

ANALISIS PENDAPATAN DAN EFISIENSI USAHATANI
JAMBU AIR THONGSAMSI (*Syzygium Aqueum*)
DI DESA JATI KESUMA KECAMATAN NAMORAMBE
KABUPATEN DELI SERDANG

SKRIPSI

OLEH:

BERHAUZER SIANTURI

208220051



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2025

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

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

Document Accepted 29/8/25

Access From (repository.uma.ac.id)29/8/25

ANALISIS PENDAPATAN DAN EFISIENSI USAHATANI
JAMBU AIR THONGSAMSI (*Syzygium Aqueum*)
DI DESA JATI KESUMA KECAMATAN NAMORAMBE
KABUPATEN DELI SERDANG
SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana di Program Studi Agribisnis

Fakultas Pertanian Universitas Medan Area

OLEH:

BERHAUZER SIANTURI

208220051

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : ANALISIS PENDAPATAN DAN
EFISIENSI USAHATANI JAMBU AIR
THONGSAMSI (*Syzygium Aqueum*) DI
DESA JATI KESUMA KECAMATAN
NAMORAMBE KABUPATEN DELI
SERDANG

Nama : BERHAUZER SIANTURI

NPM : 208220051

Fakultas : PERTANIAN

Disetujui oleh:

Komisi Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Hj. Yusniah Lubis, MMA
Pembimbing

Diketahui oleh:

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

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

Tanggal Lulus: 25 Maret 2025

HALAMAN PERNYATAAN

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

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

Medan, 29 Mei 2025



Berhauzer Sianturi
208220051

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : BERHAUZER SIANTURI

NIM : 208220051

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul **“ANALISIS PENDAPATAN DAN EFISIENSI USAHATANI JAMBU AIR THONGSAMSI (*Syzygium Aqueum*) DI DESA JATI KESUMA KECAMATAN NAMORAMBE KABUPATEN DELI SERDANG”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). 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 : 29 Mei 2025

Yang Menyatakan



(BERHAUZER SIANTURI)

ABSTRAK

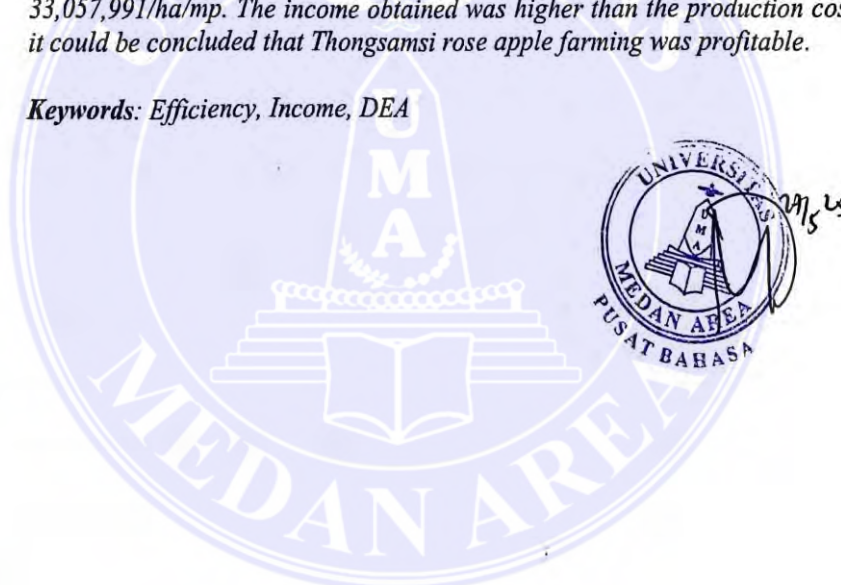
Pembangunan pertanian yang di kelola dengan baik dan bijak akan dapat meningkatkan pertumbuhan dan sekaligus pemerataan ekonomi secara berkelanjutan, mengatasi kemiskinan dan pengangguran yang pada akhirnya mensejahterakan masyarakat Indonesia secara keseluruhan (Budiarta, dkk, 2017). Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui pendapatan usahatani jambu air Thongsamsi (*Syzygium Aqueum*) di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang. 2) Untuk mengetahui Tingkat Efisiensi Usahatani Jambu Air Thongsamsi (*Syzygium Aqueum*) di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang. Metode pada penelitian adalah metode Data Envelopment Analysis (DEA). DEA merupakan metode matematis yang digunakan untuk mengukur efisiensi teknis dari unit kegiatan ekonomi (UKE) dan dibandingkan UKE lainnya. Perangkat lunak yang digunakan menggunakan STATA versi 17. Analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif. Hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Berdasarkan hasil efisiensi pada penelitian ini adalah 0,992292 dan masuk dalam kategori 97-100% (Tinggi), hal ini menunjukkan bahwa usahatani jambu air thongsamsi pada penelitian ini menguntungkan dan sudah efisien. 2) pendapatan usahatani jambu air thongsamsi di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang perbulannya adalah sebesar Rp. 33.057.991/ha/mp. pendapatan yang diperoleh lebih besar dibandingkan biaya produksi, sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani jambu air thongsamsi menguntungkan.

Kata kunci: Efisiensi, Pendapatan, DEA

ABSTRACT

*Well-managed and wisely governed agricultural development can sustainably improve economic growth and equity, reduce poverty and unemployment, and ultimately enhance the welfare of Indonesian society as a whole (Budiarta et al., 2017). This research aimed: 1) to determine the income of Thongsamsi rose apple (*Syzygium Aqueum*) farming in Jati Kesuma Village, Namorambe Subdistrict, Deli Serdang Regency; 2) to determine the efficiency level of Thongsamsi rose apple (*Syzygium Aqueum*) farming in Jati Kesuma Village, Namorambe Subdistrict, Deli Serdang Regency. The method used in this research was the Data Envelopment Analysis (DEA) method. DEA was a mathematical method used to measure the technical efficiency of economic activity units (EAU) and compare them with other EAUs. The software used was STATA version 17. The data analysis applied was quantitative analysis. The results of the research led to the following conclusions: 1) Based on the efficiency results in this research, the value was 0.992292 and fell within the 97–100% category (high), which indicated that Thongsamsi rose apple farming in this research was profitable and already efficient; 2) The monthly income of Thongsamsi rose apple farming in Jati Kesuma Village, Namorambe Subdistrict, Deli Serdang Regency was IDR 33,057,991/ha/mp. The income obtained was higher than the production costs, so it could be concluded that Thongsamsi rose apple farming was profitable.*

Keywords: Efficiency, Income, DEA



RIWAYAT HIDUP

Berhauzer Sianturi dilahirkan pada tanggal 09 Oktober 2000 di Adiankoting, Provinsi Sumatera Utara. Anak ke-empat dari lima bersaudara dari pasangan Biduan Sianturi dan Juliani Sitompul.

Pendidikan Sekolah Dasar di SD 173163 Adiankoting, selanjutnya Pendidikan di Sekolah Menengah Pertama di SMP N 2 Adiankoting, selanjutnya Pendidikan di Sekolah Menengah Atas di SMA N 1 Adiankoting.

Pada bulan September 2020, menjadi mahasiswa pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area pada Program Studi Agribisnis.

Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah menjadi Anggota pada kegiatan Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK ORMAWA) dalam Program Kampus Merdeka pada tahun ajaran 2022/2023, selanjutnya penulis pernah menjadi anggota bidang kerohanian kristen di Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian tahun 2022-2023, selanjutnya penulis pernah menjadi Sekretaris Umum di Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian tahun 2023-2024, selanjutnya penulis pernah mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Unit Riset Sei Putih Pusat Penelitian Karet pada tahun 2023.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usaha Tani Jambu Air Thongsamsi (*Syzygium Aqueum*) Di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang”.

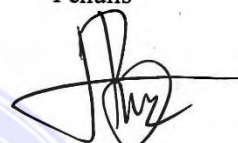
Penulis pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada semua orang yang telah membantu proses penulisan skripsi ini menjadi lebih baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Are.
2. Ibu Marizah Nurcahyani, S.ST, M.Sc selaku Ketua Prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Prof. Dr. Ir. Hj. Yusniar Lubis, MMA selaku dosen Pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staff pengajar Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah memberi ilmu pengetahuan kepada penulis.
5. Orang tua dan keluarga yang memberi doa dan dukungan baik secara moril maupun material bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan di Universitas Medan Area.
6. Rekan-rekan mahasiswa agribisnis stambuk 2020 yang telah menemani dan memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang memberikan bantuan dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan dan penulisan

skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis ucapkan terima kasih sebesar besarnya dan berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang bersangkutan.

Penulis



Berhauzer Sianturi



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Hipotesis Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian	9
1.6 Kerangka Pemikiran.....	9
II. TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Tanaman Jambu Air	12
2.2 Usahatani.....	13
2.3 Produksi	14
2.4 Penerimaan.....	15
2.5 Pendapatan	16
2.6 Efisiensi.....	17
2.7 Metode Data Envelopment Analysis (DEA).....	19
2.8 Penelitian Terdahulu	21
III. METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Metode Penelitian.....	26
3.2 Lokasi Penelitian.....	26
3.3 Metode Penentuan Sampel.....	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.5 Teknik Analisis Data.....	28
3.6 Devinisi Operasional.....	31
IV. GAMBARAN UMUM.....	32
4.1 Desa Jati Kesuma	32
4.2 Karakteristik Sampel	34
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
5.1 Analisis Pendapatan	37

5.2 Efisiensi Usahani.....	42
5.3 Pembahasan.....	45
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
6.1 Kesimpulan.....	52
6.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	56



DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
Tabel 1.	Produksi Jambu Air Di Sumatera Utara 2019-2022.....	3
Tabel 2.	Produksi Jambu Air Di Kecamatan Kabupaten Deli Serdang.....	5
Tabel 3.	Variabel Input Dan Output Dalam Penelitian.....	30
Tabel 4.	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin.....	33
Tabel 5.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
Tabel 6.	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	34
Tabel 7.	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	35
Tabel 8.	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Usahatani.....	35
Tabel 9.	Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan.....	36
Tabel 10.	Total Biaya Tidak Tetap Usahatani Jambu Air Thongsamsi.....	40
Tabel 11.	Total Biaya Usahatani Jambu Air Thongsamsi.....	40
Tabel 12.	Penerimaan Usahatani Jambu Air Thongsamsi.....	41
Tabel 13.	Pendapatan Usahatani Jambu Air Thongsamsi.....	42
Tabel 14.	Hasil Olah Data Efisiensi Menggunakan Software STATA 17.....	43

DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
Gambar 1.	Kerangka Pemikiran.....	11
Gambar 2.	Jambu Air Thongsamsi.....	12
Gambar 3.	Peta Wilayah Lokasi Penelitian.....	32



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara agraris yang mengandalkan sektor pertanian dengan berbagai komoditasnya sebagai penopang pembangunan. Pertanian memiliki arti penting dalam pembangunan perekonomian bangsa Indonesia. Pemerintah telah menetapkan pertanian sebagai prioritas utama pembangunan di masa mendatang. Pembangunan pertanian yang di kelola dengan baik dan bijak akan dapat meningkatkan pertumbuhan dan sekaligus pemerataan ekonomi secara berkelanjutan, mengatasi kemiskinan dan pengangguran yang pada akhirnya mensejahterakan masyarakat Indonesia secara keseluruhan (Budiarta, dkk, 2017). Aktivitas pertanian dapat didefinisikan sebagai aktivitas manusia untuk mengeksploitasi sumber daya alam yang ada untuk dijadikan bahan pangan, bahan baku untuk industri, atau dijadikan sebagai sumber energi yang mana hal tersebut untuk memenuhi hal-hal yang dibutuhkan manusia dan lingkungannya.

Petani memainkan peran sebagai inti dalam pembangunan pertanian yang di perlukan untuk membuat usaha tani nya agar lebih produktif. Di samping itu, tentu petani yang dalam produktivitas usahatannya. Sektor pertanian adalah salah satu sektor yang menjadi andalan oleh negara dikarenakan mampu memberikan pemulihan dalam mengatasi krisis yang sedang terjadi. Kondisi inilah yang memperlihatkan bahwa sektor pertanian sebagai salah satu sektor yang sangat potensial dalam perannya sebagai pemicu pemulihan ekonomi nasional. Untuk mewujudkan pertanian industrial unggul berkelanjutan, berbasis sumber daya lokal, dalam meningkatkan kemandirian pangan, nilai tambah, ekspor dan kesejahteraan

petani diperlukan pelaku utama dan pelaku usaha yang berkualitas, andal, berkemampuan manajerial, kewirausahaan dan organisasi bisnis.

Subsektor hortikultura terdiri dari sayuran, buah-buahan, tanaman hias, dan tanaman obat. Dengan melihat beberapa jenis tanaman yang termasuk subsektor hortikultura menjadikan subsektor ini sangatlah menjanjikan untuk diusahakan untuk meningkatkan kesejahteraan bagi pelaku usaha yang mengusahakannya. Selain itu juga akan berdampak pada pendapatan devisa negara yang semakin meningkat, dengan kata lain apabila bidang ini mengalami perkembangan maka negara juga mengalami perkembangan. Salah satu bagian dari subsektor hortikultura ini yaitu buah-buahan, contohnya yaitu varietas jambu air.

Jambu air merupakan buah yang sangat umum dikenal oleh masyarakat. Selain itu jambu air juga dimanfaatkan sebagai bahan baku olahan makanan yang memanfaatkan jambu air sebagai bahan pelengkap atau bahkan bahan utama. Jambu air juga kaya akan kandungan gizi seperti sumber kalori, mineral, dan Vitamin C. Kandungan kalornya dapat dimanfaatkan tubuh untuk dijadikan energi. Dan juga dapat meningkatkan kekebalan tubuh dari vitamin C yang terkandung.

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, Indonesia memproduksi jambu air sebanyak 206.423 ton pada tahun 2021 dan 237.565 ton pada tahun 2022. Jumlah tersebut meningkat 15,09% dibandingkan tahun sebelumnya. Melihat trennya, produksi jambu air di Indonesia menunjukkan tren meningkat. Wilayah dari pengembangan jambu air saat ini tersebar pada beberapa provinsi yang salah satunya adalah Provinsi Sumatera utara, yang terdapat pada beberapa Kabupaten antara lain Kabupaten Asahan, Kabupaten Langkat, Kabupaten Deli Serdang.

Tabel 1. Produksi Jambu Air di Sumatera Utara 2019-2022

No	Kabupaten/Kota	(KW)			
		2019	2020	2021	2022
1	Nias	94	515	6	41
2	Mandailing Natal	3.482	8.150	7.702	18.314
3	Tapanuli Selatan	5.449	9.886	8.423	12.508
4	Tapanuli Tengah	59	24	25	21
5	Tapanuli Utara	2.386	5.767	5.367	7.862
6	Toba	101	92	166	176
7	Labuhan Batu	881	156	583	140
8	Asahan	23.350	36.466	26.042	27.883
9	Simalungun	1.059	1.162	1.240	1.333
10	Dairi	25.034	422	796	174
11	Karo	-	264	406	1.228
12	Deli Serdang	4.608	8.138	10.657	7.569
13	Langkat	78.438	31.457	90.222	60.372
14	Nias Selatan	971	1.298	2.775	666
15	Humbang Hasundutan	1.441	829	1.518	1.509
16	Pakpak Barat	-	-	55	40
17	Samosir	124	78	317	159
18	Serdang Bedagai	4.318	5.479	3.767	5.593
19	Batu Bara	121	640	7.389	3.266
20	Padang Lawas Utara	-	580	2.545	107
21	Padang Lawas	209	382	518	2.630
22	Labuhan Batu Selatan	350	401	369	246
23	Labuhan Batu Utara	1.415	1.892	1.864	1.047
24	Nias Utara	10	17	-	-
25	Nias Barat	7	-	-	-
26	Kota Sibolga	-	-	-	-
27	Kota Tanjung Balai	320	276	254	822
28	Kota Pematang Siantar	139	109	155	255
29	Kota Tebing Tinggi	448	1.243	384	2.226
30	Kota Medan	4.718	3.136	2.045	2.773
31	Kota Binjai	4.189	5.831	6.068	10.801
32	Kota Padangsidempuan	1.775	3.616	4.176	4.216

33	Kota Gunung Sitoli	56	286	38	12
	Sumatera Utara	165.552	128.591	185.872	173.985

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia 2023

Berdasarkan Tabel 1, Badan Pusat Statistika Indonesia (2019-2022) dapat kita lihat bahwa produksi jambu air di Sumatera Utara pada tahun 2019 dengan jumlah 165.552 kuintal mengalami penurunan pada tahun 2020 dengan jumlah 128.591 kuintal dan mengalami kenaikan produksi pada tahun 2021 dengan jumlah 185.872 kuintal namun pada tahun 2022 mengalami penurunan produksi dengan jumlah produksi sebesar 173.985 kuintal. Dari tabel di atas pada tahun 2021 Kabupaten Deli Serdang menduduki posisi ke 3 setelah kabupaten Asahan sebagai produksi jambu air terbesar dengan jumlah 10.657 kuintal. Sedangkan pada tahun 2020 dan 2021 produksi jambu air Deli Serdang terjadi peningkatan produksi yang cukup signifikan dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2022 produksi jambu air di Deli Serdang mengalami penurunan.

Kabupaten Deli Serdang mempunyai luas areal seluas 249.772 Ha yang terdiri dari 22 kecamatan dan 394 desa/kelurahan. Yang salah satu kecamatannya adalah kecamatan namorambe. Kecamatan Namorambe mempunyai 36 desa di kawasanya dan tercatat mempunyai desa terbanyak dibandingkan dengan jumlah desa-desa yang berada di kecamatan lainnya di Kabupaten Deli Serdang. Kecamatan Namorambe memiliki luas areal seluas 6.230 ha.

Tabel 2. Produksi Jambu Air di Kecamatan Kabupaten Deli Serdang

No	Kecamatan	(KW)			
		2019	2020	2021	2022
1	Gunung Meriah	27	20	6	-
2	S.T.M Hulu	-	-	87	295
3	Sibolangit	721	1.616	1.779	110
4	Kutalimbaru	18	152	664	102
5	Pancur Batu	428	1.253	1.241	1.870
6	Namorambe	188	266	516	213
7	Biru-Biru	378	852	1.262	512
8	S.T.M Hilir	-	50	255	70
9	Bangun Purba	-	-	-	-
10	Galang	177	123	109	103
11	Tanjung Morawa	92	74	139	57
12	Patumbak	-	297	196	48
13	Deli Tua	-	64	168	98
14	Sunggal	1.575	704	888	1.573
15	Hamparan Perak	-	-	-	-
16	Labuhan Deli	117	171	175	301
17	Percut Sei Tuan	-	1.167	1.837	1.269
18	Batang Kuis	466	954	961	543
19	Pantai Labu	54	58	-	71
20	Beringin	24	48	57	124
21	Lubuk Pakam	69	74	86	39
22	Pagar Merbau	274	195	168	171
	Deli Serdang	4.608	8.138	10.590	7.569

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia 2023

Pada Tabel 2. dapat dilihat bahwasannya jumlah produksi jambu air di Kecamatan Namorambe pada tahun 2019 sebanyak 188 kwintal dan pada tahun 2020 produksi jambu air mengalami peningkatan dengan jumlah produksi sebanyak 266 kwintal begitu juga pada tahun 2021 produksi jambu air mengalami

peningkatan yang cukup besar dengan produksi sebanyak 516 Kwintal dan pada tahun 2022 produksi jambu air mengalami penurunan dengan jumlah produksi sebesar 213 kwintal, Karena produksi jambu air setelah 5 tahun mengalami penurunan produksi.

Desa Jati Kesuma merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Namorambe yang mempunyai luas areal 276 Ha yang memiliki 3 dusun di dalamnya dan desa jati kesuma merupakan desa keempat terluas arealnya dengan jumlah penduduknya menduduki posisi ke dua setelah desa deli tua yang berada di kecamatan namorambe. Masyarakat di desa jati kesuma pada umumnya berprofesi petani dan peternak. Dengan iklim yang sesuai, tanah di desa jati kesuma memiliki kelembapan serta curah hujan yang sesuai sehingga menjadikan desa ini menjadi desa yang berpengaruh besar dalam produksi pertanian dan peternakannya. Subsektor pertanian di desa jati kesuma adalah padi sawah dan jambu air merah dengan jenis thongsamsi (*Syzygium aqueum*) sehingga desa ini dikenal dengan sentra penghasil jambu air thongsamsi di kabupaten deli serdang dengan memiliki luas lahan jambu air lebih kurang seluas 10 ha.

Melihat besarnya peluang usahatani jambu air yang didukung oleh kondisi tanah yang cocok untuk tanaman jambu air maka memacu minat masyarakat untuk mengusahakannya, Usahatani jambu air memberikan sumbangan pendapatan bagi masyarakat disana, untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, ada yang menjadi mata pencaharian utama dan ada yang hanya digunakan sebagai sampingan Namun dibalik semua itu, para petani jambu di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe pada umumnya masih memiliki beberapa kendala dalam melakukan usahatani jambu air terutama pada saat panen raya. Yang Dimana pada saat panen raya

produksi jambu air sangat banyak yang mengakibatkan para agen tidak mampu untuk menampung semua hasil produksi tersebut yang tentunya akan sangat merugikan petani jambu air karena jambu airnya tidak terjual dan harga yang murah dan petani hanya menjual kepada agen saja, Pada musim penghujan, jambu akan mudah rontok dan memiliki rasa yang cenderung hambar dikarenakan terlalu banyak tanaman jambu menyerap air. Beberapa hal tersebut akan berpengaruh pada pendapatan bagi pelaku usahatani jambu air di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan pendapatan petani adalah dengan meningkatkan kapasitas produksi dan didukung penggunaan faktor produksi secara efisien.

Secara umum produksi usahatani yang meningkat dapat merupakan indikator keberhasilan dari usahatani yang bersangkutan, namun demikian tingginya produksi suatu komoditas yang diperoleh per satuan luas lahan belum menjamin tingginya pendapatan usahatani jambu air yang dipengaruhi oleh harga yang diterima oleh petani dan biaya-biaya penggunaan input usahatani. Besarnya produksi belum menjamin pula besarnya tingkat pendapatan. Dalam hubungan tersebut maka perlu diadakan penelitian mengenai **Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Usahatani Jambu Air Di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang.**

1.2 Rumusan Masalah

Dari pernyataan diatas, yang menjadi permasalahan pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Pendapatan Usahatani Jambu Air Thongsamsi (*Syzygium Aqueum*) di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang?
2. Bagaimana Tingkat Efisiensi Usahatani Jambu Air Thongsamsi (*Syzygium Aqueum*) di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui Pendapatan Usahatani Jambu Air Thongsamsi (*Syzygium Aqueum*) di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang.
2. Untuk mengetahui Tingkat Efisiensi Usahatani Jambu Air Thongsamsi (*Syzygium Aqueum*) di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang.

1.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian diatas untuk menjawab rumusan masalah, maka telah didapat hipotesis atau dugaan sementara didalam penelitian yang akan dibuktikan.

Adapun hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Diduga Pendapatan Usahatani Jambu Air Thongsamsi (*Syzygium Aqueum*) di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang layak.
2. Diduga Usahatani Jambu Air Thongsamsi (*Syzygium Aqueum*) di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang Sudah Efisien.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

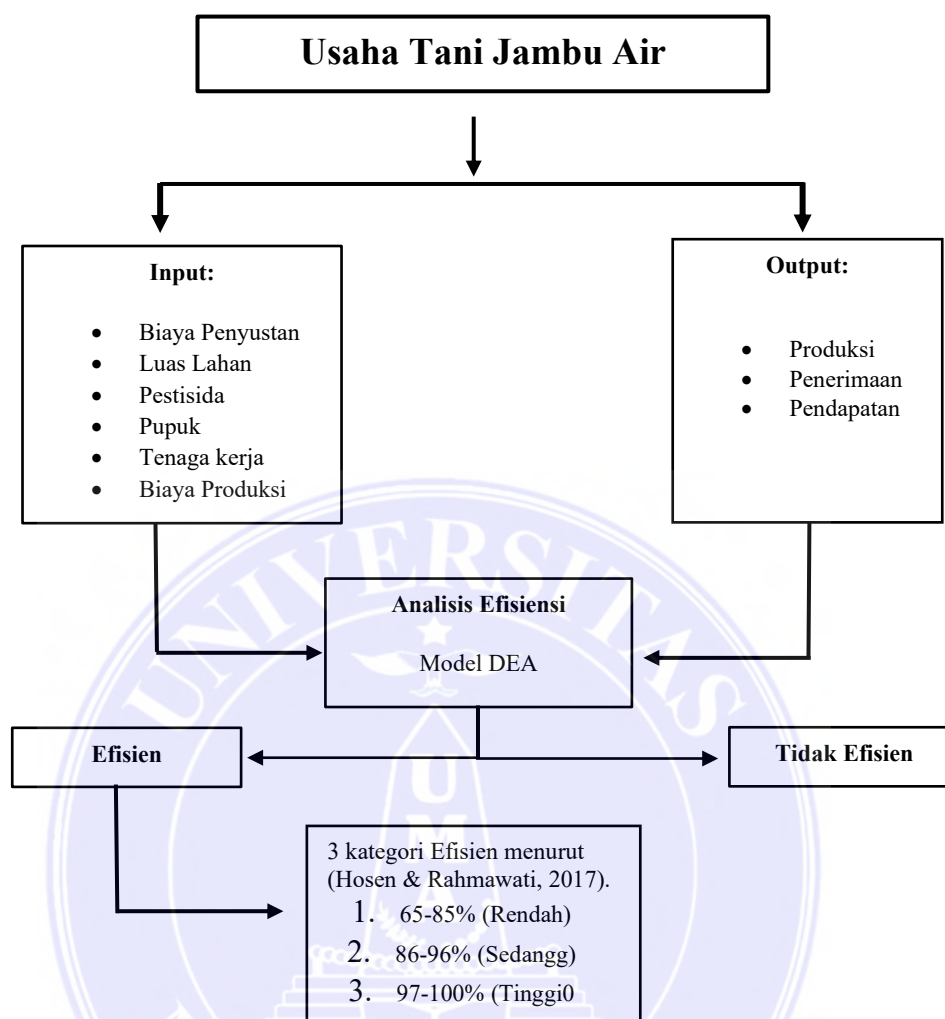
1. Bagi petani dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk memaksimalkan pendapatan dan meminimalkan pengeluaran.
2. Bagi peneliti, kegiatan penelitian ini merupakan langkah awal dari penerapan dan pengamalan ilmu pengetahuan serta sebagai pengalaman yang bisa dijadikan referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut dimasa yang akan datang
3. Bagi Akademisi, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan tentang usahatani jambu air.
4. Bagi Pemerintah daerah, diharapkan sebagai bahan masukan untuk bahan pertimbangan dalam membuat kebijakan dalam rangka Pembangunan dibidang pertanian.

1.6 Kerangka Pemikiran

Salah satu Pendapatan di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang dari Usahatani jambu air. Seperti diketahui bahwa pendapatan mempunyai hubungan langsung dengan hasil produksi usahatani, sedangkan produksi yang dihasilkan ditentukan oleh keahlian seseorang dalam mengelola penggunaan faktor produksi yang mendukung usahatani seperti lahan, tenaga kerja, modal dan manajemen. Petani jambu air nantinya akan menemui permasalahan pada produktivitas, harga, dan faktor produksi (benih, tenaga kerja, pupuk dan pestisida) yang kemungkinan semakin bertambah mahal setiap tahunnya yang mengakibatkan kebutuhan modal bertambah, sedangkan harga jambu air berfluktuasi.

Dalam mengusahakan suatu komoditi usaha tani tentu pendapatan menjadi prioritas utama serta terdapat banyak factor yang memengaruhi pendapatan usaha tani tersebut. Efisiensi juga perlu diperhatikan dalam suatu kegiatan usaha tani guna menentukan efektivitas serta jumlah hasil produktivitas suatu komoditas usaha tani. Pendapatan dapat diperoleh dari penerimaan total dikurangi biaya total yang dikeluarkan, sedangkan faktor yang memengaruhi pendapatan usaha tani antara lain: lahan, modal, tenaga kerja, dan sarana produksi. Petani dalam melakukan usahatannya mengharapkan setiap rupiah yang dikeluarkan akan menghasilkan pendapatan yang sebanding. Namun tinggi rendahnya pendapatan yang dihasilkan atau yang diterima petani sangat tergantung pada biaya produksi selama kegiatan usahatani berlangsung dan jumlah produksi yang dihasilkan.

Efisiensi merupakan tingkat penggunaan sumberdaya dalam suatu proses, yaitu meminimumkan sumberdaya diharapkan mampu menghasilkan output yang optimum, maka dapat dikatakan efisien dengan adanya perbaikan dalam proses tersebut. Efisiensi pada dasarnya dapat dikatakan merupakan kombinasi antara input untuk menghasilkan output yang optimum. Dengan demikian, untuk melihat lebih jelas mengenai alur berfikir dalam penelitian ini dapat dilihat dari gambar kerangka berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Jambu Air



Sumber : Kompasiana 2021

Gambar 1. Jambu Air Thongsamsi

Jambu Air (*Syzygium aqueum* L) merupakan tanaman yang berasal dari daerah Cina dan Indonesia yang kemudian tersebar ke berbagai daerah di negara Malaysia, dan pulau pulau Pasifik lainnya. Tanaman jambu air memiliki buah dengan bentuk seperti lonceng yang mengerucut dan berbentuk ketas yang memiliki warna hijau. Warna ini akan berubah dengan usia buah tersebut, saat masih muda akan berwarna hijau muda sedangkan saat matang akan berwarna merah tua. Biji buah jambu seperti ginjal dengan warna putih yang bisa berubah menjadi coklat.

Klasifikasi botani jambu air yaitu :

Kingdom :	<i>Plantae</i>
Divisi :	<i>Magnoliophyta</i>
Kelas :	<i>Magnoliopsida</i>
Subkelas :	<i>Rosidae</i>
Ordo :	<i>Myrtales</i>

Famili : *Myrtaceae*
Genus : *Syzygium*
Spesies : *Syzygium aqueum*

Jambu air merupakan tanaman yang memiliki zat-zat yang berguna pada dunia kesehatan, misalnya bunga jambu air yang mengandung zat tanin dipercaya mampu dalam mengatasi penyakit seperti diare dan demam.

Jambu air merupakan buah-buahan yang sudah tidak asing lagi di masyarakat. Buah-buahan jambu air ini dikenal akan manfaatnya sebagai bahan makanan dan pengobatan beberapa macam penyakit. Jambu air mengandung nutrisi yang lengkap. Buah ini merupakan sumber kalori, mineral, dan vitamin C. Jenis-jenis jambu air diantaranya yaitu jambu air citra/thongsamsi, jambu air delima, jambu madu super green, jambu air bol, jambu air king rose, jambu air bajang leang, dll (Disperta madiunkota, 2021).

2.2 Usahatani

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumber daya yang dia miliki sebaik-baiknya, dan dapat dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut mengeluarkan output yang melebihi input, (Soekartawi, 1995. Dalam Khaeriyah Darwis, 2017).

Usahatani merupakan pertanian rakyat dari perkataan farm adalah bahasa Inggris. Dr. Mosher memberikan definisi farm sebagai suatu tempat atau sebagian dari permukaan bumi dimana pertanian diselenggarakan oleh seseorang petani tertentu, apakah dia seorang pemilik, penyakap atau manajer yang digaji. Atau

usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk memproduksi peranian seperti tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan diatas tanah itu dan sebagainya (Mosher, 1968. Dalam Khaeriyah Darwis, 2017).

Pada dasarnya usahatani berkembang terus dari awal hanya bertujuan menghasilkan bahan pangan untuk kebutuhan keluarga sehingga hanya merupai usahatani swasembada atau subsintence. Oleh karena sistem yang lebih baik maka dihasilkan produk berlebih dan dapat dipasarkan sehingga bercorak usahatani swasembada keuangan. Pada akhirnya karena berorentasi pada pasar maka akan menjadi usahatani niaga. Usahatani pada mulanya hanya mengelolah tanaman pangan kemudian berkembang meliputi berbagai komoditi sehingga bukan usahatani murni tetapi menjadi usahatani campuran (*mixed farming*).

2.3 Produksi

Produksi berkaitan dengan penerimaan dan biaya produksi, penerimaan tersebut diterima petani karena masih harus dikurangi dengan biaya produksi yaitu keseluruhan biaya yang dipakai dalam proses produksi, biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usahatani. Biaya usahatani dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap (biaya variabel).

a. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang secara tetap dibayar atau dikeluarkan oleh produsen atau pengusaha dan besarnya tidak dipengaruhi oleh tingkat output. Yang termasuk kategori biaya tetap adalah sewa tanah bagi produsen yang tidak memiliki

lahan sendiri, sewa gudang, sewa gedung, biaya penyusutan alat, sewa kantor, gaji pegawai atau karyawan (Supardi, 2000 Dalam Abdul,2016).

b. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya sangat tergantung pada skala produksi. Yang termasuk biaya variabel antara lain: benih, pupuk, pestisida, upah tenaga kerja, biaya panen, biaya pasca panen, biaya transportasi, dan lainlain sebagainya (Dumairy, 2004. Dalam Abdul 2016). perhitungan biaya:

- a. Total biaya (TC), adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi sampai terciptanya barang.

$$\text{rumus: } TC = TFC + TVC$$

- b. Biaya perunit (AC) adalah biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi 1 unit barang jadi

$$\text{rumus: } AC = TC/Q$$

2.4 Penerimaan

Penerimaan hasil penjualan merupakan fungsi dari jumlah barang yang terjual, penerimaan total (*total revenue*) adalah hasil kali jumlah barang yang terjual dengan harga jual perunit. penerimaan umumnya bersifat linier, karena tidak ada alasan mengapa penerimaan menurun bila produksi meningkat, kecuali bila harga jual menurun karena produksi meningkat (teori penawaran). Bentuk fungsi penerimaan total (*total revenue/R*) yang non linier pada umumnya berupa sebuah persamaan parabola terbuka merupakan bentuk fungsi penerimaan yang lazim dihadapi oleh seorang produsen yang beroperasi di pasar monopoli, sedangkan fungsi penerimaan total yang linier, merupakan fungsi penerimaan yang dihadapi oleh seorang produsen yang beroperasi dipasar persaingan sempurna.

Penerimaan total merupakan fungsi dari jumlah barang, juga merupakan hasil kali jumlah barang dengan barang per unit. Seperti halnya dalam konsep biaya, dalam konsep penerimaan pun dikenal pengertian rata-rata margin. penerimaan rata-rata (*average revenue*, AR) ialah penerimaan yang diperoleh per unit barang, merupakan hasil bagi penerimaan total terhadap jumlah barang penerimaan margin (*margin revebue*, MR) ialah penerimaan tambahan yang diperoleh dari setiap tambahan satu unit barang yang dihasilkan atau terjual.

Besarnya total jumlah penerimaan (TR) dihitung berdasarkan jumlah produksi dalam satu kali proses produksi di kali dengan harga saat itu. rumus yang digunakan untuk menghitung penerimaan yaitu:

$$\text{Rumus: } TR = P \times Q$$

keterangan: TR = *total revenue*/total penerimaan (Rp), P = *price*/harga (RP), Q = *quantity*/jumlah (RP).

2.5 Pendapatan

Pendapatan adalah seluruh penerimaan baik berupa uang maupun berupa barang yang berasal dari pihak lain maupun hasil industri yang dinilai atas dasar sejumlah dari harta yang berlaku saat itu. Pendapatn merupakan sumber penghasilan seseorang untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup dan penghidupan seseorang secara langsung maupun tidak langsung (Suroto, 2000).

Menurut Ikatan Akutansi Indonesia (2009) dalam buku standart akutansi keuangan menyebutkan bahwa pendapatan adalah, arus masuk bruto dari manfaat ekonomi yang timbul dari aktivitas normal perusahaan selama satu periode, bila arus

masuk itu mengakibatkan ekuitas, yang tidak berasal dari kontribusi penanaman modal.

Pendapatan merupakan salah satu indikator untuk mengukur kesejahteraan seorang atau masyarakat, sehingga pendapatan masyarakat ini mencerminkan kemajuan ekonomi suatu masyarakat. Pendapatan individu merupakan pendapatan yang diterima seluruh rumah tangga dalam perekonomian dari pembayaran atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimiliki dan dari sumberlain. Pendapatan bersih sangat tergantung pada dua faktor utama yaitu penerimaan dan biaya untuk mengetahui pendapatan bersih maka dapat digunakan rumus berikut:

$$Pd = TR - TC$$

keterangan: Pd = pendapatan (Rp), TR = *total revenue*/total penerimaan (Rp), TC = *total cost*/total biaya (Rp).

Pendapatan dari suatu usaha tergantung pada hubungan antara biaya produksi yang dikeluarkan dengan jumlah penerimaan dari hasil penjualan. Salah satu cara untuk memperoleh keuntungan ialah dengan menekan biaya pengeluaran.

2.6 Efisiensi

Efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya. Penggunaan input ini dapat dicari dengan melihat nilai tambahan dari satu-satunya biaya dari input yang digunakan dengan satuansatuan pembinaan yang dihasilkan. Efisiensi juga dapat diartikan sebagai tidak adanya barang yang terbuang percuma atau penggunaan sumber daya ekonomi seefektif mungkin untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat.

Shinta (2005), mengemukakan bahwa terdapat tiga jenis pengukuran efisiensi yakni efisiensi teknis, alokatif dan ekonomis. Tujuan utamanya adalah untuk mengukur tingkat produksi yang dicapai pada tingkat penggunaan input tertentu. Seorang petani dikatakan efisien secara teknis dibandingkan dengan petani lainnya, jika penggunaan jenis dan jumlah input yang sama diperoleh output secara fisik lebih tinggi. Tingkat efisiensi merupakan tolak ukur terhadap pengelolaan faktor-faktor produksi petani selama kegiatan usahatani berlangsung.

a. Efisiensi teknis

Efisiensi teknis adalah perbandingan antara produksi aktual dengan tingkat produksi potensial yang dapat dicapai (Soekartawi, 2001). Menurut Coelli *et al.* (1998), efisiensi harga atau efisiensi alokatif mengukur tingkat keberhasilan petani dalam usahanya untuk mencapai keuntungan yang maksimum yang dicapai pada saat nilai produk marginal setiap faktor produksi yang diberikan sama dengan biaya marginalnya atau menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menggunakan input dengan proporsi yang optimal pada masing-masing tingkat harga input dan teknologi yang dimiliki.

b. Efisiensi ekonomis

Efisiensi Ekonomis adalah kombinasi antara efisiensi teknis dan efisiensi harga. Efisiensi teknis dianggap sebagai kemampuan untuk memproduksi pada isoquant batas, sedangkan alokatif mengacu pada kemampuan untuk memproduksi pada tingkat output tertentu dengan menggunakan rasio input pada biaya minimum. Sebaliknya, inefisiensi teknis mengacu pada penyimpangan dari rasio input pada biaya minimum. Efisiensi dapat diukur dengan pendekatan pengukuran dengan orientasi input dan pengukuran orientasi output (Coelli *et al.*, 1998).

2.7 Metode Data Envelopment Analysis (DEA)

Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) adalah metode non parametrik yang berbasis pada programasi linier. DEA mengukur rasio efisiensi relatif Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) sebagai rasio output tertimbang dengan input tertimbang. Secara konsep, DEA menjelaskan tentang langkah yang dirancang untuk mengukur efisiensi relatif suatu unit ekonomi tertentu dengan beberapa unit ekonomi yang lain dalam satu pengamatan, dimana mereka menggunakan jenis input dan output yang sama (Coelli *et al.*, 1998).

DEA menghitung efisiensi dari suatu DMU dalam satu kelompok observasi relatif kepada DMU dengan kinerja dalam kelompok observasi tersebut. Berdasarkan isu penting yang harus diperhatikan dalam penggunaan DEA adalah sebagai berikut: (1) *Positivity*, semua variabel input dan output bernilai positif. (2) *Isotonicity*, untuk setiap kenaikan pada variabel input apapun harus menghasilkan kenaikan setidaknya satu variabel output dan tidak ada variabel output yang mengalami penurunan. (3) Jumlah DMU, dibutuhkan setidaknya jumlah DMU sebesar tiga kali dari jumlah variabel input dan output. (4) *Window analysis*, jika terjadi pemecahan data DMU yang biasanya dilakukan untuk memenuhi syarat jumlah DMU. (5) Penentuan bobot, walaupun DEA menentukan bobot yang seringan mungkin untuk setiap unit relatif terhadap unit yang lain dalam satu set data, terkadang dalam praktek manajemen dapat menentukan bobot sebelumnya. (6) *Homogeneity*, seluruh DMU yang di evaluasi memiliki variabel input dan output yang sama jenisnya (Coelli *et al.*, 1998).

Metode DEA dibuat sebagai alatbantu untuk evaluasi kinerja suatu aktifitas dalam sebuah unit entitas (organisasi). Pada dasarnya prinsip kerja model DEA

adalah membandingkan data input dan output dari suatu organisasi. *Decision Making Unit* (DMU) dengan data input dan output lainnya pada DMU yang sejenis. Perbandingan ini dilakukan untuk mendapatkan suatu nilai efisiensi.

1. Konsep dasar penggunaan DEA menurut Cooper (2007) adalah sebagai berikut:

Tersedia data numerikal bagi setiap *input* dan *output*. Data diasumsikan bernilai positif untuk semua DMU

2. Pemilihan input, output dan DMU yang akan dimasukkan dalam perhitungan efisiensi DMU harus merefleksikan minat dari analisis atau manajer.
3. Semakin banyak jumlah input dan output akan lebih baik dalam perhitungan skor efisiensi.

DEA mempunyai dua pendekatan berdasarkan hubungan antara variable input dengan outputnya yaitu model CRS (*Constant Returns to Scale*) dan model VRS (*Variable Return to Scale*). Model CRS mengindikasikan bahwa penambahan faktor produksi (*input*), tidak mempengaruhi tambahan produksi (*Output*). Penelitian ini menggunakan model VRS, dimana model VRS menggambarkan bahwa penambahan sejumlah faktor produksi (*input*) akan mempengaruhi peningkatan ataupun penurunan produksi (*output*). Sedangkan untuk model pengukuran penelitian ini menurut pendekatan non-parametrik yang dikenal dengan CCR. *Data Envelopment Analysis* (DEA) memiliki dua model yaitu berorientasi inputan berorientasi output. Pada penelitian ini menggunakan orientasi input, orientasi input yang dimaksud adalah untuk mencari output yang maksimal dengan berorientasi pada *input* yang minimum.

2.8 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu mengenai analisis efisiensi dan pendapatan usahatani sudah ada. Kesimpulan yang terdapat pada penelitian baik berupa skripsi maupun jurnal yang menjadi dasar acuan dan pertimbangan dalam penelitian ini. Seperti pada penelitian Mahabirama, *et al* (2013) tentang “Analisis Efisiensi dan Pendapatan Usahatani Kedelai di Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat”. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa Tujuan penelitian ini adalah menganalisis efisiensi dan pendapatan dalam usahatani kedelai. Untuk menjawab tujuan tersebut penelitian ini menggunakan data primer sebanyak 72 orang petani kedelai yang diambil secara *purposive*. Dilakukan analisis faktor produksi menggunakan fungsi produksi Cobb Douglas untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang mempengaruhi usahatani kedelai, diperoleh variabel Tenaga Kerja Pria, Benih dan Luas Lahan memiliki pengaruh positif, sedangkan Tenaga Kerja Wanita memiliki pengaruh negatif bagi usahatani kedelai. Berdasarkan analisis pendapatan usahatani kedelai di Kabupaten Garut, petani masih dapat memperoleh pendapatan atas biaya tunai sebesar Rp 2 027 455.92 dan pendapatan atas biaya total yaitu Rp 968 474.41, dengan nilai R/C rasio berturut-turut 1.35 dan 1.14. Nilai R/C rasio menunjukkan bahwa usahatani kedelai di Kabupaten Garut masih layak dan menguntungkan apabila diusahakan. Efisiensi diperoleh berdasarkan perbandingan antara Nilai Produk Marginal dan Biaya Korbanan Marginal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa input-input produksi pada usahatani kedelai belum efisien. Input Tenaga Kerja Pria dan Pupuk Kandang harus dikurangi dari 89.76 HOK; 591.04 Kg menjadi 80.67 HOK; 115.52 Kg. Sedangkan input Tenaga Kerja Wanita dan Pupuk Kimia sebaiknya tidak digunakan karena petani akan mengalami kerugian akibat penggunaan input tersebut. Input Pestisida,

Benih dan Luas Lahan harus ditambah dari 709.70 ml; 77.27 Kg; 0.35 Ha menjadi 241.98 ml; 297.43 Kg; 9.77 Ha.

Pada penelitian Panjaitan, Friska E. D., *et al*, (2014) yang berjudul “Analisis Efisiensi Produksi Dan Pendapatan Usahatani Jagung (Studi Kasus: Desa Kuala, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo)”. Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) menganalisis tingkat efisiensi produksi usahatani jagung di daerah penelitian, (2) menganalisis jumlah penerimaan dan pendapatan usahatani jagung di daerah penelitian, (3) menganalisis nilai *return cost ratio* (R/C) serta nilai *Break Even Point* (BEP) volume dan harga usahatani jagung di daerah penelitian. Metode penentuan sampel yang digunakan pada penelitian adalah simple random sampling dengan jumlah sampel 82 petani yang dihitung menggunakan rumus Slovin. Pengujian hipotesis menggunakan metode (1) metode analisis fungsi Coob-Douglas serta alat bantu SPSS dan program *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk memperoleh nilai efisiensi, (2) metode analisis penerimaan dan pendapatan, dan (3) metode analisis R/C (*Return Cost Ratio*) dan BEP (*Break Even Point*). Hasil penelitian menyimpulkan bahwa (1) Nilai efisiensi harga untuk setiap input yaitu bibit 11,221; pupuk 2,709; herbisida 1,816 dan tenaga kerja 1,188 dikatakan belum efisiensi (> 1) dalam penggunaan input, perlu penambahan jumlah untuk setiap input yang digunakan. Secara teknis, penggunaan input produksi tidak efisien dengan nilai efisiensi $0,94125 < 1$ (2) Jumlah penerimaan usahatani jagung di daerah penelitian adalah Rp 2.709.525.000,00 dengan jumlah biaya produksi 1.513.197.460,00 sehingga diperoleh total pendapatan bersih usahatani jagung di daerah penelitian sebesar Rp 1.196.327.540,00 dan pendapatan petani per ha sebesar Rp 9.650.915,94 (3) Nilai R/C yang diperoleh $1,79 > 1$ serta nilai BEP

volume 540.722 kg dan BEP harga Rp 1.572,97 maka usahatani jagung di daerah penelitian layak diusahakan dan menguntungkan.

Pada penelitian Aumora, *et al*, (2016) tentang “Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Kelapa di Kecamatan Pulau Burung Kabupaten Indragiri Hilir”. Menunjukkan bahwa Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efisiensi produksi usahatani kelapa. Pada penelitian digunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA), yang merupakan metode non parametrik berbasis pada Linear Programming. Hasil survei menunjukkan bahwa usahatani kelapa di Kecamatan Pulau Burung belum menggunakan teknik budidaya sesuai standar. Sebagian besar usahatani kelapa tidak menggunakan pupuk dan pestisida. Begitu juga dengan aktivitas pemeliharaan tanaman relatif tidak dilakukan dengan baik, seperti pembersihan lahan dan pembumbunan. Aktivitas usahatani yang aktif dilakukan hanyalah pemanenan dan penanganan pasca panen. Berdasarkan analisis efisiensi produksi dapat disimpulkan bahwa: Pertama, sebagian besar usahatani kelapa tidak efisien secara teknis, ditunjukkan oleh penggunaan tenaga kerja yang sudah melebihi dari kapasitas yang seharusnya. Kedua, sebagian besar usahatani kelapa juga tidak efisien secara alokatif, ditunjukkan oleh harga input yang dibayar petani lebih besar dari harga output yang mereka terima. Ketiga, sebagian besar usahatani kelapa yang tidak efisien secara teknis dan alokatif, mengindikasikan sebagian besar usahatani kelapa tidak efisien secara ekonomi. Untuk mewujudkan usahatani kelapa yang efisien secara ekonomi, maka perlu intervensi pemerintah untuk memotivasi petani agar melakukan usahatani kelapa sesuai dengan rekomendasi teknik budidaya kelapa. Disamping itu perlu upaya pengendalian harga input dan peningkatan harga output. Mengingat struktur pasar yang bersifat monopsoni

mengakibatkan harga kelapa yang diterima petani lebih rendah dari yang seharusnya.

Pada penelitian Sari, P. P. (2018) dengan judul “Analisis Efisiensi Usahatani Tebu di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang. Dengan Menggunakan Data envelopment analysis (Dea) mengatakan bahwa Penurunan produktivitas tebu di Kecamatan Gondanglegi akan berpengaruh pada penggunaan biaya yang kurang tepat kegunaannya. Oleh karena itu penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui efisiensi rasio penggunaan input dengan output yang dihasilkan oleh petani, sehingga akan menjadi tolak ukur untuk mendapatkan pertanian yang efisien dengan membandingkan penggunaan input oleh petani yang paling mendekati efisien. Penelitian ini meneliti tentang efisiensi teknis, alokatif maupun efisiensi biaya pada usahatani tebu dengan menggunakan alat analisis DEA (*Data Envelopment Analysis*), dengan pendekatan orientasi input. Hasil efisiensi di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang dengan faktor produksi luas lahan, jumlah bibit dan jumlah tenaga kerja berdasarkan HOK yaitu belum dapat dikatakan mempunyai rata – rata yang efisien baik secara teknis, alokatif maupun biaya. Rata – rata efisiensi teknis sendiri yaitu sebesar 0,76, untuk rata – rata efisiensi alokatif sebesar 0,43 dan efisiensi biaya sebesar 0,33. Namun petani di Dea Ganjaran ini masih mempunyai kesempatan usahatani untuk efisien dengan meningkatkan atau menambahkan kombinasi input serta biaya produksi.

Pada penelitian Wahyuningsih, S. (2024). Yang berjudul “Analisis Usahatani Jambu Air (*Syzygium Samarangense*) Desa Mranak Kecamatan Wonosalam Kabupaten Demak”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya,

penerimaan, pendapatan, BEP dan R/C usaha jambu air di Desa Dempet Mranak Wonosalam Kabupaten Demak. Metode yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif, Penelitian ini dilaksanakan pada pasca panen terakhir bulan oktober-november 2023. Jumlah petani yang dilibatkan dalam penelitian ini sebanyak 12 petani jambu air. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 4.497.917/panen/0,7 Ha pada lahan milik sendiri, rata-rata jumlah produksi 1.383 Kg/musim panen/0,7 Ha dan rata-rata harga jual Rp 10.000/Kg, sehingga menghasilkan rata-rata penerimaan total sebesar Rp 13.833.333/musim panen/0,7 Ha, sehingga diperoleh rata-rata pendapatan Rp 9.335.417/0,7Ha/musim panen. Rata-rata perhitungan BEP produksi sebesar 449,8/Kg/0,7Ha/musim panen dan BEP harga Rp 3.626/0,7Ha/musim panen. BEP harga dan BEP unit sama-sama lebih kecil dari harga dipasaran dan jumlah produksi. Rata-rata nilai RC ratio usaha tani jambu air sebesar 3,07.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode yang berlandaskan terhadap filsafat positivisme, digunakan dalam meneliti terhadap sampel dan populasi penelitian. Metode penelitian kuantitatif merupakan mengumpulkan data yang terstruktur melalui instrumen pengukuran seperti kuesioner atau observasi sistematis. Data yang dikumpulkan kemudian di analisis menggunakan metode statistik khususnya statistik non parametrik untuk menghasilkan angka-angka dan generalisasi.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Jati Kesuma, Kecamatan Namorambe, Kabupaten Deli Serdang. Lokasi penelitian ini ditentukan secara *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan bahwa Desa Jati Kesuma merupakan salah satu daerah yang menjadi sentra utama penghasil jambu air thongsamsi terbanyak dari desa yang ada di Kabupaten Deli Serdang.

3.3 Metode Penentuan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2017). Populasi pada penelitian ini ditetapkan sebagai langkah awal dalam menentukan sampel penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah Petani Jambu Air Thongsamsi, di Desa Jati Kesuma, Kecamatan Namorambe, Kabupaten Deli Serdang.

Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Nonprobability Sampling, yaitu dengan teknik Accidental Sampling (sampel tanpa

sengaja). Accidental Sampling yaitu sampel yang diambil tanpa direncanakan terlebih dahulu atau sample ditentukan berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang bertepatan dengan peneliti dan memenuhi kriteria ini, yaitu petani Jambu Air yang menanam Jambu Air varietas Thongsamsi di Desa Jati Kesuma, Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang.

Maka yang akan menjadi responden dalam penelitian ini adalah petani Jambu Air yang menanam Jambu Air varietas Thongsamsi. Pada penelitian ini jumlah populasi tidak diketahui dengan pasti (random). Sesuai dengan teori Bailey yang menyatakan untuk penelitian yang menggunakan analisis statistik, ukuran responden paling minimum 30 responden (Hasan I, 2002). Oleh karena itu peneliti hanya mengambil sampel sebanyak 30 responden.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh peneliti secara langsung di lapangan melalui narasumber maupun peristiwa langsung yang terjadi di lapang. Data primer perlu dilakukan untuk memperoleh data yang lebih terpercaya karena peneliti dapat melihat secara langsung.

a. Data primer diperoleh dengan cara sebagai berikut:

Wawancara yaitu melakukan komunikasi langsung dengan petani Jambu Air di Desa Jati Kesuma, Kecamatan Namorambe, Kabupaten Deli Serdang dengan menggunakan daftar pertanyaan yang disusun sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan.

- b. Pengamatan langsung (observasi) yaitu peneliti mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang akan diteliti.
- c. Dokumentasi adalah proses pengambilan data yang diperoleh dengan cara mendokumentasikan atau merekam kejadian kejadian yang berhubungan dengan penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari melakukan studi kepustakaan, instansi terkait antara lain adalah Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) di Desa Jati Kesuma, Kecamatan Namorambe, Kabupaten Deli Serdang, dan sumber lain (arsip, dokumen, laporan dan jurnal) yang dapat menunjang penelitian.

3.5 Teknik Analisis Data

Data yang didapat pada penelitian ini dianalisis dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Data sekumpulan DEA akan menjadi frontir non parametrik yang digunakan untuk mengukur dan membandingkan efisiensi relative dari sekelompok unit pengambil Keputusan. Adapun rumusan yang digunakan yaitu:

1. Total Biaya

Didalam menghitung total biaya usahatani jambu air di Desa Jati Kesuma dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total biaya

TFC = Total biaya tetap

TVC = Total biaya variable

2. Penerimaan

Apabila ingin mengetahui penerimaan yang diperoleh petani dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan

P = Harga produk

Q = Jumlah produk

3. Pendapatan

Pendapatan dapat dihitung dengan cara mengurangi penerimaan produk dengan total biaya, dengan rumus berikut:

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan

TR = Total Penerimaan

TC = Total biaya

4. Data Envelopment Analysis (DEA)

Untuk mengetahui efisiensi usahatani jambu air di Desa Jati Kesuma dapat menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Analisis yang dilakukan menggunakan DEA (*Data Envelopment Analysis*). DEA merupakan metode matematis yang digunakan untuk mengukur efisiensi teknis dari unit kegiatan ekonomi (UKE) dan dibandingkan UKE lainnya. Perangkat lunak yang digunakan menggunakan STATA versi 17. Standar untuk mengukur efisiensi usahatani jambu air adalah sebagai berikut:

$$\text{maksimasi } h = \frac{\sum_{r=1}^m \mu_{rk} Y_{rk}}{\sum_{i=1}^n v_{rk} X_{rk}}$$

h = Efisiensi usahatani jambu air

m = Output Usahatani jambu air

n = input Usahatani Jambu air

y_{rk} = Jumlah output r yang diproduksi oleh petani jambu air;

X_{rk} = Jumlah input r yang digunakan oleh petani jambu air;

μ_{rk} = Merupakan bobot output r yang dihasilkan oleh petani jambu air;

Persamaan ini menunjukkan bahwa rasio satuan kegiatan lainnya tidak lebih besar dari 1 dan bernilai positif. Jika nilai efisiensi 1 atau 100% maka efisien. Sebaliknya, usahatani jambu air dikatakan tidak efisien jika mendekati nol (0). Perbandingan antara efisiensi model CRS dengan VRS akan menghasilkan skala efisiensi (SE).

DEA akan menghitung petani yang menggunakan n input untuk menghasilkan m output yang berbeda. kategori efisiensi dibagi menjadi 3 kategori yaitu Tingkat Efisiensi 65-85% masuk dalam kategori Efisiensi rendah, Tingkat Efisiensi 86-96% masuk dalam kategori Efisiensi Sedang, dan Tingkat Efisiensi 97-100% masuk dalam kategori Tinggi (Hosen & Rahmawati, 2017).

Tabel 3. Variabel Input-Output dalam Penelitian

	Definisi	Sumber
O	Produksi	Petani
	Penerimaan	Petani
	Pendapatan	Petani
I	Biaya Penyusutan	Petani
	Luas lahan	Petani
	Pupuk	Petani
	Pestisida	Petani
	Tenaga Kerja	Petani
	Biaya Produksi	Petani

3.6 Definisi Operasional

1. Produksi adalah pengeluaran yang digunakan didalam kegiatan usahatani jambu air. (Kg/MP)
2. Penerimaan usahatani jambu air merupakan jumlah produksi dikali dengan harga jual jambu air. (Rp/MP)
3. Pendapatan merupakan selisih dari total penerimaan usahatani jambu air yang didapat dengan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk usahatani jambu air. (Rp/MP)
4. Efisiensi usahatani adalah Upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya.
5. Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) adalah metode non parametrik yang berbasis pada programasi linier. DEA menghitung efisiensi dari suatu DMU dalam satu kelompok observasi relatif kepada DMU dengan kinerja dalam kelompok observasi tersebut.
6. Sampel penelitian merupakan petani yang mengusahakan usahatani jambu air di Desa Jati Kesuma, Kecamatan Namorambe, Kabupaten Deli Serdang.
7. Biaya tetap/*Fixed Cost* (FC) merupakan biaya usahatani jambu air yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan. (Rp/MP)
8. Biaya Variabel/*Variabel Cost* (VC) adalah biaya usahatani jambu air yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan. (Rp/MP)
9. Total biaya/*Total Cost* (TC) adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi dalam usahatani jambu air atau dengan kata lain jumlah biaya tetap ditambahkan dengan biaya variable usahatani jambu air. (Rp/MP)

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Pendapatan usahatani jambu air thongsamsi adalah sebesar Rp. 33.057.991/ha/mp. dari data diatas, pendapatan yang diperoleh lebih besar dibandingkan biaya produksi, sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani jambu air thongsamsi menguntungkan.
2. Berdasarkan hasil penelitian Analisis Efisiensi Usaha Tani Jambu Air Thongsamsi (*syzygium aqueum*) di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang menggunakan metode DEA dengan alat bantu software STATA 17, yang dimana hasil efisiensi pada penelitian ini adalah 0,992292 dan masuk dalam kategori 97-100% (Tinggi), menunjukkan bahwa usahatani jambu air thongsamsi pada penelitian ini dapat memberi keuntungan dan efisiensi dengan system usaha tani jambu air thongsamsi.

6.2 Saran

1. Petani sebaiknya menggunakan label sertifikasi buah yaitu sertikat prima 3 tersebut untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk di pasar yang tentunya untuk meningkatkan pendapatan petani.
2. Saran terhadap penyuluh agar meningkatkan keterampilan petani melalui program-program seperti pelatihan pertanian yang sesuai dengan kebutuhan petani di lapangan. Seperti pertanian berkelanjutan, contohnya menanam tanaman bunga matahari atau bunga kertas untuk mengendalikan kutu-kutuan.
3. Saran peneliti perlunya dilakukannya penelitian selanjutnya untuk mengetahui variable-variabel bebas lainnya yang berhubungan dengan analisis usahatani jambu air thongsamsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiana, A., & Riani, R. (2019). Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani: Pendekatan Stochastic Production Frontier. *Aceh: Sefa Bumi Persada*.
- Arimbawa, P.D dan Widanta, A.A.B.P. (2017). Pengaruh Luas Lahan, Teknologi dan Pelatihan Terhadap Pendapatan Petani Padi dengan Produktivitas Sebagai Variabel Intervening di Kecamatan Mengwi. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 6(8): 1601- 1627
- Asnah, Masyhuri, Mulyo, J. H., & Hartono, S. (2015). Tinjauan Teoritis Dan Empiris Efisiensi, Risiko, Dan Perilaku Risiko Usaha Tani Serta Implikasinya Dalam Upaya Pencapaian Swasembada Pangan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 33(2), 81–94.
- Asyarif, M. I., & Hanani, N. (2018). Analisis efisiensi teknis usahatani tebu lahan kering di Kabupaten Jombang. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 2(2), 159-167.
- Aumora, N. S., Bakce, D., & Dewi, N. (2016). Analisis efisiensi produksi usahatani kelapa di kecamatan pulau burung kabupaten indragiri hilir. *Sorot*, 11(1), 47-59.
- Badan pusat statistik Indonesia 2020. Produksi Tanaman Buah-buahan
- Badan pusat statistik Indonesia 2022. Produksi Tanaman Buah-buahan
- Budiarta, M., Laapo, A., & Hamid, A. (2017). Peran Kelompok Tani Terhadap Pendapatan Usahatani Padi Di Desa Purwosari Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Mautong. *E-Journal Geo-Tadulako UNTAD*. Coelli, T. (1998). A multi-stage methodology for the solution of orientated DEA models. *Operations Research Letters*, 23(3-5), 143-149.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Tone, K. (2007). *Data envelopment analysis: a comprehensive text with models, applications, references and DEA-solver software* (Vol. 2, p. 489). New York: springer.
- Dewi, I. G. A. C., Suamba, I. K., & Ambarawati, I. G. A. (2012). Analisis Efisiensi Usahatani Padi Sawah. *E-Journal Agribisnis dan Agrowisata*, 1(1), 2301-6523.
- Disperta Madiun. (2021). 10 Jenis jambu air, <https://disperta.madiunkota.go.id/2021/02/13/10-jenis-jambu-air/>
- Ellis F. 1988. Peasant Economics: Farm Households and Agrarian Development. Second. Cambridge University Press
- Fauzan, M. (2020). Efisiensi Ekonomi Usahatani Padi Lahan Kering di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Agribisnis Lahan Kering*, 5(3), 45–47. <https://doi.org/10.32938/ag.v5i3.1018>

- Gultom, L., Winandi, R., & Jahroh, S. (2014). Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Semi Organik di Kecamatan Cigombong, Bogor. *Informatika Pertanian*, 23(1), 7–18.
- Harahap, A. R., Hasibuan, R. P. A., Nasution, A. H., & Harahap, M. (2022). Analisis Efisiensi Perusahaan Pembiayaan Di Indonesia Pada Masa Pandemi. *Journal Economy and Currency Study (JECS)*, 4(1), 77-86.
- Hasa, S. (2018). Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Desa Leppangan Kecamatan Pitu Riase Kabupaten Sidrap. *Universitas Muhammadiyah Makassar*.
- Hasan I. 2002. Pokok-Pokok Materi Statistik II: Statistik Inferensial. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- HM, A. U., Bahaudin, A., & Ferdinant, P. F. (2013). Pengukuran Efisiensi Produksi dengan Metode Data Envelopment Analysis di Divisi Wire Rod Mill. *Jurnal Teknik Industri Untirta*, 1(3).
- Hosen, M. N., & Rahmawati, R. (2014). Analisis efisiensi, profitabilitas dan kesehatan bank umum syariah di Indonesia periode 2010-2013. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 16(2).
- Isyanto, A. Y. (2016). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap efisiensi usaha ayam sentul di Kabupaten Ciamis.
- Khaeriyah Darwis, S. P. (2017). *ILMU USAHATANI: TEORI DAN PENERAPAN* (Vol. 1). Penerbit CV. INTI MEDIATAMA.
- Lubis, R. R., Daryanto, A., Tambunan, M., & Rachman, H. P. (2014). Analisis efisiensi teknis produksi nanas: studi kasus di Kabupaten Subang, Jawa Barat. *Jurnal Agro Ekonomi*, 32(2), 91-106.
- Mahabirama, A. K., Kuswanti, H., Daryanto, S., & Winandi, R. (2013). Analisis efisiensi dan pendapatan usahatani kedelai di Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 11(2), 197-206.
- Margi, T., & Balkis, S. (2016). Analisis pendapatan dan efisiensi usahatani padi sawah di Desa Kota Bangun Kecamatan Kota Bangun. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 41(1), 72-77.
- Miller, L. R. & Meiners (2000). Teori Ekonomi Intermediate. Jakarta: Raja. Grafindo Persada
- Naeem, M., Iqbal, J. A. V. A. I. D., & Bakhsh, M. A. A. (2006). Comparative study of inorganic fertilizers and organic manures on yield and yield components of mungbean (*Vigna radiat L.*). *J. Agric. Soc. Sci*, 2(4), 227-229.
- Nafisah, D., & Fauziyah, E. (2020). Efisiensi Teknis dan Perilaku Risiko Petani Padi Berdasarkan Penggunaan Input (Studi Kasus di Desa Langkap Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan Madura). *SEPA*, 17(1), 55–64.

- Panjaitan, Friska E. D., et al. "Analisis Efisiensi Produksi dan Pendapatan USAhatani Jagung (Studi Kasus: Desa Kuala, Kecamatan Tigabinanga, Kabupaten Karo)." *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, vol. 3, no. 3, Mar. 2014.
- Rachmawati, A. R., Agustina, N. W. D., Rahman, S. N., Oktaviana, T., & Maulidya, W. E. W. (2022). Pendekatan Stochastic Frontier pada Efisiensi Teknis dan Ekonomi Usaha Tani Padi (*Oryza Sativa L.*) di Kecamatan Burneh, Kabupaten Bangkalan. *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 7(1), 88-99.
- Sari, P. P. (2018). *Analisis Efisiensi Usahatani Tebu Di Desa Ganjaran, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang Dengan Menggunakan Data Envelopment Analysis (Dea)* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Saptana. 2011. Efisiensi Produksi dan Perilaku Petani Terhadap Risiko Produktivitas Cabai Merah di Provinsi Jawa Tengah. Disertasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Saputro, J., Kruniasih, I., & Subeni, S. (2017). Analisis pendapatan dan efisiensi usahatani cabai merah di Kecamatan Minggir Kabupaten Sleman. *Jurnal Pertanian Agros*, 15(1), 111-122.
- Shinta, A. 2005. Ilmu Usahatani. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya press, Malang.
- Soekartawi, 2001. Agribisnis, Teori dan Aplikasinya, Cetakan ke-6, PT. Grafindo Persada, Jakarta.
- Sugiyono, 2017, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, PT. Alfabeta: Yogyakarta
- Wahyuningsih, S. (2024). Analisis Usahatani Jambu Air (*Syzygium Samarangense*) Desa Mranak Kecamatan Wonosalam Kabupaten Demak. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 1(2), 53-60.
- Yoko, B., Syaikat, Y., & Fariyanti, A. (2014). Analisis Efisiensi Usahatani Padi di Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 2(2), 127–140

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

ANALISIS EFISIENSI DAN PENDAPATAN USAHATANI JAMBU AIR THONGSAMSI (*Syzygium Aqueum*) DI DESA JATI KESUMA KECAMATAN NAMORAMBE KABUPATEN DELI SERDANG

Saya mahasiswa S1 Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area, yang saat ini sedang menyelesaikan skripsi dengan judul
“Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Usahatani Jambu Air Thongsamsi (*Syzygium
Aqueum*) Di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang”

Sehubungan dengan hal tersebut saya meminta bantuan dalam pengisian
lembar angket ini sesuai dengan keadaan/perasaan bapak/ibu, quisioner ini hanya
akan digunakan sebagai instrument (data) dalam penelitian ini.

Demikian yang dapat saya sampaikan, atas perhatian, kerja sama, dan
bantuan yang telah bapak atau ibu berikan saya ucapkan terima kasih.

I. Identitas Responden

- a. Nama Responden :
- b. Umur Responden :
- c. Jenis Kelamin :
- d. Pendidikan :
- e. Status :
- f. Jumlah Tanggungan :
- g. Lama Bertani :
- h. Luas Lahan :

II. Usahatani Jambu Air

1. Status Kepemilikan lahan bapak/ibu Sewa atau Milik sendiri
 - A. Sewa
Alasannya:
 - B. Milik Sendiri
Alasannya:
2. Berapa luas lahan yang dimiliki bapak/ibu?
Jawaban:/Ha
3. Berapa bapak/ibu menyewa lahan tersebut?
Jawaban: Rp...../Ha/Musim Panen
4. Darimanakah bapak/ibu memperoleh modal?
Jawaban:
5. Apakah bapak/ibu menggunakan pupuk dalam usahatani jambu air?
 - A. Ya
Alasannya:
 - B. Tidak
Alasannya:
6. Jika jawabannya Ya, pupuk kapa saja yang digunakan

No	Jenis Pupuk	Kebutuhan (kg/Ha)	Harga (Rp/Kg)	Jumlah Harga (Rp)
1.				
2.				
3.				

4.				
5.				

7. Apakah bapak/ibu menggunakan pestisida dalam usahatani jambu air?

A. Y

Alasannya:

B. Tidak

Alasannya:

8. Jika Jawabannya Ya, pestisida apa yang bapak/ibu gunakan?

No	Jenis Pestisida	Kebutuhan (Liter/Bungkus/Ha)	Harga (Rp/Liter/Bungkus)	Total Harga
1				
2				
3				
4				
5				

9. Penggunaan Tenaga Kerja

No	Jenis Kegiatan	Satuan (HK)		Upah (Rp/HK)		Jumlah Harga (Rp)
		L	P	L	P	
1.	Pemeliharaan					
2.	Pembungkusan					
4.	Pemanenan					

10. Apa saja jenis peralatan yang bapak/ibu gunakan dalam proses produksi?

No	Jenis Peralatan	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

11. Berapa lama usia jambu air agar dapat di panen?

Jawaban:(Tahun)

12. Berapa bulan sekali jambu air dapat di produksi?

Jawaban:(bulan)

13. Berapa banyak produksi jambu air bapak/ibu per musim panen?

Jawaban:(Kg)

14. Dengan Harga berapa bapak/ibu menjual hasil produksi jambu air?

Jawaban: Rp.....(Kg)

III. Permasalahan dalam Usatani jambu air

1. Apa saja kendala yang bapak/ibu hadapi dalam kegiatan usahatani jambu air?

A.

B.

C.

D.

2. Bagaimana cara bapak/ibu dalam menghadapi kendala tersebut?

A.

B.

C.

D.

3. Bagaimana bapak/ibu dalam memasarkan hasil produksi?

Jawaban:

4. Kepada Siapa bapak/ibu menjual hasil produksi?

No	Lembaga Pemasaran	Jumlah Penjualan (Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)
1	Pedagang Pengepul		
2	Agen		
3	Pengecer		



Lampiran 2. Identitas responden

No.	Nama Responden	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Jumlah Tanggungan	Lama Bertani (Tahun)	Luas Lahan (Ha)
1	Magino	Laki-laki	58	SD	0	9	0.6
2	Mariono	Laki-laki	52	SMA	3	8	0.1
3	Sukirman	Laki-laki	60	SMA	2	5	0.2
4	Syafuidin	Laki-laki	50	SMA	6	10	0.3
5	Syamsul Rizal	Laki-laki	54	S1	2	9	0.5
6	Sudarmansyah	Laki-laki	49	SMA	4	7	0.1
7	Miswanto	Laki-laki	50	SMP	6	7	0.4
8	Suyadi	Laki-laki	66	SD	2	9	0.5
9	Sumardi	Laki-laki	37	SMA	6	4	0.4
10	Legiran	Laki-laki	49	SMP	4	4	0.3
11	Supangin	Laki-laki	45	SMP	4	3	0.07
12	Kusdi	Laki-laki	51	SMP	2	6	0.037
13	Wagirin	Laki-laki	49	SMA	2	7	0.1
14	Sugeng	Laki-laki	49	SMA	3	7	0.4
15	Mujito	Laki-laki	68	SD	2	6	0.2
16	Yanti	Perempuan	58	SMP	2	6	0.5
17	Kartika Sari	Perempuan	58	SMA	3	5	0.4
18	Manat	Laki-laki	48	SMA	3	5	0.1
19	Nasimir	Laki-laki	54	SMP	4	6	0.3
20	Marsat	Laki-laki	53	SMA	2	7	0.32
21	Supri	Laki-laki	58	SMP	2	7	0.45
22	Muktaram	Laki-laki	50	SMA	7	6	0.5
23	Susanti	Perempuan	45	SMA	3	5	0.3
24	Panut	Laki-laki	69	SMP	0	4	0.2
25	Miko	Laki-laki	35	SMA	1	4	0.21
26	Yasir	Laki-laki	47	SMA	2	4	0.2
27	Yusni	Perempuan	54	SMP	3	6	0.3
28	Sri Lestari	Perempuan	56	SMP	3	5	0.15
29	Yuni Utami	Perempuan	49	SMP	2	5	0.5
30	Mardiansyah	Laki-laki	39	SD	2	4	0.4

Lampiran 3. Biaya pupuk

No	Nama Responden	Jumlah Pengaplikasian/Mp	Jenis Pupuk			
			NPK (Kg)	KCL (Kg)	ZA (Kg)	TSP (Kg)
1	Magino	2	62	62	0	0
2	Mariono	2	0	14	0	14
3	Sukirman	2	5	5	0	5
4	Syafuidin	2	15	15	15	15
5	Syamsul Rizal	2	20	20	20	0
6	Sudarmansyah	2	13	0	13	13
7	Miswanto	2	0	20	20	20
8	Suyadi	2	26	26	26	26
9	Sumardi	2	18	18	18	18
10	Legiran	2	12	0	12	12
11	Supangin	2	5	5	5	5
12	Kusdi	2	0	4	4	4
13	Wagirin	2	0	10	10	10
14	Sugeng	2	0	20	20	20
15	Mujito	2	10	10	10	0
16	Yanti	2	16	16	16	16
17	Kartika Sari	2	8	8	8	8
18	Manat	2	10	10	0	10
19	Nasimir	2	0	10	10	10
20	Marsat	2	0	9	9	9
21	Supri	2	0	35	35	35
22	Muktaram	2	18	18	18	18
23	Susanti	2	11	11	0	11
24	Panut	2	11	11	0	11
25	Miko	2	0	10	10	10
26	Yasir	2	4	4	4	4
27	Yusni	2	20	20	0	20
28	Sri Lestari	2	6	6	6	6
29	Yuni Utami	2	0	32	0	32
30	Mardiansyah	2	10	10	0	10
Jumlah		60	300	439	289	372
Rata-rata		2	10	15	10	12

Lanjutan Lampiran 3

Harga Pupuk					
NPK (Rp)	KCL (Rp)	ZA (Rp)	TSP (Rp)	Total Harga (Rp)	
Rp 1,116,000	Rp 620,000	Rp -	Rp -	Rp 1,736,000	
Rp -	Rp 140,000	Rp -	Rp 168,000	Rp 308,000	
Rp 90,000	Rp 50,000	Rp -	Rp 60,000	Rp 200,000	
Rp 270,000	Rp 150,000	Rp 105,000	Rp 180,000	Rp 705,000	
Rp 360,000	Rp 200,000	Rp 140,000	Rp -	Rp 700,000	
Rp 234,000	Rp -	Rp 91,000	Rp 156,000	Rp 481,000	
Rp -	Rp 200,000	Rp 140,000	Rp 240,000	Rp 580,000	
Rp 468,000	Rp 260,000	Rp 182,000	Rp 312,000	Rp 1,222,000	
Rp 324,000	Rp 180,000	Rp 126,000	Rp 216,000	Rp 846,000	
Rp 216,000	Rp -	Rp 84,000	Rp 144,000	Rp 444,000	
Rp 90,000	Rp 50,000	Rp 35,000	Rp 60,000	Rp 235,000	
Rp -	Rp 40,000	Rp 28,000	Rp 48,000	Rp 116,000	
Rp -	Rp 100,000	Rp 70,000	Rp 120,000	Rp 290,000	
Rp -	Rp 200,000	Rp 140,000	Rp 240,000	Rp 580,000	
Rp 180,000	Rp 100,000	Rp 70,000	Rp -	Rp 350,000	
Rp 288,000	Rp 160,000	Rp 112,000	Rp 192,000	Rp 752,000	
Rp 144,000	Rp 80,000	Rp 56,000	Rp 96,000	Rp 376,000	
Rp 180,000	Rp 100,000	Rp -	Rp 120,000	Rp 400,000	
Rp -	Rp 100,000	Rp 70,000	Rp 120,000	Rp 290,000	
Rp -	Rp 90,000	Rp 63,000	Rp 108,000	Rp 261,000	
Rp -	Rp 350,000	Rp 245,000	Rp 420,000	Rp 1,015,000	
Rp 324,000	Rp 180,000	Rp 126,000	Rp 216,000	Rp 846,000	
Rp 198,000	Rp 110,000	Rp -	Rp 132,000	Rp 440,000	
Rp 198,000	Rp 110,000	Rp -	Rp 132,000	Rp 440,000	
Rp -	Rp 100,000	Rp 70,000	Rp 120,000	Rp 290,000	
Rp 72,000	Rp 40,000	Rp 28,000	Rp 48,000	Rp 188,000	
Rp 360,000	Rp 200,000	Rp -	Rp 240,000	Rp 800,000	
Rp 108,000	Rp 60,000	Rp 42,000	Rp 72,000	Rp 282,000	
Rp -	Rp 320,000	Rp -	Rp 384,000	Rp 704,000	
Rp 180,000	Rp 100,000	Rp -	Rp 120,000	Rp 400,000	
Rp 5,400,000	Rp 4,390,000	Rp 2,023,000	Rp 4,464,000	Rp 16,277,000	
Rp 180,000	Rp 146,333	Rp 67,433	Rp 148,800	Rp 542,567	

Lampiran 4. Biaya pestisida

No.	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Pengaplikasian (Mp)	perfektan		
				Kebutuhan (500ml/Botol)	Harga	Biaya (Rp)
1	Magino	0.6	12	12	85,000	Rp 12,240,000
2	Mariono	0.1	12	2	82,000	Rp 1,968,000
3	Sukirman	0.2	12	4	80,000	Rp 3,840,000
4	Syafuidin	0.3	12	6	87,000	Rp 6,264,000
5	Syamsul Rizal	0.5	12	10	80,000	Rp 9,600,000
6	Sudarmansyah	0.1	12	2	85,000	Rp 2,040,000
7	Miswanto	0.4	12	8	90,000	Rp 8,640,000
8	Suyadi	0.5	12	10	85,000	Rp 10,200,000
9	Sumardi	0.4	12	8	80,000	Rp 7,680,000
10	Legiran	0.3	12	6	80,000	Rp 5,760,000
11	Supangin	0.07	12	1.5	70,000	Rp 1,260,000
12	Kusdi	0.037	12	1	85,000	Rp 1,020,000
13	Wagirin	0.1	12	2	85,000	Rp 2,040,000
14	Sugeng	0.4	12	8	85,000	Rp 8,160,000
15	Mujito	0.2	12	4	90,000	Rp 4,320,000
16	Yanti	0.5	12	10	89,000	Rp 10,680,000
17	Kartika Sari	0.4	12	8	90,000	Rp 8,640,000
18	Manat	0.1	12	2	78,000	Rp 1,872,000
19	Nasimir	0.3	12	6	85,000	Rp 6,120,000
20	Marsat	0.32	12	6	89,000	Rp 6,408,000
21	Supri	0.45	12	8	90,000	Rp 8,640,000
22	Muktaram	0.5	12	10	85,000	Rp 10,200,000
23	Susanti	0.3	12	6	96,000	Rp 6,912,000
24	Panut	0.2	12	4	93,000	Rp 4,464,000
25	Miko	0.21	12	4	90,000	Rp 4,320,000
26	Yasir	0.2	12	4	85,000	Rp 4,080,000
27	Yusni	0.3	12	6	88,000	Rp 6,336,000
28	Sri Lestari	0.15	12	3	89,000	Rp 3,204,000
29	Yuni Utami	0.5	12	10	85,000	Rp 10,200,000
30	Mardiansyah	0.4	12	8	92,000	Rp 8,832,000
Jumlah		9	360	180	2,573,000	185,940,000
Rata-rata		0.301233333	12	5.983333333	85766.667	6198000

Lanjutan lampiran 4

Antracol			Iannate			Curacron			TOTAL
Kebutuhan (250gr/Bungkus)	Harga	Biaya (Rp)	Kebutuhan (250gr/Bks)	Harga	Biaya (Rp)	Kebutuhan (500ml/Btl)	Harga	Biaya (Rp)	
6	43,000	Rp3,096,000	9	78,000	Rp8,424,000	12	144,000	Rp 20,736,000	Rp44,496,000
1	45,000	Rp 540,000	1.5	90,000	Rp 1,620,000	2	140,000	Rp 3,360,000	Rp 7,488,000
2	50,000	Rp1,200,000	3	84,000	Rp3,024,000	4	150,000	Rp 7,200,000	Rp15,264,000
3	49,000	Rp1,764,000	4.5	85,000	Rp4,590,000	6	150,000	Rp 10,800,000	Rp23,418,000
5	45,000	Rp2,700,000	7.5	85,000	Rp7,650,000	10	140,000	Rp 16,800,000	Rp36,750,000
1	48,000	Rp 576,000	1.5	90,000	Rp 1,620,000	2	145,000	Rp 3,480,000	Rp 7,716,000
4	50,000	Rp2,400,000	6	83,000	Rp5,976,000	8	145,000	Rp 13,920,000	Rp30,936,000
5	47,000	Rp2,820,000	7.5	85,000	Rp7,650,000	10	145,000	Rp 17,400,000	Rp38,070,000
4	52,000	Rp2,496,000	6	90,000	Rp6,480,000	8	145,000	Rp 13,920,000	Rp30,576,000
3	50,000	Rp1,800,000	4.5	89,000	Rp4,806,000	6	145,000	Rp 10,440,000	Rp22,806,000
1	50,000	Rp 600,000	1	91,000	Rp1,092,000	1.6	150,000	Rp 2,880,000	Rp 5,832,000
0.5	46,000	Rp 276,000	0.5	90,000	Rp 540,000	1	155,000	Rp 1,860,000	Rp 3,696,000
1	52,000	Rp 624,000	1.5	87,000	Rp 1,566,000	2	150,000	Rp 3,600,000	Rp 7,830,000
4	45,000	Rp2,160,000	6	85,000	Rp6,120,000	8	149,000	Rp 14,304,000	Rp30,744,000
2	47,000	Rp1,128,000	3	85,000	Rp3,060,000	4	147,000	Rp 7,056,000	Rp15,564,000
5	47,000	Rp2,820,000	7.5	80,000	Rp7,200,000	10	140,000	Rp 16,800,000	Rp37,500,000
4	50,000	Rp2,400,000	6	75,000	Rp5,400,000	8	155,000	Rp 14,880,000	Rp31,320,000
1	50,000	Rp 600,000	1.5	80,000	Rp 1,440,000	2	150,000	Rp 3,600,000	Rp 7,512,000
3	49,000	Rp1,764,000	4.5	90,000	Rp4,860,000	6	150,000	Rp 10,800,000	Rp23,544,000
3	49,000	Rp1,764,000	4.5	90,000	Rp4,860,000	6	150,000	Rp 10,800,000	Rp23,832,000
4	45,000	Rp2,160,000	6	87,000	Rp6,264,000	8	150,000	Rp 14,400,000	Rp31,464,000
5	50,000	Rp3,000,000	7.5	80,000	Rp7,200,000	10	150,000	Rp 18,000,000	Rp38,400,000
3	48,000	Rp1,728,000	4.5	88,000	Rp4,752,000	6	145,000	Rp 10,440,000	Rp23,832,000
2	49,000	Rp1,176,000	3	90,000	Rp3,240,000	4	144,000	Rp 6,912,000	Rp15,792,000
2	52,000	Rp1,248,000	3	92,000	Rp3,312,000	4	145,000	Rp 6,960,000	Rp15,840,000
2	55,000	Rp1,320,000	3	85,000	Rp3,060,000	4	150,000	Rp 7,200,000	Rp15,660,000
3	48,000	Rp1,728,000	4.5	87,000	Rp4,698,000	6	149,000	Rp 10,728,000	Rp23,490,000
1.5	45,000	Rp 810,000	2.5	85,000	Rp2,550,000	3	149,000	Rp 5,364,000	Rp11,928,000
5	45,000	Rp2,700,000	7.5	90,000	Rp8,100,000	10	147,000	Rp 17,640,000	Rp38,640,000
4	47,000	Rp2,256,000	6	89,000	Rp6,408,000	8	144,000	Rp 13,824,000	Rp31,320,000
90	1,448,000	51,654,000	135	2,585,000	137,562,000	180	4,418,000	316,104,000	691,260,000
3	48266.667	1721800	4.483333333	86166.667	4585400	5.986666667	147266.67	10536800	23042000

Lampiran 5. Biaya penyusutan

No.	Nama	Luas Lahan (Ha)	MP	CANGKUL					
				Cangkul	Harga awal (Rp)	Harga total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Hitungan Bulan	Biaya Penyusutan /MP (Rp)
1	Magino	0.6	3	2	90,000	180,000	6	72	7,500
2	Mariono	0.1	3	1	90,000	90,000	6	72	3,750
3	Sukirman	0.2	3	1	80,000	80,000	6	72	3,333
4	Syafuidin	0.3	3	1	80,000	80,000	6	72	3,333
5	Syamsul Rizal	0.5	3	2	85,000	170,000	6	72	7,083
6	Sudarmansyah	0.1	3	1	80,000	80,000	6	72	3,333
7	Miswanto	0.4	3	2	85,000	170,000	6	72	7,083
8	Suyadi	0.5	3	2	85,000	170,000	6	72	7,083
9	Sumardi	0.4	3	2	90,000	180,000	6	72	7,500
10	Legiran	0.3	3	1	90,000	90,000	6	72	3,750
11	Supangin	0.07	3	1	80,000	80,000	6	72	3,333
12	Kusdi	0.037	3	1	80,000	80,000	6	72	3,333
13	Wagirin	0.1	3	1	80,000	80,000	6	72	3,333
14	Sugeng	0.4	3	2	80,000	160,000	6	72	6,667
15	Mujito	0.2	3	2	85,000	170,000	6	72	7,083
16	Yanti	0.5	3	2	90,000	180,000	6	72	7,500
17	Kartika Sari	0.4	3	2	80,000	160,000	6	72	6,667
18	Manat	0.1	3	1	80,000	80,000	6	72	3,333
19	Nasimir	0.3	3	2	80,000	160,000	6	72	6,667
20	Marsat	0.32	3	1	85,000	85,000	6	72	3,542
21	Supri	0.45	3	2	85,000	170,000	6	72	7,083
22	Muktaram	0.5	3	2	85,000	170,000	6	72	7,083
23	Susanti	0.3	3	2	85,000	170,000	6	72	7,083
24	Panut	0.2	3	1	80,000	80,000	6	72	3,333
25	Miko	0.21	3	2	80,000	160,000	6	72	6,667
26	Yasir	0.2	3	1	85,000	85,000	6	72	3,542
27	Yusni	0.3	3	2	90,000	180,000	6	72	7,500
28	Sri Lestari	0.15	3	1	90,000	90,000	6	72	3,750
29	Yuni Utami	0.5	3	2	85,000	170,000	6	72	7,083
30	Mardiansyah	0.4	3	2	80,000	160,000	6	72	6,667
Jumlah		9.037	90	47	2520000	3960000	180	2160	165000
Rata-rata		0.301233333	3	1.56667	84000	132000	6	72	5500

Lanjutan lampiran 5

TANGGA						GUNTING RANTING					
Tangga	Harga awal (Rp)	Harga total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Hitungan Bulan	Biaya Penyusutan /MP (Rp)	Gunting Ranting	Harga awal (Rp)	Harga total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Hitungan Bulan	Biaya Penyusutan /MP (Rp)
4	300,000	1,200,000	3	36	100,000	5	60,000	300,000	4	48	18,750
2	300,000	600,000	3	36	50,000	2	55,000	110,000	4	48	6,875
2	300,000	600,000	3	36	50,000	2	55,000	110,000	4	48	6,875
3	300,000	900,000	3	36	75,000	3	60,000	180,000	4	48	11,250
3	300,000	900,000	3	36	75,000	4	50,000	200,000	4	48	12,500
4	300,000	1,200,000	3	36	100,000	2	60,000	120,000	4	48	7,500
3	300,000	900,000	3	36	75,000	4	60,000	240,000	4	48	15,000
3	300,000	900,000	3	36	75,000	4	55,000	220,000	4	48	13,750
3	300,000	900,000	3	36	75,000	3	55,000	165,000	4	48	10,313
2	300,000	600,000	3	36	50,000	3	55,000	165,000	4	48	10,313
2	300,000	600,000	3	36	50,000	2	55,000	110,000	4	48	6,875
2	300,000	600,000	3	36	50,000	2	60,000	120,000	4	48	7,500
2	300,000	600,000	3	36	50,000	2	55,000	110,000	4	48	6,875
3	300,000	900,000	3	36	75,000	4	55,000	220,000	4	48	13,750
2	300,000	600,000	3	36	50,000	2	50,000	100,000	4	48	6,250
3	300,000	900,000	3	36	75,000	5	50,000	250,000	4	48	15,625
3	300,000	900,000	3	36	75,000	3	60,000	180,000	4	48	11,250
2	300,000	600,000	3	36	50,000	2	60,000	120,000	4	48	7,500
2	300,000	600,000	3	36	50,000	3	60,000	180,000	4	48	11,250
2	300,000	600,000	3	36	50,000	4	55,000	220,000	4	48	13,750
3	300,000	900,000	3	36	75,000	5	55,000	275,000	4	48	17,188
3	300,000	900,000	3	36	75,000	3	50,000	150,000	4	48	9,375
2	300,000	600,000	3	36	50,000	2	50,000	100,000	4	48	6,250
2	300,000	600,000	3	36	50,000	2	50,000	100,000	4	48	6,250
2	300,000	600,000	3	36	50,000	2	60,000	120,000	4	48	7,500
2	300,000	600,000	3	36	50,000	2	55,000	110,000	4	48	6,875
2	300,000	600,000	3	36	50,000	3	55,000	165,000	4	48	10,313
2	300,000	600,000	3	36	50,000	2	55,000	110,000	4	48	6,875
3	300,000	900,000	3	36	75,000	4	55,000	220,000	4	48	13,750
3	300,000	900,000	3	36	75,000	3	55,000	165,000	4	48	10,313
76	9000000	22800000	90	1080	1900000	89	1665000	4935000	120	1440	308437.5
2.53333	300000	760000	3	36	63333.33333	2.966666667	55500	164500	4	48	10281.25

Lanjutan lampiran 5

GARUKAN SAMPAH						PARANG					
Garukan Sampah	Harga awal (Rp)	Harga total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Hitungan Bulan	Biaya Penyusutan /MP (Rp)	Parang	Harga awal (Rp)	Harga total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Hitungan Bulan	Biaya Penyusutan /MP (Rp)
4	25,000	100,000	1	12	25,000	2	70,000	140,000	4	48	8,750
2	25,000	50,000	1	12	12,500	1	70,000	70,000	4	48	4,375
2	25,000	50,000	1	12	12,500	1	75,000	75,000	4	48	4,688
2	25,000	50,000	1	12	12,500	1	72,000	72,000	4	48	4,500
3	23,000	69,000	1	12	17,250	2	80,000	160,000	4	48	10,000
2	23,000	46,000	1	12	11,500	1	80,000	80,000	4	48	5,000
3	20,000	60,000	1	12	15,000	2	92,000	184,000	4	48	11,500
3	20,000	60,000	1	12	15,000	2	92,000	184,000	4	48	11,500
3	20,000	60,000	1	12	15,000	2	80,000	160,000	4	48	10,000
2	20,000	40,000	1	12	10,000	1	75,000	75,000	4	48	4,688
2	20,000	40,000	1	12	10,000	1	90,000	90,000	4	48	5,625
2	20,000	40,000	1	12	10,000	1	75,000	75,000	4	48	4,688
2	20,000	40,000	1	12	10,000	1	75,000	75,000	4	48	4,688
2	20,000	40,000	1	12	10,000	2	75,000	150,000	4	48	9,375
2	20,000	40,000	1	12	10,000	1	75,000	75,000	4	48	4,688
3	20,000	60,000	1	12	15,000	1	75,000	75,000	4	48	4,688
2	20,000	40,000	1	12	10,000	2	83,000	166,000	4	48	10,375
2	20,000	40,000	1	12	10,000	2	80,000	160,000	4	48	10,000
2	23,000	46,000	1	12	11,500	1	85,000	85,000	4	48	5,313
2	23,000	46,000	1	12	11,500	1	80,000	80,000	4	48	5,000
3	25,000	75,000	1	12	18,750	2	90,000	180,000	4	48	11,250
2	25,000	50,000	1	12	12,500	2	90,000	180,000	4	48	11,250
2	23,000	46,000	1	12	11,500	2	78,000	156,000	4	48	9,750
2	23,000	46,000	1	12	11,500	1	78,000	78,000	4	48	4,875
2	23,000	46,000	1	12	11,500	1	85,000	85,000	4	48	5,313
3	20,000	60,000	1	12	15,000	1	78,000	78,000	4	48	4,875
2	20,000	40,000	1	12	10,000	1	73,000	73,000	4	48	4,563
2	20,000	40,000	1	12	10,000	1	70,000	70,000	4	48	4,375
3	20,000	60,000	1	12	15,000	2	80,000	160,000	4	48	10,000
3	20,000	60,000	1	12	15,000	2	75,000	150,000	4	48	9,375
71	651000	1540000	30	360	385000	43	2376000	3441000	120	1440	215062.5
2.366666667	21700	51333.33333	1	12	12833.33333	1.433	79200	114700	4	48	7168.75

Lanjutan lampiran 5

KANTONG PLASTIK						ANGKONG					
Kantong Plastik (Kg)	Harga awal (Rp/Kg)	Harga total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Hitungan Bulan	Biaya Penyusutan /MP (Rp)	Angkong	Harga awal (Rp)	Harga total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Hitungan Bulan	Biaya Penyusutan /MP (Rp)
60	30,000	1,800,000	2	24	225,000	2	470,000	940,000	5	60	47,000
10	32,000	320,000	2	24	40,000	1	470,000	470,000	5	60	23,500
20	32,000	640,000	2	24	80,000	1	470,000	470,000	5	60	23,500
30	27,000	810,000	2	24	101,250	1	470,000	470,000	5	60	23,500
50	29,000	1,450,000	2	24	181,250	2	520,000	1,040,000	5	60	52,000
10	29,000	290,000	2	24	36,250	1	520,000	520,000	5	60	26,000
40	29,000	1,160,000	2	24	145,000	2	500,000	1,000,000	5	60	50,000
50	32,000	1,600,000	2	24	200,000	1	500,000	500,000	5	60	25,000
40	30,000	1,200,000	2	24	150,000	2	520,000	1,040,000	5	60	52,000
30	30,000	900,000	2	24	112,500	2	470,000	940,000	5	60	47,000
7	30,000	210,000	2	24	26,250	1	470,000	470,000	5	60	23,500
4	30,000	120,000	2	24	15,000	1	470,000	470,000	5	60	23,500
10	30,000	300,000	2	24	37,500	1	470,000	470,000	5	60	23,500
40	30,000	1,200,000	2	24	150,000	2	470,000	940,000	5	60	47,000
20	30,000	600,000	2	24	75,000	1	470,000	470,000	5	60	23,500
50	29,000	1,450,000	2	24	181,250	2	470,000	940,000	5	60	47,000
40	28,000	1,120,000	2	24	140,000	2	470,000	940,000	5	60	47,000
10	27,000	270,000	2	24	33,750	1	470,000	470,000	5	60	23,500
30	29,000	870,000	2	24	108,750	1	470,000	470,000	5	60	23,500
30	28,000	840,000	2	24	105,000	1	470,000	470,000	5	60	23,500
40	28,000	1,120,000	2	24	140,000	2	470,000	940,000	5	60	47,000
50	27,000	1,350,000	2	24	168,750	2	450,000	900,000	5	60	45,000
30	31,000	930,000	2	24	116,250	1	480,000	480,000	5	60	24,000
20	2,700	54,000	2	24	6,750	1	480,000	480,000	5	60	24,000
20	2,700	54,000	2	24	6,750	1	500,000	500,000	5	60	25,000
20	28,000	560,000	2	24	70,000	1	520,000	520,000	5	60	26,000
30	2,700	81,000	2	24	10,125	1	470,000	470,000	5	60	23,500
2	29,000	43,500	2	24	5,438	1	480,000	480,000	5	60	24,000
50	32,000	1,600,000	2	24	200,000	2	470,000	940,000	5	60	47,000
40	32,000	1,280,000	2	24	160,000	2	480,000	960,000	5	60	48,000
882.5	806100	24222500	60	720	3022812.5	42	14410000	20170000	150	1800	1008500
29.41666667	26870	807416.6667	2	24	100927.0833	1.4	480333.3333	672333.3333	5	60	33616.66667

Lanjutan lampiran 5

MESIN POMPA						SELANG POMPA (m)					
Mesin Pompa	Harga awal (Rp)	Harga total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Hitungan Bulan	Biaya Penyusutan /MP (Rp)	Selang Pompa (m)	Harga awal (Rp)	Harga total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Hitungan Bulan	Biaya Penyusutan /MP (Rp)
1	1,600,000	1,600,000	6	72	66,667	70	17,000	1,190,000	5	60	59,500
1	1,700,000	1,700,000	6	72	70,833	40	20,000	800,000	7	84	28,571
1	2,000,000	2,000,000	6	72	83,333	50	25,000	1,250,000	5	60	62,500
1	1,700,000	1,700,000	6	72	70,833	50	17,000	850,000	5	60	42,500
1	1,700,000	1,700,000	6	72	70,833	60	17,000	1,020,000	6	72	42,500
1	1,900,000	1,900,000	6	72	79,167	30	19,000	570,000	5	60	28,500
1	1,900,000	1,900,000	6	72	79,167	50	20,000	1,000,000	5	60	50,000
1	1,900,000	1,900,000	6	72	79,167	50	26,000	1,300,000	6	72	54,167
1	1,900,000	1,900,000	6	72	79,167	50	25,000	1,250,000	5	60	62,500
1	1,900,000	1,900,000	6	72	79,167	40	15,000	600,000	6	72	25,000
1	2,100,000	2,100,000	6	72	87,500	30	15,000	450,000	7	84	16,071
1	2,100,000	2,100,000	6	72	87,500	25	15,000	375,000	6	72	15,625
1	1,800,000	1,800,000	6	72	75,000	40	15,000	600,000	5	60	30,000
1	1,800,000	1,800,000	6	72	75,000	50	15,000	750,000	6	72	31,250
1	1,800,000	1,800,000	6	72	75,000	30	15,000	450,000	6	72	18,750
1	1,800,000	1,800,000	6	72	75,000	60	23,000	1,380,000	5	60	69,000
1	1,800,000	1,800,000	6	72	75,000	60	20,000	1,200,000	5	60	60,000
1	1,800,000	1,800,000	6	72	75,000	40	23,000	920,000	5	60	46,000
1	1,800,000	1,800,000	6	72	75,000	50	29,000	1,450,000	5	60	72,500
1	2,000,000	2,000,000	6	72	83,333	40	17,000	680,000	5	60	34,000
1	1,700,000	1,700,000	6	72	70,833	50	20,000	1,000,000	5	60	50,000
1	1,900,000	1,900,000	6	72	79,167	70	19,000	1,330,000	5	60	66,500
1	1,800,000	1,800,000	6	72	75,000	50	18,000	900,000	5	60	45,000
1	1,800,000	1,800,000	6	72	75,000	60	17,000	1,020,000	6	72	42,500
1	1,600,000	1,600,000	6	72	66,667	50	16,000	800,000	6	72	33,333
1	1,600,000	1,600,000	6	72	66,667	50	16,000	800,000	8	96	25,000
1	1,650,000	1,650,000	6	72	68,750	50	17,000	850,000	7	84	30,357
1	1,700,000	1,700,000	6	72	70,833	40	19,000	760,000	6	72	31,667
1	1,600,000	1,600,000	6	72	66,667	75	20,000	1,500,000	5	60	75,000
1	1,600,000	1,600,000	6	72	66,667	560	15,000	8,400,000	8	96	262,500
30	53950000	53950000	180	2160	2247916.667	1970	565000	35445000	171	2052	1510791.667
1	1798333.333	1798333.333	6	72	74930.55556	65.66666667	18833.33333	1181500	5.7	68.4	50359.72222

Lanjutan lampiran 5

STICK POMPA						TOTAL BIAYA	
Stick Pompa	Harga awal (Rp)	Harga total (Rp)	Umur Ekonomis (tahun)	Hitungan Bulan	Biaya Penyusutan /MP (Rp)		
1	85,000	85,000	4	48	5,313	Rp	563,479
1	70,000	70,000	3	36	5,833	Rp	246,238
1	75,000	75,000	5	60	3,750	Rp	330,479
1	75,000	75,000	3	36	6,250	Rp	350,917
1	90,000	90,000	4	48	5,625	Rp	474,042
1	85,000	85,000	4	48	5,313	Rp	302,563
1	80,000	80,000	4	48	5,000	Rp	452,750
1	90,000	90,000	4	48	5,625	Rp	486,292
1	90,000	90,000	4	48	5,625	Rp	467,104
1	90,000	90,000	4	48	5,625	Rp	348,042
1	90,000	90,000	4	48	5,625	Rp	234,780
1	90,000	90,000	4	48	5,625	Rp	222,771
1	85,000	85,000	4	48	5,313	Rp	246,208
1	90,000	90,000	5	60	4,500	Rp	422,542
1	90,000	90,000	5	60	4,500	Rp	274,771
1	90,000	90,000	5	60	4,500	Rp	494,563
1	95,000	95,000	5	60	4,750	Rp	440,042
1	95,000	95,000	4	48	5,938	Rp	265,021
1	95,000	95,000	5	60	4,750	Rp	369,229
1	90,000	90,000	4	48	5,625	Rp	335,250
1	90,000	90,000	4	48	5,625	Rp	442,729
1	90,000	90,000	4	48	5,625	Rp	480,250
1	100,000	100,000	5	60	5,000	Rp	349,833
1	90,000	90,000	5	60	4,500	Rp	228,708
1	90,000	90,000	5	60	4,500	Rp	217,229
1	80,000	80,000	4	48	5,000	Rp	272,958
1	95,000	95,000	6	72	3,958	Rp	219,065
1	95,000	95,000	4	48	5,938	Rp	212,875
1	90,000	90,000	5	60	4,500	Rp	514,000
1	80,000	80,000	4	48	5,000	Rp	658,521
30	2640000	2640000	130	1560	154729.1667	Rp	10,923,250
1	88000	88000	4.333333333	52	5157.638889	Rp	364,108

Lampiran 6. Total biaya tenaga kerja

No	Nama	Luah Lahan (Ha)	Biaya Tenaga Kerja (MP)		Pemeliharaan	Total (Rp)
			Laki-laki	Perempuan	Jumlah Pengaplikasian (MP)	
1	Magino	0.6	100,000	80,000	8	1,440,000
2	Mariono	0.1	100,000	80,000	8	1,440,000
3	Sukirman	0.2	100,000	80,000	8	1,440,000
4	Syafuidin	0.3	100,000	80,000	8	1,440,000
5	Syamsul Rizal	0.5	100,000	80,000	8	1,440,000
6	Sudarmansyah	0.1	100,000	80,000	8	1,440,000
7	Miswanto	0.4	100,000	80,000	8	1,440,000
8	Suyadi	0.5	100,000	80,000	8	1,440,000
9	Sumardi	0.4	100,000	80,000	8	1,440,000
10	Legiran	0.3	100,000	80,000	8	1,440,000
11	Supangin	0.07	100,000	80,000	8	1,440,000
12	Kusdi	0.037	100,000	80,000	8	1,440,000
13	Wagirin	0.1	100,000	80,000	8	1,440,000
14	Sugeng	0.4	100,000	80,000	8	1,440,000
15	Mujito	0.2	100,000	80,000	8	1,440,000
16	Yanti	0.5	100,000	80,000	8	1,440,000
17	Kartika Sari	0.4	100,000	80,000	8	1,440,000
18	Manat	0.1	100,000	80,000	8	1,440,000
19	Nasimir	0.3	100,000	80,000	8	1,440,000
20	Marsat	0.32	100,000	80,000	8	1,440,000
21	Supri	0.45	100,000	80,000	8	1,440,000
22	Muktaram	0.5	100,000	80,000	8	1,440,000
23	Susanti	0.3	100,000	80,000	8	1,440,000
24	Panut	0.2	100,000	80,000	8	1,440,000
25	Miko	0.21	100,000	80,000	8	1,440,000
26	Yasir	0.2	100,000	80,000	8	1,440,000
27	Yusni	0.3	100,000	80,000	8	1,440,000
28	Sri Lestari	0.15	100,000	80,000	8	1,440,000
29	Yuni Utami	0.5	100,000	80,000	8	1,440,000
30	Mardiansyah	0.4	100,000	80,000	8	1,440,000
Jumlah		9.037	3000000	2400000	240	43200000
Rata-rata		0.301233333	100000	80000	8	1440000

UNIVERSITAS MEDAN AREA

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

Lanjutan lampiran 6

Pembungkusan				Pemanenan					
Biaya Tenaga Kerja (MP)		Jumlah Pengaplikasian (MP)	Total (Rp)	Biaya Tenaga Kerja (MP)		Jumlah Pengaplikasian (MP)	Total (Rp)	Total Biaya TK	
Laki-laki	Perempuan			Laki-laki	Perempuan				
100,000	320,000	4	1,680,000	100,000	320,000	3	1,260,000	Rp	6,900,000
100,000	240,000	2	680,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,320,000
100,000	240,000	2	680,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,320,000
100,000	240,000	3	1,020,000	100,000	240,000	3	1,020,000	Rp	6,000,000
100,000	320,000	4	1,680,000	100,000	320,000	3	1,260,000	Rp	6,900,000
100,000	240,000	2	680,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,320,000
100,000	240,000	4	1,360,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	6,000,000
100,000	320,000	4	1,680,000	100,000	320,000	3	1,260,000	Rp	6,900,000
100,000	320,000	3	1,260,000	100,000	320,000	3	1,260,000	Rp	6,480,000
100,000	240,000	3	1,020,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,660,000
100,000	240,000	2	680,000	100,000	240,000	3	1,020,000	Rp	5,660,000
100,000	240,000	2	680,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,320,000
100,000	240,000	2	680,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,320,000
100,000	320,000	3	1,260,000	100,000	320,000	3	1,260,000	Rp	6,480,000
100,000	240,000	2	680,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,320,000
100,000	240,000	4	1,360,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	6,000,000
100,000	240,000	4	1,360,000	100,000	240,000	3	1,020,000	Rp	6,340,000
100,000	240,000	2	680,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,320,000
100,000	240,000	3	1,020,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,660,000
100,000	240,000	2	680,000	100,000	240,000	3	1,020,000	Rp	5,660,000
100,000	320,000	4	1,680,000	100,000	320,000	3	1,260,000	Rp	6,900,000
100,000	320,000	4	1,680,000	100,000	320,000	3	1,260,000	Rp	6,900,000
100,000	240,000	3	1,020,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,660,000
100,000	240,000	3	1,020,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,660,000
100,000	240,000	2	680,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,320,000
100,000	240,000	2	680,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	5,320,000
100,000	320,000	3	1,260,000	100,000	320,000	3	1,260,000	Rp	6,480,000
100,000	320,000	2	840,000	100,000	320,000	3	1,260,000	Rp	6,060,000
100,000	320,000	4	1,680,000	100,000	320,000	3	1,260,000	Rp	6,900,000
100,000	240,000	4	1,360,000	100,000	240,000	2	680,000	Rp	6,000,000
3000000	8000000	88	32720000	3000000	8000000	74	27560000	Rp	179,080,000
100000	266666.6667	2.933333333	1090666.667	100000	266666.667	2.466666667	918666.6667	Rp	5,969,333

Lampiran 7. Total biaya/MP

No.	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	BIAYA PRODUKSI (INPUT)				Total Biaya Produksi (MP)
			PUPUK	PESTIDA	BIAYA PENYUSUTAN	UPAH TENAGA KERJA	
1	Magino	0.6	Rp 1,736,000	Rp 44,496,000	Rp 563,480	Rp 6,900,000	Rp 53,695,480
2	Mariono	0.1	Rp 308,000	Rp 7,488,000	Rp 246,237	Rp 5,320,000	Rp 13,362,237
3	Sukirman	0.2	Rp 200,000	Rp 15,264,000	Rp 330,479	Rp 5,320,000	Rp 21,114,479
4	Syafuidin	0.3	Rp 705,000	Rp 23,418,000	Rp 350,916	Rp 6,000,000	Rp 30,473,916
5	Syamsul Rizal	0.5	Rp 700,000	Rp 36,750,000	Rp 474,041	Rp 6,900,000	Rp 44,824,041
6	Sudarmansyah	0.1	Rp 481,000	Rp 7,716,000	Rp 302,563	Rp 5,320,000	Rp 13,819,563
7	Miswanto	0.4	Rp 580,000	Rp 30,936,000	Rp 452,750	Rp 6,000,000	Rp 37,968,750
8	Suyadi	0.5	Rp 1,222,000	Rp 38,070,000	Rp 486,292	Rp 6,900,000	Rp 46,678,292
9	Sumardi	0.4	Rp 846,000	Rp 30,576,000	Rp 467,105	Rp 6,480,000	Rp 38,369,105
10	Legiran	0.3	Rp 444,000	Rp 22,806,000	Rp 348,043	Rp 5,660,000	Rp 29,258,043
11	Supangin	0.07	Rp 235,000	Rp 5,832,000	Rp 234,779	Rp 5,660,000	Rp 11,961,779
12	Kusdi	0.037	Rp 116,000	Rp 3,696,000	Rp 222,771	Rp 5,320,000	Rp 9,354,771
13	Wagirin	0.1	Rp 290,000	Rp 7,830,000	Rp 246,209	Rp 5,320,000	Rp 13,686,209
14	Sugeng	0.4	Rp 580,000	Rp 30,744,000	Rp 422,542	Rp 6,480,000	Rp 38,226,542
15	Mujito	0.2	Rp 350,000	Rp 15,564,000	Rp 274,771	Rp 5,320,000	Rp 21,508,771
16	Yanti	0.5	Rp 752,000	Rp 37,500,000	Rp 494,563	Rp 6,000,000	Rp 44,746,563
17	Kartika Sari	0.4	Rp 376,000	Rp 31,320,000	Rp 440,042	Rp 6,340,000	Rp 38,476,042
18	Manat	0.1	Rp 400,000	Rp 7,512,000	Rp 265,021	Rp 5,320,000	Rp 13,497,021
19	Nasimir	0.3	Rp 290,000	Rp 23,544,000	Rp 369,230	Rp 5,660,000	Rp 29,863,230
20	Marsat	0.32	Rp 261,000	Rp 23,832,000	Rp 335,250	Rp 5,660,000	Rp 30,088,250
21	Supri	0.45	Rp 1,015,000	Rp 31,464,000	Rp 442,729	Rp 6,900,000	Rp 39,821,729
22	Muktaram	0.5	Rp 846,000	Rp 38,400,000	Rp 480,250	Rp 6,900,000	Rp 46,626,250
23	Susanti	0.3	Rp 440,000	Rp 23,832,000	Rp 349,833	Rp 5,660,000	Rp 30,281,833
24	Panut	0.2	Rp 440,000	Rp 15,792,000	Rp 228,708	Rp 5,660,000	Rp 22,120,708
25	Miko	0.21	Rp 290,000	Rp 15,840,000	Rp 217,230	Rp 5,320,000	Rp 21,667,230
26	Yasir	0.2	Rp 188,000	Rp 15,660,000	Rp 272,959	Rp 5,320,000	Rp 21,440,959
27	Yusni	0.3	Rp 800,000	Rp 23,490,000	Rp 219,066	Rp 6,480,000	Rp 30,989,066
28	Sri Lestari	0.15	Rp 282,000	Rp 11,928,000	Rp 212,876	Rp 6,060,000	Rp 18,482,876
29	Yuni Utami	0.5	Rp 704,000	Rp 38,640,000	Rp 514,000	Rp 6,900,000	Rp 46,758,000
30	Mardiansyah	0.4	Rp 400,000	Rp 31,320,000	Rp 658,522	Rp 6,000,000	Rp 38,378,522
Jumlah		9.037	Rp 16,277,000	Rp 691,260,000	Rp 10,923,257	Rp 179,080,000	Rp 897,540,257
Rata-rata		0.301233333	Rp 542,567	Rp 23,042,000	Rp 364,109	Rp 5,969,333	Rp 29,918,009

Lampiran 8. Total Penerimaan/MP

No.	Nama Responden	Harga Jual (Rp/Kg)	Hasil Produksi (Kg/MP)	PENERIMAAN (Rp/MP)	
1	Magino	16,000	9,840	Rp	157,440,000
2	Mariono	16,000	2,400	Rp	38,400,000
3	Sukirman	17,000	2,080	Rp	35,360,000
4	Syafuidin	15,000	4,800	Rp	72,000,000
5	Syamsul Rizal	16,000	4,800	Rp	76,800,000
6	Sudarmansyah	16,000	2,000	Rp	32,000,000
7	Miswanto	16,000	5,120	Rp	81,920,000
8	Suyadi	16,000	8,240	Rp	131,840,000
9	Sumardi	16,000	5,680	Rp	90,880,000
10	Legiran	15,000	2,640	Rp	39,600,000
11	Supangin	15,000	1,600	Rp	24,000,000
12	Kusdi	17,000	1,040	Rp	17,680,000
13	Wagirin	15,000	2,400	Rp	36,000,000
14	Sugeng	17,000	4,800	Rp	81,600,000
15	Mujito	17,000	2,400	Rp	40,800,000
16	Yanti	17,000	5,120	Rp	87,040,000
17	Kartika Sari	15,000	4,800	Rp	72,000,000
18	Manat	15,000	2,400	Rp	36,000,000
19	Nasimir	16,000	2,400	Rp	38,400,000
20	Marsat	16,000	2,800	Rp	44,800,000
21	Supri	15,000	8,240	Rp	123,600,000
22	Muktaram	16,000	5,600	Rp	89,600,000
23	Susanti	16,000	2,640	Rp	42,240,000
24	Panut	16,000	2,640	Rp	42,240,000
25	Miko	16,000	2,400	Rp	38,400,000
26	Yasir	17,000	2,560	Rp	43,520,000
27	Yusni	16,000	4,800	Rp	76,800,000
28	Sri Lestari	16,000	2,400	Rp	38,400,000
29	Yuni Utami	16,000	5,120	Rp	81,920,000
30	Mardiansyah	17,000	4,320	Rp	73,440,000
Jumlah		480,000	118,080	Rp	1,884,720,000
Rata-rata		16,000	3,936	Rp	62,824,000

Lampiran 9. Total Pendapatan

No.	Nama Responden	Total Penerimaan	Total Pengeluaran	Total PENDAPATAN
1	Magino	Rp 157,440,000	Rp 53,695,480	Rp 103,744,520
2	Mariono	Rp 38,400,000	Rp 13,362,237	Rp 25,037,763
3	Sukirman	Rp 35,360,000	Rp 21,114,479	Rp 14,245,521
4	Syafuidin	Rp 72,000,000	Rp 30,473,916	Rp 41,526,084
5	Syamsul Rizal	Rp 76,800,000	Rp 44,824,041	Rp 31,975,959
6	Sudarmansyah	Rp 32,000,000	Rp 13,819,563	Rp 18,180,437
7	Miswanto	Rp 81,920,000	Rp 37,968,750	Rp 43,951,250
8	Suyadi	Rp 131,840,000	Rp 46,678,292	Rp 85,161,708
9	Sumardi	Rp 90,880,000	Rp 38,369,105	Rp 52,510,895
10	Legiran	Rp 39,600,000	Rp 29,258,043	Rp 10,341,957
11	Supangin	Rp 24,000,000	Rp 11,961,779	Rp 12,038,221
12	Kusdi	Rp 17,680,000	Rp 9,354,771	Rp 8,325,229
13	Wagirin	Rp 36,000,000	Rp 13,686,209	Rp 22,313,791
14	Sugeng	Rp 81,600,000	Rp 38,226,542	Rp 43,373,458
15	Mujito	Rp 40,800,000	Rp 21,508,771	Rp 19,291,229
16	Yanti	Rp 87,040,000	Rp 44,746,563	Rp 42,293,437
17	Kartika Sari	Rp 72,000,000	Rp 38,476,042	Rp 33,523,958
18	Manat	Rp 36,000,000	Rp 13,497,021	Rp 22,502,979
19	Nasimir	Rp 38,400,000	Rp 29,863,230	Rp 8,536,770
20	Marsat	Rp 44,800,000	Rp 30,088,250	Rp 14,711,750
21	Supri	Rp 123,600,000	Rp 39,821,729	Rp 83,778,271
22	Muktaram	Rp 89,600,000	Rp 46,626,250	Rp 42,973,750
23	Susanti	Rp 42,240,000	Rp 30,281,833	Rp 11,958,167
24	Panut	Rp 42,240,000	Rp 22,120,708	Rp 20,119,292
25	Miko	Rp 38,400,000	Rp 21,667,230	Rp 16,732,770
26	Yasir	Rp 43,520,000	Rp 21,440,959	Rp 22,079,041
27	Yusni	Rp 76,800,000	Rp 30,989,066	Rp 45,810,934
28	Sri Lestari	Rp 38,400,000	Rp 18,482,876	Rp 19,917,124
29	Yuni Utami	Rp 81,920,000	Rp 46,758,000	Rp 35,162,000
30	Mardiansyah	Rp 73,440,000	Rp 38,378,522	Rp 35,061,478
Jumlah		Rp 1,884,720,000	Rp 897,540,257	Rp 987,179,743
Rata-rata		Rp 62,824,000	Rp 29,918,009	Rp 32,905,991

Lampiran 10. Input dan output usahatani Jambu air thongsamsi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	BIAYA PRODUKSI (INPUT)				Total Biaya Produksi (MP)	OUTPUT			
			PUKUK	PESTIDA	BIAYA PENYUSUTAN	UPAH TENAGA KERJA		PRODUKSI (Kg)	PENERIMAAN	PENDAPATAN	
1	Magino	0.6	Rp 1,736,000	Rp 44,496,000	Rp 563,480	Rp 6,900,000	Rp 53,695,480	9,840	Rp 157,440,000	Rp 103,744,520	
2	Mariono	0.1	Rp 308,000	Rp 7,488,000	Rp 246,237	Rp 5,320,000	Rp 13,362,237	2,400	Rp 38,400,000	Rp 25,037,763	
3	Sukirman	0.2	Rp 200,000	Rp 15,264,000	Rp 330,479	Rp 5,320,000	Rp 21,114,479	2,080	Rp 35,360,000	Rp 14,245,521	
4	Syafuidin	0.3	Rp 705,000	Rp 23,418,000	Rp 350,916	Rp 6,000,000	Rp 30,473,916	4,800	Rp 72,000,000	Rp 41,526,084	
5	Syamsul Rizal	0.5	Rp 700,000	Rp 36,750,000	Rp 474,041	Rp 6,900,000	Rp 44,824,041	4,800	Rp 76,800,000	Rp 31,975,959	
6	Sudarmansyah	0.1	Rp 481,000	Rp 7,716,000	Rp 302,563	Rp 5,320,000	Rp 13,819,563	2,000	Rp 32,000,000	Rp 18,180,437	
7	Miswanto	0.4	Rp 580,000	Rp 30,936,000	Rp 452,750	Rp 6,000,000	Rp 37,968,750	5,120	Rp 81,920,000	Rp 43,951,250	
8	Suyadi	0.5	Rp 1,222,000	Rp 38,070,000	Rp 486,292	Rp 6,900,000	Rp 46,678,292	8,240	Rp 131,840,000	Rp 85,161,708	
9	Sumardi	0.4	Rp 846,000	Rp 30,576,000	Rp 467,105	Rp 6,480,000	Rp 38,369,105	5,680	Rp 90,880,000	Rp 52,510,895	
10	Legiran	0.3	Rp 444,000	Rp 22,806,000	Rp 348,043	Rp 5,660,000	Rp 29,258,043	2,640	Rp 39,600,000	Rp 10,341,957	
11	Supangin	0.07	Rp 235,000	Rp 5,832,000	Rp 234,779	Rp 5,660,000	Rp 11,961,779	1,600	Rp 24,000,000	Rp 12,038,221	
12	Kusdi	0.037	Rp 116,000	Rp 3,696,000	Rp 222,771	Rp 5,320,000	Rp 9,354,771	1,040	Rp 17,680,000	Rp 8,325,229	
13	Wagirin	0.1	Rp 290,000	Rp 7,830,000	Rp 246,209	Rp 5,320,000	Rp 13,686,209	2,400	Rp 36,000,000	Rp 22,313,791	
14	Sugeng	0.4	Rp 580,000	Rp 30,744,000	Rp 422,542	Rp 6,480,000	Rp 38,226,542	4,800	Rp 81,600,000	Rp 43,373,458	
15	Mujito	0.2	Rp 350,000	Rp 15,564,000	Rp 274,771	Rp 5,320,000	Rp 21,508,771	2,400	Rp 40,800,000	Rp 19,291,229	
16	Yanti	0.5	Rp 752,000	Rp 37,500,000	Rp 494,563	Rp 6,000,000	Rp 44,746,563	5,120	Rp 87,040,000	Rp 42,293,437	
17	Kartika Sari	0.4	Rp 376,000	Rp 31,320,000	Rp 440,042	Rp 6,340,000	Rp 38,476,042	4,800	Rp 72,000,000	Rp 33,523,958	
18	Manat	0.1	Rp 400,000	Rp 7,512,000	Rp 265,021	Rp 5,320,000	Rp 13,497,021	2,400	Rp 36,000,000	Rp 22,502,979	
19	Nasimir	0.3	Rp 290,000	Rp 23,544,000	Rp 369,230	Rp 5,660,000	Rp 29,863,230	2,400	Rp 38,400,000	Rp 8,536,770	
20	Marsat	0.32	Rp 261,000	Rp 23,832,000	Rp 335,250	Rp 5,660,000	Rp 30,088,250	2,800	Rp 44,800,000	Rp 14,711,750	
21	Supri	0.45	Rp 1,015,000	Rp 31,464,000	Rp 442,729	Rp 6,900,000	Rp 39,821,729	8,240	Rp 123,600,000	Rp 83,778,271	
22	Muktaram	0.5	Rp 846,000	Rp 38,400,000	Rp 480,250	Rp 6,900,000	Rp 46,626,250	5,600	Rp 89,600,000	Rp 42,973,750	
23	Susanti	0.3	Rp 440,000	Rp 23,832,000	Rp 349,833	Rp 5,660,000	Rp 30,281,833	2,640	Rp 42,240,000	Rp 11,958,167	
24	Panut	0.2	Rp 440,000	Rp 15,792,000	Rp 228,708	Rp 5,660,000	Rp 22,120,708	2,640	Rp 42,240,000	Rp 20,119,292	
25	Miko	0.21	Rp 290,000	Rp 15,840,000	Rp 217,230	Rp 5,320,000	Rp 21,667,230	2,400	Rp 38,400,000	Rp 16,732,770	
26	Yasir	0.2	Rp 188,000	Rp 15,660,000	Rp 272,959	Rp 5,320,000	Rp 21,440,959	2,560	Rp 43,520,000	Rp 22,079,041	
27	Yusni	0.3	Rp 800,000	Rp 23,490,000	Rp 219,066	Rp 6,480,000	Rp 30,989,066	4,800	Rp 76,800,000	Rp 45,810,934	
28	Sri Lestari	0.15	Rp 282,000	Rp 11,928,000	Rp 212,876	Rp 6,060,000	Rp 18,482,876	2,400	Rp 38,400,000	Rp 19,917,124	
29	Yuni Utami	0.5	Rp 704,000	Rp 38,640,000	Rp 514,000	Rp 6,900,000	Rp 46,758,000	5,120	Rp 81,920,000	Rp 35,162,000	
30	Mardiansyah	0.4	Rp 400,000	Rp 31,320,000	Rp 658,522	Rp 6,000,000	Rp 38,378,522	4,320	Rp 73,440,000	Rp 35,061,478	
Jumlah		9.037	Rp 16,277,000	Rp 691,260,000	Rp 10,923,257	Rp 179,080,000	Rp 897,540,257	118,080	Rp 1,884,720,000	Rp 987,179,743	
Rata-rata		0.301233333	Rp 542,567	Rp 23,042,000	Rp 364,109	Rp 5,969,333	Rp 29,918,009	3,936	Rp 62,824,000	Rp 32,905,991	

Lampiran 11. Data logaritma untuk olah ke Software STATA

LOG DMU	LOG TAHUN	LOG LL (Ha)	LOG PP	LOG PA	LOG BPE	LOG TK	LOG BPR	LOG PI (Kg)	LOG PN	LOG PPN
1	2024	-0.22184875	6.23954972	7.648320972	5.7508785	6.83884909	7.72993773	3.9929951	8.197115081	8.015965166
2	2024	-1	5.48855072	6.874365836	5.3913533	6.72591163	7.12587917	3.38021124	7.584331224	7.398595524
3	2024	-0.698970004	5.30103	7.183668357	5.5191439	6.72591163	7.32458037	3.31806333	7.548512256	7.153678337
4	2024	-0.522878745	5.84818912	7.369549802	5.5452032	6.77815125	7.48392827	3.68124124	7.857332496	7.618320978
5	2024	-0.301029996	5.84509804	7.565257343	5.6758159	6.83884909	7.65151101	3.68124124	7.88536122	7.504823578
6	2024	-1	5.68214508	6.887392219	5.4808158	6.72591163	7.14049431	3.30103	7.505149978	7.259604318
7	2024	-0.397940009	5.76342799	7.490464159	5.6558585	6.77815125	7.5794263	3.70926996	7.913389944	7.642971231
8	2024	-0.301029996	6.08707121	7.580582877	5.6868971	6.83884909	7.66911496	3.91592721	8.120047194	7.930244363
9	2024	-0.397940009	5.92737036	7.48538067	5.6694145	6.81157501	7.58398167	3.75434834	7.958468318	7.720249421
10	2024	-0.522878745	5.64738297	7.35804912	5.5416329	6.75281643	7.46624527	3.42160393	7.597695186	7.014602728
11	2024	-1.15490196	5.37106786	6.765817515	5.3706592	6.75281643	7.07779577	3.20411998	7.380211242	7.080562312
12	2024	-1.431798276	5.06445799	6.567731963	5.3478587	6.72591163	6.97103316	3.01703334	7.247482261	6.920396188
13	2024	-1	5.462398	6.893761762	5.3913039	6.72591163	7.13628317	3.38021124	7.556302501	7.348573361
14	2024	-0.397940009	5.76342799	7.487760371	5.6258699	6.81157501	7.58236501	3.68124124	7.911690159	7.637224048
15	2024	-0.698970004	5.54406804	7.192121222	5.4389709	6.72591163	7.3326156	3.38021124	7.610660163	7.285359896
16	2024	-0.301029996	5.87621784	7.574031268	5.6942216	6.77815125	7.65075968	3.70926996	7.939718882	7.62627298
17	2024	-0.397940009	5.57518784	7.495821753	5.6434941	6.80208926	7.58519039	3.68124124	7.857332496	7.525355288
18	2024	-1	5.60205999	6.875755579	5.4232803	6.72591163	7.13023792	3.38021124	7.556302501	7.352240015
19	2024	-0.522878745	5.462398	7.371880249	5.567297	6.75281643	7.47513678	3.38021124	7.584331224	6.931293581
20	2024	-0.494850022	5.41664051	7.37716049	5.5253688	6.75281643	7.47839693	3.44715803	7.651278014	7.167664336
21	2024	-0.346787486	6.00646604	7.497813933	5.646138	6.83884909	7.60012011	3.91592721	8.092018471	7.923131393
22	2024	-0.301029996	5.92737036	7.584331224	5.6814674	6.83884909	7.66863049	3.74818803	7.95230801	7.633203253
23	2024	-0.522878745	5.64345268	7.37716049	5.5438608	6.75281643	7.48118216	3.42160393	7.62572391	7.077664614
24	2024	-0.698970004	5.64345268	7.198437135	5.3592814	6.75281643	7.34479902	3.42160393	7.62572391	7.303612694
25	2024	-0.677780705	5.462398	7.199755177	5.3369198	6.72591163	7.33580339	3.38021124	7.584331224	7.223567842
26	2024	-0.698970004	5.27415785	7.194791758	5.4360974	6.72591163	7.33124421	3.40823997	7.638688887	7.343980206
27	2024	-0.522878745	5.90308999	7.370883017	5.340575	6.81157501	7.49120849	3.68124124	7.88536122	7.660969146
28	2024	-0.823908741	5.45024911	7.07656763	5.3281267	6.78247262	7.26676955	3.38021124	7.584331224	7.299226627
29	2024	-0.301029996	5.84757266	7.587037118	5.7109631	6.83884909	7.66985593	3.70926996	7.913389944	7.54607357
30	2024	-0.397940009	5.60205999	7.495821753	5.8185703	6.77815125	7.58408825	3.63548375	7.865932668	7.54483022

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian



Foto bersama sekretaris Desa



Foto bersama petani jambu air thongsamsi



Foto bersama petani jambu air thongsamsi

Lampiran 13. 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 : 1904/FP.2/01.10/VIII/2024
Lamp. : -
Hal : Pengambilan Data/Riset

Medan, 01 Agustus 2024

Kepada yth.
Kepala Desa Jati Kesuma
Desa Jati Kesuma, Kecamatan Namorambe, Kabupaten Deli Serdang
di _____
Tempat

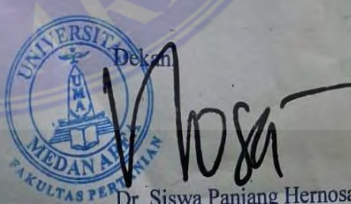
Dengan hormat,
Dalam rangka penyelesaian studi dan penyusunan skripsi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami atas nama:

N a m a : Berhauzer Sianturi
NIM : 208220051
Program Studi : Agribisnis

Untuk melaksanakan Pengambilan Data di Kantor Kepala Desa Jati Kesuma, Kecamatan Namorambe, Kabupaten Deli Serdang untuk kepentingan skripsi berjudul **“Analisis Efisiensi dan Pendapatan Usahatani Jambu Air Thongsamsi (*Syzygium aqueum*) di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe 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 14. Surat Selesai Riset

**PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG**
KECAMATAN NAMORAMBE
DESA JATI KESUMA
Jl. Perintis Kemerdekaan Desa Jati Kesuma Kode Pos 20356
Telepon Faks
E-mail : kjatikesuma@gmail.com Website : www.desajatikesuma-namorambe.id

Jati Kesuma, 18 November 2024

Nomor : 423 / 709
Sifat : Biasa
Lamp :
Perihal : Selesai Pengambilan Data dan Pelaksanaan Riset

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area (UMA)
Di -

Dengan Hormat

Menindaklanjuti Surat Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area (UMA) Nomor 1904/FP.2/01.10/VIII/2024 tanggal 01 Agustus 2024 perihal Izin Pengambilan Data dan Pelaksanaan Riset.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, bersama dengan surat ini disampaikan bahwa Mahasiswa Fakultas Pertanian UMA yang namanya tertera di bawah ini :

Nama : Berhauzer Sianturi
NIM : 208220051
Program Studi : Agribisnis
Judul Penelitian : Analisis Efisiensi dan Pendapatan Usaha Tani Jambu Air Thongsamsi (Syzygium aqueum) di Desa Jati Kesuma Kec. Namo Rambe Kabupaten Deli Serdang

Benar telah selesai melaksanakan Pengambilan Data / Riset di Desa Jati Kesuma Kecamatan Jati Kesuma Kecamatan .Namo Rambe Kabupaten Deli Serdang terhitung dari tanggal 20 September 2024 s/d 03 Oktober 2024

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


INDARTO