Total	85	102	70	242	86	72	70	72	70	71	70	337	121
Rata-rata	1,21	1,46	1,00	3,46	1,23	1,03	1,00	1,03	1,00	1,01	1,00	4,81	1,73

No	Luas Lahan (Ha)	Pengolahan Tanah (Rp.)	Penanaman (Rp.)	Pembibitan (Rp.)	Pemupukan (Rp.)	Pemeliharaan (Rp.)	Panen (Rp.)	Total
1	1,50	140.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.430.000
2	2,00	140.000	350.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.500.000
3	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	640.000	1.200.000
4	2,00	140.000	350.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.500.000
5	0,50	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
6	0,50	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
7	1,50	140.000	350.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.500.000
8	2,00	140.000	420.000	70.000	140.000	70.000	800.000	1.640.000
9	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
10	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
11	2,00	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
12	2,00	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
13	0,50	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
14	2,00	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
15	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
16	1,50	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
17	0,40	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
18	2,00	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	960.000	1.730.000
19	0,50	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
20	0,40	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
21	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
22	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	640.000	1.200.000

23	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
24	1,50	140.000	350.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.500.000
25	0,40	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
26	2,00	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
27	0,80	70.000	210.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.290.000
28	1,50	140.000	280.000	140.000	70.000	70.000	800.000	1.500.000
29	0,50	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
30	0,80	70.000	210.000	70.000	70.000	70.000	400.000	890.000
31	1,50	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
32	3,00	210.000	560.000	140.000	140.000	140.000	1.120.000	2.310.000
33	1,50	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
34	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
35	0,40	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
36	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
37	1,50	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
38	0,80	70.000	210.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.290.000
39	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
40	1,50	140.000	350.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.500.000
41	0,50	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
42	2,00	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
43	1,50	140.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.430.000
44	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
45	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
46	1,50	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
47	0,80	70.000	210.000	70.000	70.000	70.000	400.000	890.000
48	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	400.000	960.000

49	1,50	140.000	350.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.500.000
50	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	320.000	880.000
51	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
52	0,40	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
53	1,50	140.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.430.000
54	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
55	2,00	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
56	2,00	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
57	1,50	140.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.430.000
58	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
59	0,40	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
60	0,80	70.000	210.000	70.000	70.000	70.000	400.000	890.000
61	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.360.000
62	1,50	140.000	350.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.500.000
63	0,80	70.000	210.000	70.000	70.000	70.000	400.000	890.000
64	2,00	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.570.000
65	1,50	140.000	280.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.430.000
66	2,00	140.000	420.000	70.000	70.000	70.000	960.000	1.730.000
67	1,50	140.000	350.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.500.000
68	1,00	70.000	280.000	70.000	70.000	70.000	640.000	1.200.000
69	0,50	70.000	140.000	70.000	70.000	70.000	320.000	740.000
70	0,80	70.000	210.000	70.000	70.000	70.000	800.000	1.290.000
Total	85	7.140.000	20.370.000	5.040.000	5.040.000	4.970.000	47.440.000	90.000.000
Rata-rata	1,21	102.000	291.000	72.000	72.000	71.000	677.714	1.285.714

Lampiran 4. Biaya Benih Usahatani Jagung Pakan

No	Luas Lahan (Ha)	Bisi 18		
		Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total Biaya Benih (Rp)
1	1,50	23	100.000	2.300.000
2	2,00	30	100.000	3.000.000
3	1,00	15	100.000	1.500.000
4	2,00	30	100.000	3.000.000
5	0,50	8	100.000	800.000
6	0,50	8	100.000	800.000
7	1,50	23	100.000	2.300.000
8	2,00	30	100.000	3.000.000
9	1,00	15	100.000	1.500.000
10	1,00	15	100.000	1.500.000
11	2,00	30	100.000	3.000.000
12	2,00	30	100.000	3.000.000
13	0,50	8	100.000	800.000
14	2,00	30	100.000	3.000.000
15	1,00	15	100.000	1.500.000
16	1,50	23	100.000	2.300.000
17	0,40	6	100.000	600.000
18	2,00	30	100.000	3.000.000
19	0,50	8	100.000	800.000
20	0,40	6	100.000	600.000
21	1,00	15	100.000	1.500.000
22	1,00	15	100.000	1.500.000
23	1,00	15	100.000	1.500.000
24	1,50	23	100.000	2.300.000
25	0,40	6	100.000	600.000
26	2,00	30	100.000	3.000.000
27	0,80	12	100.000	1.200.000
28	1,50	23	100.000	2.300.000
29	0,50	8	100.000	800.000
30	0,80	12	100.000	1.200.000
31	1,50	23	100.000	2.300.000
32	3,00	45	100.000	4.500.000
33	1,50	23	100.000	2.300.000
34	1,00	15	100.000	1.500.000
35	0,40	6	100.000	600.000
36	1,00	15	100.000	1.500.000
37	1,50	23	100.000	2.300.000
38	0,80	12	100.000	1.200.000

39	1,00	15	100.000	1.500.000
40	1,50	23	100.000	2.300.000
41	0,50	8	100.000	800.000
42	2,00	30	100.000	3.000.000
43	1,50	23	100.000	2.300.000
44	1,00	15	100.000	1.500.000
45	1,00	15	100.000	1.500.000
46	1,50	23	100.000	2.300.000
47	0,80	12	100.000	1.200.000
48	1,00	15	100.000	1.500.000
49	1,50	23	100.000	2.300.000
50	1,00	15	100.000	1.500.000
51	1,00	15	100.000	1.500.000
52	0,40	6	100.000	600.000
53	1,50	23	100.000	2.300.000
54	1,00	15	100.000	1.500.000
55	2,00	30	100.000	3.000.000
56	2,00	30	100.000	3.000.000
57	1,50	23	100.000	2.300.000
58	1,00	15	100.000	1.500.000
59	0,40	6	100.000	600.000
60	0,80	12	100.000	1.200.000
61	1,00	15	100.000	1.500.000
62	1,50	23	100.000	2.300.000
63	0,80	12	100.000	1.200.000
64	2,00	30	100.000	3.000.000
65	1,50	23	100.000	2.250.000
66	2,00	30	100.000	3.000.000
67	1,50	23	100.000	2.250.000
68	1,00	15	100.000	1.500.000
69	0,50	8	100.000	800.000
70	0,80	12	100.000	1.200.000
Total	85	1.286	7.000.000	128.600.000
Rata-rata	1,21	18	100.000	1.837.143

Lampiran 5. Biaya Pupuk Usahatani Jagung Pakan

No	Urea			ZA			NPK			Total Biaya Pupuk (Rp)
	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Nilai (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Nilai (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Nilai (Rp)	
1	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
2	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
3	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
4	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
5	100	2.300	230.000	50	2.300	115.000	100	2.300	230.000	575.000
6	100	2.300	230.000	50	2.300	115.000	100	2.300	230.000	575.000
7	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
8	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
9	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
10	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
11	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
12	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
13	100	2.300	230.000	50	2.300	115.000	100	2.300	230.000	575.000
14	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
15	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
16	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
17	80	2.300	184.000	40	2.300	92.000	80	2.300	184.000	460.000
18	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
19	100	2.300	230.000	50	2.300	115.000	100	2.300	230.000	575.000
20	80	2.300	184.000	40	2.300	92.000	80	2.300	184.000	460.000
21	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000

22	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
23	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
24	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
25	80	2.300	184.000	40	2.300	92.000	80	2.300	184.000	460.000
26	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
27	160	2.300	368.000	80	2.300	184.000	160	2.300	368.000	920.000
28	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
29	100	2.300	230.000	50	2.300	115.000	100	2.300	230.000	575.000
30	160	2.300	368.000	80	2.300	184.000	160	2.300	368.000	920.000
31	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
32	600	2.300	1.380.000	300	2.300	690.000	600	2.300	1.380.000	3.450.000
33	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
34	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
35	80	2.300	184.000	40	2.300	92.000	80	2.300	184.000	460.000
36	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
37	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
38	160	2.300	368.000	80	2.300	184.000	160	2.300	368.000	920.000
39	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
40	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
41	100	2.300	230.000	50	2.300	115.000	100	2.300	230.000	575.000
42	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
43	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
44	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
45	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
46	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
47	160	2.300	368.000	80	2.300	184.000	160	2.300	368.000	920.000

48	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
49	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
50	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
51	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
52	80	2.300	184.000	40	2.300	92.000	80	2.300	184.000	460.000
53	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
54	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
55	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
56	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
57	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
58	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
59	80	2.300	184.000	40	2.300	92.000	80	2.300	184.000	460.000
60	160	2.300	368.000	80	2.300	184.000	160	2.300	368.000	920.000
61	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
62	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
63	160	2.300	368.000	80	2.300	184.000	160	2.300	368.000	920.000
64	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
65	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
66	400	2.300	920.000	200	2.300	460.000	400	2.300	920.000	2.300.000
67	300	2.300	690.000	150	2.300	345.000	300	2.300	690.000	1.725.000
68	200	2.300	460.000	100	2.300	230.000	200	2.300	460.000	1.150.000
69	100	2.300	230.000	50	2.300	115.000	100	2.300	230.000	575.000
70	160	2.300	368.000	80	2.300	184.000	160	2.300	368.000	920.000
Total	17.000	161.000	39.100.000	8.500	161.000	19.550.000	17.000	161.000	39.100.000	97.750.000
Rata-rata	243	2.300	558.571	121	2.300	279.286	243	2.300	558.571	1.396.429

Lampiran 5. Biaya Pestisida Usahatani Jagung Pakan

No	Insektida			Herbisida			Fungisida			Total Biaya (Rp)
	Jumlah (Liter)	Harga (Rp/Liter)	Nilai (Rp)	Jumlah (Liter)	Harga (Rp/Liter)	Nilai (Rp)	Jumlah (Liter)	Harga (Rp/Liter)	Nilai (Rp)	
1	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
2	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
3	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
4	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
5	3	70.000	210.000	3	75.000	225.000	3	65.000	195.000	630.000
6	3	70.000	210.000	3	75.000	225.000	3	65.000	195.000	630.000
7	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
8	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
9	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
10	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
11	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
12	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
13	3	70.000	210.000	3	75.000	225.000	3	65.000	195.000	630.000
14	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
15	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
16	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
17	2	70.000	140.000	2	75.000	150.000	2	65.000	130.000	420.000
18	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
19	3	70.000	210.000	3	75.000	225.000	3	65.000	195.000	630.000
20	2	70.000	140.000	2	75.000	150.000	2	65.000	130.000	420.000
21	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000

22	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
23	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
24	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
25	2	70.000	140.000	2	75.000	150.000	2	65.000	130.000	420.000
26	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
27	5	70.000	350.000	5	75.000	375.000	5	65.000	325.000	1.050.000
28	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
29	3	70.000	210.000	3	75.000	225.000	3	65.000	195.000	630.000
30	5	70.000	350.000	5	75.000	375.000	5	65.000	312.000	1.037.000
31	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
32	18	70.000	1.260.000	18	75.000	1.350.000	18	65.000	1.170.000	3.780.000
33	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
34	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
35	2	70.000	140.000	2	75.000	150.000	2	65.000	130.000	420.000
36	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
37	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
38	5	70.000	336.000	5	75.000	360.000	5	65.000	325.000	1.021.000
39	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
40	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
41	3	70.000	210.000	3	75.000	225.000	3	65.000	195.000	630.000
42	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
43	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
44	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
45	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
46	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
47	5	70.000	350.000	5	75.000	375.000	5	65.000	325.000	1.050.000

48	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
49	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
50	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
51	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
52	2	70.000	140.000	2	75.000	150.000	2	65.000	130.000	420.000
53	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
54	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
55	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
56	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
57	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
58	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
59	2	70.000	140.000	2	75.000	150.000	2	65.000	130.000	420.000
60	5	70.000	350.000	5	75.000	375.000	5	65.000	325.000	1.050.000
61	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
62	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
63	5	70.000	350.000	5	75.000	375.000	5	65.000	325.000	1.050.000
64	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
65	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
66	12	70.000	840.000	12	75.000	900.000	12	65.000	780.000	2.520.000
67	9	70.000	630.000	9	75.000	675.000	9	65.000	585.000	1.890.000
68	6	70.000	420.000	6	75.000	450.000	6	65.000	390.000	1.260.000
69	3	70.000	210.000	3	75.000	225.000	3	65.000	195.000	630.000
70	5	70.000	350.000	5	75.000	375.000	5	65.000	325.000	1.050.000
Total	509	4.900.000	35.616.000	509	5.250.000	38.160.000	509	4.550.000	33.072.000	106.848.000
Rata-rata	7	70.000	508.800	7	75.000	545.143	7	65.000	472.457	1.526.400

Lampiran 6. Biaya Penyusutan Usahatani Jagung Pakan

No	Harga Cangkul	Harga Pisau	Harga Sprayer	Harga Gembor	Harga Timbangan	Harga Ember	Umur Ekonomis (Per Musim Tanam)					
	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	Cangkul	Pisau	Sprayer	Gembor	Timbangan	Ember
1	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
2	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
3	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
4	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
5	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
6	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
7	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
8	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
9	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
10	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
11	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
12	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
13	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
14	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
15	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
16	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
17	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
18	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
19	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
20	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
21	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4

22	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
23	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
24	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
25	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
26	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
27	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
28	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
29	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
30	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
31	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
32	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
33	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
34	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
35	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
36	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
37	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
38	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
39	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
40	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
41	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
42	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
43	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
44	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
45	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
46	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
47	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
48	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4

49	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
50	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
51	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
52	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
53	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
54	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
55	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
56	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
57	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
58	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
59	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
60	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
61	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
62	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
63	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
64	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
65	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
66	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
67	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
68	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
69	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
70	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4
Rata-rata	65.000	20.000	350.000	40.000	400.000	20.000	8	8	8	8	20	4

No	Penyusutan Cangkul	Penyusutan Pisau	Penyusutan Sprayer	Penyusutan Gembor	Penyusutan Timbangan	Penyusutan Ember	Total biaya Penyusutan
1	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
2	16.250	5.000	87.500	5.000	20.000	10.000	143.750
3	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
4	16.250	5.000	87.500	5.000	20.000	10.000	143.750
5	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
6	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
7	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
8	16.250	5.000	87.500	5.000	20.000	10.000	143.750
9	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
10	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
11	16.250	5.000	87.500	5.000	20.000	10.000	143.750
12	16.250	5.000	43.750	5.000	20.000	10.000	100.000
13	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
14	16.250	5.000	87.500	5.000	20.000	10.000	143.750
15	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
16	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
17	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
18	16.250	5.000	87.500	5.000	20.000	10.000	143.750
19	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
20	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
21	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
22	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
23	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875

24	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
25	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
26	16.250	5.000	87.500	5.000	20.000	10.000	143.750
27	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
28	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
29	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
30	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
31	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
32	16.250	5.000	87.500	5.000	20.000	10.000	143.750
33	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
34	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
35	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
36	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
37	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
38	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
39	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
40	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
41	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
42	16.250	5.000	87.500	5.000	20.000	10.000	143.750
43	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
44	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
45	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
46	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
47	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
48	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
49	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
50	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875

51	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
52	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
53	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
54	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
55	16.250	5.000	87.500	5.000	20.000	10.000	143.750
56	8.125	5.000	87.500	5.000	20.000	5.000	130.625
57	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
58	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
59	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
60	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
61	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
62	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
63	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
64	16.250	5.000	87.500	5.000	20.000	10.000	143.750
65	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
66	16.250	5.000	43.750	5.000	20.000	10.000	100.000
67	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
68	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
69	8.125	2.500	43.750	5.000	20.000	5.000	84.375
70	8.125	5.000	43.750	5.000	20.000	5.000	86.875
Rata-rata	9.634	4.536	51.250	5.000	20.000	5.929	96.348

Lampiran 7. Total Biaya Produksi Usahatani Jagung Pakan

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Benih	Biaya Pupuk	Biaya Pestisida	Biaya Penyusutan	Total Biaya
			(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
1	Sutrisno	1,50	1.430.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.431.875
2	Tra Marka Siregar	2,00	1.500.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	143.750	9.463.750
3	Adam	1,00	1.200.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.196.875
4	Bambang	2,00	1.500.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	143.750	9.463.750
5	Anto	0,50	740.000	800.000	575.000	630.000	84.375	2.829.375
6	Ponimin	0,50	740.000	800.000	575.000	630.000	84.375	2.829.375
7	Agus	1,50	1.500.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.501.875
8	Slamet	2,00	1.640.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	143.750	9.603.750
9	Ngadiman	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
10	Poniren	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
11	Suriadi	2,00	1.570.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	143.750	9.533.750
12	Legiman	2,00	1.570.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	100.000	9.490.000
13	Pairen	0,50	740.000	800.000	575.000	630.000	84.375	2.829.375
14	Pardi	2,00	1.570.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	143.750	9.533.750
15	Tamsir	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
16	Wagiran	1,50	1.570.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.571.875
17	Semin	0,40	740.000	600.000	460.000	420.000	84.375	2.304.375
18	Supri	2,00	1.730.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	143.750	9.693.750
19	Paijo	0,50	740.000	800.000	575.000	630.000	84.375	2.829.375
20	Legiman	0,40	740.000	600.000	460.000	420.000	84.375	2.304.375
21	Sunar	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875

∞

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 4/9/25

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

Access From (repository.uma.ac.id)4/9/25

22	Riadi	1,00	1.200.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.196.875
23	Winardi	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
24	Kardi	1,50	1.500.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.501.875
25	Tukimin	0,40	740.000	600.000	460.000	420.000	84.375	2.304.375
26	Ponidi	2,00	1.570.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	143.750	9.533.750
27	Jumangin	0,80	1.290.000	1.200.000	920.000	1.050.000	86.875	4.546.875
28	Wagimin	1,50	1.500.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.501.875
29	Ngadirah	0,50	740.000	800.000	575.000	630.000	84.375	2.829.375
30	Tukijan	0,80	890.000	1.200.000	920.000	1.037.000	86.875	4.133.875
31	Jumali	1,50	1.570.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.571.875
32	Wagino	3,00	2.310.000	4.500.000	3.450.000	3.780.000	143.750	14.183.750
33	Susilo	1,50	1.570.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.571.875
34	Kadirin	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
35	Mukidi	0,40	740.000	600.000	460.000	420.000	84.375	2.304.375
36	Sumarsono	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
37	Eko	1,50	1.570.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.571.875
38	Irwansyah	0,80	1.290.000	1.200.000	920.000	1.021.000	86.875	4.517.875
39	Sofyan	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
40	Mulyadi	1,50	1.500.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.501.875
41	Dedi	0,50	740.000	800.000	575.000	630.000	84.375	2.829.375
42	Rudi	2,00	1.570.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	143.750	9.533.750
43	Muklis	1,50	1.430.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.431.875
44	Safrudin	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
45	Rahman	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
46	Nurdiono	1,50	1.570.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.571.875
47	Masriadi	0,80	890.000	1.200.000	920.000	1.050.000	86.875	4.146.875



48	Agung	1,00	960.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	4.956.875
49	Tri Mukti	1,50	1.500.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.501.875
50	Edi	1,00	880.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	4.876.875
51	Wahyu	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
52	Imran	0,40	740.000	600.000	460.000	420.000	84.375	2.304.375
53	Andi	1,50	1.430.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.431.875
54	Suparman	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
55	Yudi	2,00	1.570.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	143.750	9.533.750
56	Budi	2,00	1.570.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	130.625	9.520.625
57	Abdul	1,50	1.430.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.431.875
58	Dodi Lesmana	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
59	Ajiono	0,40	740.000	600.000	460.000	420.000	84.375	2.304.375
60	Jamaludin	0,80	890.000	1.200.000	920.000	1.050.000	86.875	4.146.875
61	Joko	1,00	1.360.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.356.875
62	Adi Sucipto	1,50	1.500.000	2.300.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.501.875
63	Jakaria	0,80	890.000	1.200.000	920.000	1.050.000	86.875	4.146.875
64	Hamdan	2,00	1.570.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	143.750	9.533.750
65	Hendra	1,50	1.430.000	2.250.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.381.875
66	Endik	2,00	1.730.000	3.000.000	2.300.000	2.520.000	100.000	9.650.000
67	Murjono	1,50	1.500.000	2.250.000	1.725.000	1.890.000	86.875	7.451.875
68	Risfani	1,00	1.200.000	1.500.000	1.150.000	1.260.000	86.875	5.196.875
69	Mardianto	0,50	740.000	800.000	575.000	630.000	84.375	2.829.375
70	Erman Prayitno	0,80	1.290.000	1.200.000	920.000	1.050.000	86.875	4.546.875
Total		85	90.000.000	128.600.000	97.750.000	106.848.000	6.744.375	429.942.375
Rata-rata		1,21	1.285.714	1.837.143	1.396.429	1.526.400	96.348	6.142.034

Lampiran 8. Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Jagung Pakan

No	Nama	Luas Lahan	Produksi	Harga	Penerimaan	Total Biaya	Pendapatan
		(Ha)	(Kg)	(Rp/Kg)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
1	Sutrisno	1,50	7.500	5.500	41.250.000	7.431.875	33.818.125
2	Tra Marka Siregar	2,00	10.000	5.200	52.000.000	9.463.750	42.536.250
3	Adam	1,00	5.000	5.400	27.000.000	5.196.875	21.803.125
4	Bambang	2,00	9.000	5.500	49.500.000	9.463.750	40.036.250
5	Anto	0,50	2.500	5.600	14.000.000	2.829.375	11.170.625
6	Ponimin	0,50	2.500	5.600	14.000.000	2.829.375	11.170.625
7	Agus	1,50	7.000	5.500	38.500.000	7.501.875	30.998.125
8	Slamet	2,00	9.000	5.200	46.800.000	9.603.750	37.196.250
9	Ngadiman	1,00	5.000	5.300	26.500.000	5.356.875	21.143.125
10	Poniren	1,00	5.000	5.400	27.000.000	5.356.875	21.643.125
11	Suriadi	2,00	9.000	5.200	46.800.000	9.533.750	37.266.250
12	Legiman	2,00	10.000	5.300	53.000.000	9.490.000	43.510.000
13	Pairen	0,50	3.000	5.500	16.500.000	2.829.375	13.670.625
14	Pardi	2,00	9.000	5.300	47.700.000	9.533.750	38.166.250
15	Tamsir	1,00	5.000	5.500	27.500.000	5.356.875	22.143.125
16	Wagiran	1,50	7.000	5.400	37.800.000	7.571.875	30.228.125
17	Semin	0,40	2.200	5.500	12.100.000	2.304.375	9.795.625
18	Supri	2,00	10.000	5.300	53.000.000	9.693.750	43.306.250
19	Paijo	0,50	2.500	5.600	14.000.000	2.829.375	11.170.625
20	Legiman	0,40	2.200	5.600	12.320.000	2.304.375	10.015.625
21	Sunar	1,00	5.000	5.500	27.500.000	5.356.875	22.143.125

22	Riadi	1,00	5.000	5.400	27.000.000	5.196.875	21.803.125
23	Winardi	1,00	5.000	5.500	27.500.000	5.356.875	22.143.125
24	Kardi	1,50	7.000	5.300	37.100.000	7.501.875	29.598.125
25	Tukimin	0,40	2.300	5.600	12.880.000	2.304.375	10.575.625
26	Ponidi	2,00	10.000	5.300	53.000.000	9.533.750	43.466.250
27	Jumangin	0,80	4.000	5.500	22.000.000	4.546.875	17.453.125
28	Wagimin	1,50	7.000	5.400	37.800.000	7.501.875	30.298.125
29	Ngadirah	0,50	2.500	5.600	14.000.000	2.829.375	11.170.625
30	Tukijan	0,80	4.000	5.400	21.600.000	4.133.875	17.466.125
31	Jumali	1,50	7.000	5.500	38.500.000	7.571.875	30.928.125
32	Wagino	3,00	14.000	5.000	70.000.000	14.183.750	55.816.250
33	Susilo	1,50	7.500	5.400	40.500.000	7.571.875	32.928.125
34	Kadirin	1,00	5.000	5.500	27.500.000	5.356.875	22.143.125
35	Mukidi	0,40	2.000	5.600	11.200.000	2.304.375	8.895.625
36	Sumarsono	1,00	5.000	5.500	27.500.000	5.356.875	22.143.125
37	Eko	1,50	7.000	5.400	37.800.000	7.571.875	30.228.125
38	Irwansyah	0,80	4.000	5.600	22.400.000	4.517.875	17.882.125
39	Sofyan	1,00	5.000	5.400	27.000.000	5.356.875	21.643.125
40	Mulyadi	1,50	7.500	5.300	39.750.000	7.501.875	32.248.125
41	Dedi	0,50	2.500	5.600	14.000.000	2.829.375	11.170.625
42	Rudi	2,00	10.000	5.300	53.000.000	9.533.750	43.466.250
43	Muklis	1,50	6.000	5.500	33.000.000	7.431.875	25.568.125
44	Safrudin	1,00	5.000	5.500	27.500.000	5.356.875	22.143.125
45	Rahman	1,00	4.000	5.000	20.000.000	5.356.875	14.643.125
46	Nurdiono	1,50	7.000	5.000	35.000.000	7.571.875	27.428.125
47	Masriadi	0,80	4.000	5.500	22.000.000	4.146.875	17.853.125

48	Agung	1,00	5.000	5.500	27.500.000	4.956.875	22.543.125
49	Tri Mukti	1,50	6.000	5.400	32.400.000	7.501.875	24.898.125
50	Edi	1,00	4.000	5.500	22.000.000	4.876.875	17.123.125
51	Wahyu	1,00	4.000	5.500	22.000.000	5.356.875	16.643.125
52	Imran	0,40	2.000	5.500	11.000.000	2.304.375	8.695.625
53	Andi	1,50	7.500	5.300	39.750.000	7.431.875	32.318.125
54	Suparman	1,00	5.000	5.500	27.500.000	5.356.875	22.143.125
55	Yudi	2,00	10.000	5.300	53.000.000	9.533.750	43.466.250
56	Budi	2,00	9.000	5.300	47.700.000	9.520.625	38.179.375
57	Abdul	1,50	7.000	5.500	38.500.000	7.431.875	31.068.125
58	Dodi Lesmana	1,00	5.000	5.400	27.000.000	5.356.875	21.643.125
59	Ajiono	0,40	2.000	5.600	11.200.000	2.304.375	8.895.625
60	Jamaludin	0,80	4.000	5.500	22.000.000	4.146.875	17.853.125
61	Joko	1,00	5.000	5.400	27.000.000	5.356.875	21.643.125
62	Adi Sucipto	1,50	7.000	5.400	37.800.000	7.501.875	30.298.125
63	Jakaria	0,80	4.000	5.500	22.000.000	4.146.875	17.853.125
64	Hamdan	2,00	10.000	5.300	53.000.000	9.533.750	43.466.250
65	Hendra	1,50	7.000	5.400	37.800.000	7.381.875	30.418.125
66	Endik	2,00	10.000	5.200	52.000.000	9.650.000	42.350.000
67	Murjono	1,50	7.000	5.300	37.100.000	7.451.875	29.648.125
68	Risfani	1,00	5.000	5.400	27.000.000	5.196.875	21.803.125
69	Mardianto	0,50	3.000	5.500	16.500.000	2.829.375	13.670.625
70	Erman Prayitno	0,80	4.000	5.600	22.400.000	4.546.875	17.853.125
Total		85	409.200	379.300	2.198.450.000	429.942.375	1.768.507.625
Rata-rata		1,21	5.846	5.419	31.406.429	6.142.034	25.264.395

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian Pengumpulan Data Usahatani Jagung Pakan di Desa Kolam Kec. Percut Sei Tuan



Gambar 1. Lahan Usahatani Jagung Pakan di Desa Kolam



Gambar 2. Pengambilan Data di Kelompok Tani Bina Sejahtera Desa Kolam



(Bapak Adam)



(Bapak Sutrisno)



(Bapak Tri Marka Siregar)

Gambar 3. Pengambilan Data Dengan Petani Jagung Pakan di Desa Kolam



Gambar 4. Jagung Manis



Gambar 5. Jagung Pakan



Gambar 6. Cangkul



Gambar 7. Pisau



Gambar 8. Sprayer



Gambar 9. Gembor

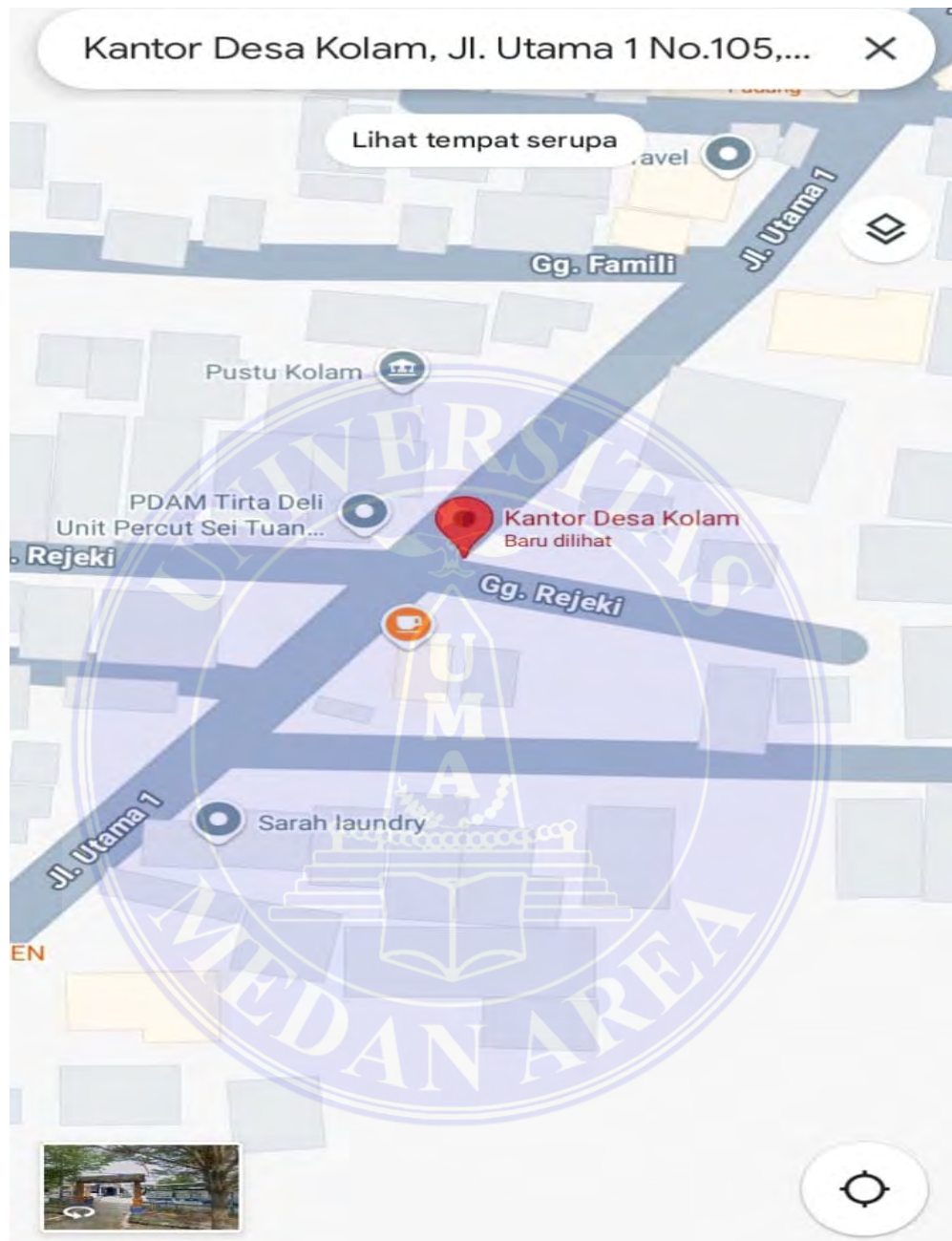


Gambar 10. Timbangan



Gambar 11. Ember

Lampiran 10. Denah Lokasi Penelitian



Lampiran 11. Surat Pengantar Riset



UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 2694/FP.2/01.10/VIII/2023
Lamp. : -
Hal : Pengambilan Data/Riset

Medan, 08 Agustus 2023

Kepada yth.
Ketua Kelompok Tani Desa Kolam
Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang
di_ _____
Tempat _____

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 : Meysi Imelani Imelda Lumban Raja
NIM : 178220110
Program Studi : Agribisnis

Untuk melaksanakan Pengambilan Data di Kantor Kepala Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang untuk kepentingan skripsi berjudul **"Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pakan (Studi Kasus : Desa Kolam, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang)"**.

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

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Dekan,

Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si

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



Lampiran 12. Surat Selesai Riset

**PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG**
KECAMATAN PERCUT SEI TUAN
DESA KOLAM
Kantor : Jl.Utama I No.105 Kode Pos : 20371

12 07 26 2003

— SURAT KETERANGAN —
Nomor : 470/ 1991 /2025

Kepala Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MEYSI IMELANI IMELDA LUMBAN RAJA
NIM : 178220110
Program Studi: Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Universitas : Universitas Medan Area

Selanjutnya di terangkan bahwa nama tersebut diatas telah Selesai melaksanakan Riset Sejak Tanggal 20 Agustus 2023 s/d Tanggal 20 September 2023 di Desa Kolam Kecamatan Percut Sei Tuan

Surat Keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan guna melengkapi persyaratan administrasi Ke Universitas Medan Area.

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Desa Kolam, 09 Juli 2025

KEPALA DESA KOLAM
KEC. PERCUT SEI TUAN
SEKDES
BETAWAN, A.Md

