

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI JAMBU AIR MADU  
DELI HIJAU YANG TIDAK TERSERANG HAMA LALAT  
BUAH DAN TERSERANG HAMA LALAT BUAH  
(Studi Kasus: Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten  
Langkat)**

**SKRIPSI**

**OLEH  
PANCA PRASAKTI  
188220027**



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

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/2/25

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

**ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI JAMBU AIR MADU  
DELI HIJAU YANG TIDAK TERSERANG HAMA LALAT  
BUAH DAN TERSERANG HAMA LALAT BUAH  
(Studi Kasus : Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten  
Langkat)**

**SKRIPSI**

*Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi S-1 di  
Fakultas Pertanian Universitas Medan Area*



**OLEH :  
PANCA PRASAKTI  
188220027**

**PROGAM STUDI AGRIBISNIS**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**MEDAN**

**2025**


**UNIVERSITAS MEDAN AREA**


© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

## LEMBAR PENGESAHAN


Judul Skripsi : ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI JAMBU AIR  
MADU DELI HIJAU YANG TIDAK TERSERANG HAMA  
LALAT BUAH DAN TERSERANG HAMA LALAT BUAH  
(Studi Kasus : Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten  
Langkat)  
Nama : Panca Prasakti  
NPM : 188220027  
Program Studi : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian

Disetujui Oleh :  
Komisi Pembimbing :

  
**Rahma Sari Siregar, SP, M.Si**  
Dosen Pembimbing I

  
**Ir. Azwana, MP**  
Dosen Pembimbing II

Diketahui Oleh :  
Komisi Pembimbing :

  
**Dr. Siswa Panjang Hernosa, SP, M.Si**  
Dekan Fakultas Pertanian

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

**Lulus : 24 September 2024**

### HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai 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 di kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, Februari 2025



Panca Prasakti

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS

---

---

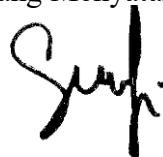
Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Panca Prasakti  
Npm : 188220027  
Program Studi : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian  
Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Kelayakan Usahatani Jambu Air Madu Deli Hijau Yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah Dan Terserang Hama Lalat Buah (Studi Kasus : Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir/skripsi/tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Medan  
Pada Tanggal : Februari 2025  
Yang Menyatakan



Panca Prasakti  
188220027



## ABSTRAK

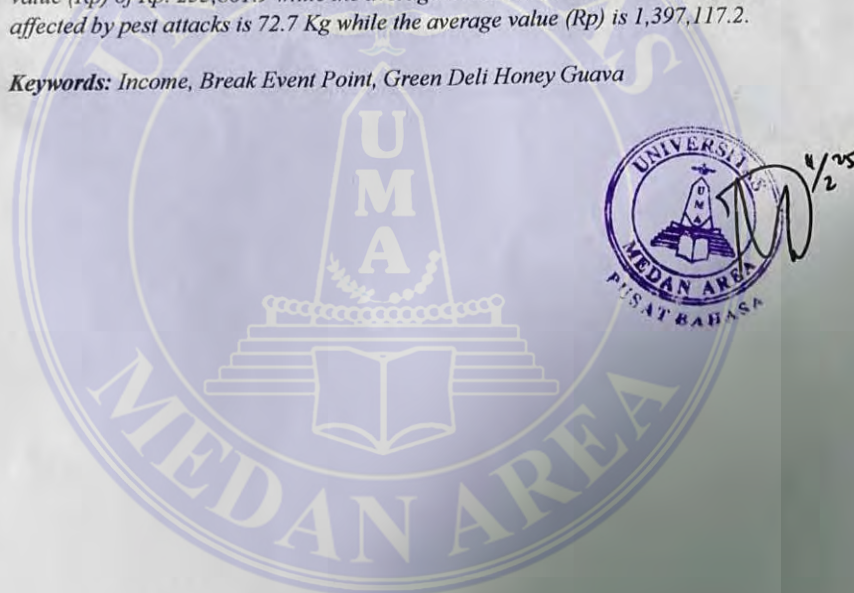
Jambu air merupakan salah satu buah produk hortikultura. Salah satunya jenis jambu air adalah yang disebut jambu air madu deli hijau. Permintaan produksi jambu air madu sangat lah tinggi bahwa sampai saat ini seluruh petani Jambu Madu Deli belum bisa memenuhi permintaan pasar karena masih terkendala keterbatasan produksi dan lahan. Adapun tujuan penelitian ini, untuk menganalisis pendapatan usahatani, kelayakan usahatani, jambu air madu deli hijau yang tidak terkena serangan hama dan terkena serangan hama buah di Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 petani jambu air madu deli hijau. Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menghitung pendapatan, kelayakan usahatani. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata total pendapatan yang diperoleh petani jambu air madu deli hijau satu tahun Rp. 54.110.395, rata-rata total pendapatan yang diperoleh petani jambu air madu deli hijau satu tahun Rp. 108.289.231,1. Nilai rata-rata R/C petani yang terkena serangan hama lalat buah sebesar 2,39, untuk nilai rata-rata R/C petani yang terserang hama lalat buah sebesar 2,38. Nilai rata-rata *Break Event Point* untuk petani yang tidak terkena serangan hama dengan nilai Q sebesar 40,6, nilai rata-rata (Rp) sebesar Rp. 253.861,9 sedangkan untuk nilai rata-rata *Break Event Point* untuk petani yang terkena serangan hama dengan nilai 72,7 Kg sementara nilai rata-rata (Rp) sebesar 1.397.117,2.

**Kata Kunci : Pendapatan, *Break Event Point*, Jambu Air Madu Deli Hijau**

#### ABSTRACT

*Water guava is one of the horticultural products. One type of water guava is called the green deli honey water guava. The demand for honey water guava production is so high that until now all Deli Honey Guava farmers have not been able to meet market demand because they are still constrained by production and land limitations. The aim of this research is to analyze farming income, farming feasibility, green deli honey water guava that is not affected by pest attacks and is affected by fruit pest attacks in Teluk Village, Secanggang District, Langkat Regency. The data used in this research were primary data and secondary data, the sample in this research was 30 green deli honey guava farmers. The data analysis technique used was to calculate income and feasibility of farming. The results of the research showed that the average total income earned by green deli honey guava farmers per year is Rp. 54,110,395, the average total income earned by green deli honey guava farmers per year is Rp. 108,289,231.1. The average R/C value of farmers affected by fruit fly pests is 2.39, for the average R/C value of farmers attacked by fruit fly pests is 2.38. The average value of Break Event Points for farmers who are not affected by pest attacks with a Q value of 40.6, an average value (Rp) of Rp. 253,861.9 while the average Break Event Point value for farmers affected by pest attacks is 72.7 Kg while the average value (Rp) is 1,397,117.2.*

**Keywords:** Income, Break Event Point, Green Deli Honey Guava



## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 29 September 1997 di Kecamatan Tanah Putih, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau. Penulis merupakan anak ketiga dari lima bersaudara dari Bapak H. Sujarwo dan Ibu Hj. Esmulyati. Pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu pada tahun 2010 menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 116874 Kecamatan Bakaran Batu, Kabupaten Labuhan Batu. Pada tahun 2013 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP negeri 1 Rantau Selatan Kecamatan Rantau Selatan. Pada tahun 2016 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMK Kesehatan Sentra Medika Kecamatan Medan Johor. Pada tahun 2018 diterima di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dengan Program Studi Agribisnis.

Selama menjadi mahasiswa, pada tahun 2021 penulis melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) diPt. Simpang Kiri Plantation (Pt. Evans Group Indonesia), Kecamatan Tenggulun, Kabupaten Aceh Tamiang. Provinsi Aceh. Dari tanggal 23 Agustus 2021 sampai 23 September 2021. Kemudian pada tahun 2021 penulis melakukan penelitian skripsi dengan judul “ Analisis Kelayakan Usahatani Jambu Air Madu Deli Hijau Yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah Dan Terserang Hama Lalat Buah(Studi Kasus : Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat).



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **Analisis Kelayakan Usahatani Jambu Air Madu Deli Hijau yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah dan Terserang Hama Lalat Buah(Studi Kasus : Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat).**

Skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S1) Pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Dr. Siswa Panjang Hernosa, S.P, M.Siselaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Marizha Nurcahyani, M.Si selaku Ketua Prodi Agribisnis Universitas Medan Area.
3. Rahma Sari Siregar, SP, M.Si selaku selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan yang membangun bagi penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ir. Azwana, MP selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan yang membangun bagi penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah mendukung dan memperhatikan selama masa

Pendidikan di program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Meda Area.

6. Kepada orang tua tercinta Ibunda saya Esmulyati dan Ayahanda saya Sujarwo yang telah banyak memberikan dukungan baik itu secara moral dan material, serta doa doa yang mereka panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa untuk penulis.
7. Seluruh rekan rekan Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area khususnya rekan seperjuangan kelas A1 agribisnis yang memberikan dorongan lebih untuk penulis.
8. Semua pihak yang telah membantu selama penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat baik bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, Februari 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

**Halaman**

<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>Error!</b>
.....	
Bookmark not defined.	
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Hipotesis .....	9
1.5 Manfaat Penelitian.....	9
1.6 Kerangka Pemikiran .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
2.1 Sejarah Jambu Air Madu Deli Hijau .....	12
2.1.1 Budidaya Jambu Air Madu Deli Hijau .....	13
2.2 Konsep Usahatani.....	18
2.3 Produksi .....	19
2.3.1 Biaya Produksi .....	20
2.3.2 Penerimaan Usahatani .....	21
2.3.3 Pendapatan Usahatani.....	22
2.4 Analisis Kelayakan Usahatani.....	23
2.5. Penelitian Terdahulu.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	29

3.2 Metode Pengambilan Sampel.....	29
3.4 Metode Analisis Data .....	30
3.5 Defenisi Operasional Penelitian .....	35
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
4.1 Gambaran Umum Kecamatan Secanggang .....	37
4.1.1 Letak Geografis Kecamatan Secanggang .....	37
4.1.2 Pemerintahan.....	37
4.1.3 Jumlah Penduduk .....	38
4.1.4 Sosial dan Kesejahteraan Rakyat .....	38
4.1.5 Gambaran Umum Petani Jambu Air Madu Deli Hijau .....	38
4.2 Karakteristik Responden Penelitian .....	39
4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	39
4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	40
4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir .....	40
4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani ....	41
4.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan .....	41
4.2.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Usaha .....	42
4.2.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Serangan Hama.....	43
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
5.1 Hasil Penelitian .....	44
5.1.1 Pendapatan Usahatani Jambu Air Madu Deli Hijau.....	44
5.1.2 Kelayakan Usahatani Jambu Air Madu Deli Hijau .....	45
5.1.3 Analisis Break Event Point (BEP) .....	46
5.1.4 Analisis Perbandingan Biaya Produksi Usahatani .....	47
5.1.5 Presentase Serangan Hama Lalat Buah .....	48
5.2 Pembahasan.....	49
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>51</b>
6.1 Kesimpulan .....	51
6.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>55</b>



## DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
1.	Produksi Jambu Air Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2022....	2
2.	Luas Panen Dan Produksi Jambu Air Kabupaten Langkat Tahun 2019- 2022 .....	3
3.	Luas Panen Dan Produksi Jambu Air Kecamatan Secanggang Tahun 2019-2022 .....	3
4.	Luas Panen Dan Produksi Jambu Air Berdasarkan Desa Teluk Tahun 2019-2022 Kecamatan Secanggang.....	4
5.	Harga Jambu Air Madu Hijau Desa Teluk Kecamatan Secanggang4	
6.	Petani Luas Areal, Produksi Jambu Air Di Desa Teluk Kecamatan Secanggang Tahun 2022 .....	6
7.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	39
8.	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....	40
9.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir .....	40
10.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani .....	41
11.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan .....	42
12.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Usaha .....	42
13.	Karakteristik Responden Berdasarkan Status Serangan Hama .....	43
14.	Biaya Produksi Petani yang Tidak Terkena Serangan Hama Lalat Buah dan yang Terserang Hama Lalat Buah .....	44
15.	Biaya Produksi Petani yang Tidak Terkena Serangan Hama Lalat Buah dan yang Terserang Hama Lalat Buah .....	<b>Error! Bookmark no</b>
16.	Pendapatan Petani yang Tidak Terkena Serangan Hama Lalat Buah dan yang Terserang Hama Lalat Buah .....	<b>Error! Bookmark no</b>
17.	Analisis R/C Kelayakan Usahatani Jambur Air Madu Deli Hijau .	46
18.	Hasil Analisis Break Event Point (BEP) .....	46
19.	Hasil Uji Paired Sample T-test.....	47
20.	Presentase Serangan Hama Lalat Buah.....	48

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Keterangan	Halaman
1.	Jambu Air (a) Kecil, (b) Sedang dan (c) Besar .....	5
2.	Skema Pemikiran .....	11



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Keterangan	Halaman
1.	Kuisisioner Penelitian .....	55
2.	Karakteristik Responden yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah ...	67
3.	Karakteristik Responden yang Terserang Hama Lalat Buah.....	68
4.	Biaya Bibit Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah .....	69
5.	Biaya Bibit Petani yang Terserang Hama Lalat Buah.....	70
6.	Biaya Penyusutan Peralatan yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah .....	71
7.	Lanjutan Biaya Penyusutan Peralatan yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah.....	72
8.	Lanjutan Biaya Penyusutan Peralatan yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah.....	73
9.	Biaya Penyusutan Peralatan yang Terserang Hama Lalat Buah .....	74
10.	Lanjutan Biaya Penyusutan Peralatan yang Terserang Hama Lalat Buah .....	74
11.	Lanjutan Biaya Penyusutan Peralatan yang Terserang Hama Lalat Buah .....	75
12.	Biaya Pemupukan Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah.	76
13.	Biaya Pemupukan Petani yang Terserang Hama Lalat Buah .....	77
14.	Biaya Pestisida Petani yang Tidak Terkena Serangan Hama Lalat Buah .....	78
15.	Biaya Pestisida Petani Terkena Serangan Hama Lalat Buah.....	79
16.	Biaya Pengendalian Petani yang Terserang Hama Lalat Buah.....	80
17.	Biaya Tenaga Kerja Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah .....	81
18.	Lanjutan Biaya Tenaga Kerja Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah.....	82
19.	Biaya Tenaga Kerja Petani yang Terserang Hama Lalat Buah .....	83

20. Lanjutan Biaya Tenaga Kerja Petani yang Terserang Hama Lalat Buah .....	84
21. Total Biaya Produksi Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah .....	85
22. Total Biaya Produksi Petani yang Terserang Hama Lalat Buah .....	86
23. Total Penerimaan Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah..	87
24. Total Penerimaan Petani yang Terserang Hama Lalat Buah.....	88
25. Total Pendapatan dan Nilai R/C Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah .....	89
26. Total Pendapatan dan Nilai R/C Petani yang Terserang Hama Lalat Buah.....	90
27. Analisis BEP Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah.....	91
28. Analisis BEP Petani yang Terserang Hama Lalat Buah .....	92
29. Hasil Analisis Paired T-test.....	93
30. Tabulasi Data untuk Uji Paired T-test.....	95
31. Presentase Serangan Hama Lalat Buah .....	96
32. Dokumentasi Penelitian.....	97



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan subsektor tanaman hortikultura pada dasarnya merupakan bagian integral dan tidak dapat terpisahkan dari pembangunan pertanian dalam upaya mewujudkan program pembangunan pertanian yang cukup luas yang mencakup buah-buahan, sayur-sayuran dan bunga yang secara keseluruhan dapat ditemukan pada ketinggian 0-1000 m diatas permukaan air laut, maka dari itu areal yang ada di Indonesia hampir seluruhnya dapat digunakan dalam pengusahaan tanaman hortikultura (Rahadi, 2003).

Jambu air merupakan salah satu buah produk hortikultura yang dapat dibudidayakan dengan mudah. Menurut Arif (2015) bahwa jambu air termasuk salah satu jenis tanaman hortikultura, buah asli Indonesia, Salah satunya jenis jambu air adalah yang disebut jambu air madu deli hijau. Permintaan produksi jambu air madu sangat lah tinggi bahwa sampai saat ini seluruh petani Jambu Madu Deli belum bisa memenuhi permintaan pasar karena masih terkendala keterbatasan produksi dan lahan. Oleh karenanya ia begitu yakin prospek usaha Jambu Madu Deli sangat berpeluang besar.

Berkaitan dengan kelayakan usaha tani jambu air madu deli hijau Kecamatan Secanggang, merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Langkat dengan luas wilayah sekitar 231,19 km<sup>2</sup>. Secara geografis Kecamatan Secanggang berbatasan dengan: Sebelah Utara Sebelah Timur :Selat Malaka :Kabupaten Deli Serdang Sebelah Selatan :Kecamatan Stabat Sebelah Barat :Kecamatan Hinai Kecamatan Secanggang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Langkat yang terletak

di sebelah barat Kabupaten Langkat. Kecamatan Secanggang memiliki 16 Desa dan 1 Kelurahan, yaitu Kepala Sungai, Perkotaan, Teluk, Cinta Raja, Telaga Jernih, Karang Gading, Kuala Besar, Selotong, Secanggang, Tanjung Ibus, Kebun Kelapa, Sungai Ular, Jaring Halus, Karang Anyar, Pantai Gading, Suka Mulia dan Kelurahan Hinai Kiri.

Beberapa keadaan nonfisik di Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat sedikit banyaknya juga mempengaruhi perambahan lahan mangrove di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. Misalnya, kepadatan penduduk di suatu wilayah pastinya akan menambah kebutuhan ekonomi, ekonomi dan kebutuhan lainnya seperti mata pencaharian dan penduduk.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Utara. Rata-rata produksi jambu air menurut Provinsi Sumatera Utara dan jenis tanam tahun 2019-2022 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi Jambu Air Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2022

Tahun	Produksi (Ton)
2019	16 555
2020	13 314
2021	18 587
2022	16 329

*Sumber : Badan Pusat Statistik Sumatera Utara, 2023*

Berdasarkan tabel 1. Produksi jambu air berdasarkan Provinsi Sumatera Utara tahun 2019-2022, dapat dilihat bahwa pada tahun 2019 ke tahun 2020 mengalami penurunan 3241 ton, pada tahun 2020 ke 2021 mengalami peningkatan sebesar 5273 ton, sedangkan dari tahun 2021 ke 2022 mengalami penurunan kembali sebesar 2.258 ton, berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil pra

survey, produksi buah jambu air deli hijau ini menurun dikarenakan adanya serangan hama lalat buah.

Tabel 2. Luas Panen Dan Produksi Jambu Air Kabupaten Langkat Tahun 2019-2022

No	Tahun	Luas Panen (Pohon)	Produksi (Ton)
1	2019	128710	78438
2	2020	198872	31457
3	2021	153531	90222
4	2022	187502	137500

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Langkat, 2022

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa luas panen dan produksi jambu air terbesar pada tahun 2020 yaitu sebanyak 198872 pohon, dan jumlah luas panen komoditas jambu air terendah pada tahun 2019 yaitu sebanyak 128.710 pohon. Produksi komoditas jambu air terbesar pada tahun 2022 yaitu 137.500 ton. Produksi komoditas jambu air terendah pada tahun 2020 yaitu 31.457 ton.

Tabel 3. Luas Panen Dan Produksi Jambu Air Kecamatan Secanggang Tahun 2019-2022

No	Tahun	Luas Panen (Pohon)	Produksi (Ton)
1	2019	25038	23414
2	2020	28038	10815
3	2021	20000	13250
4	2022	23202	15303

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Langkat, 2022

Berdasarkan Tabel 3. Luas Panen Dan Produksi Jambu Air Berdasarkan Kecamatan Secanggang Tahun 2019-2021 Menurut Dinas Pertanian kabupaten Langkat dapat dilihat dari tahun 2019 ke tahun 2020 luas panen mengalami peningkatan 3000 luas panen sedangkan produksi mengalami penurunan 12599 ton, pada tahun 2020 ke tahun 2021 mengalami penurunan sekitar 8038 luas panen sedangkan produksi mengalami kenaikan 2435 ton, pada tahun 2021 ke tahun

2022 mengalami peningkatan 3202 luas panen sedangkan produksi mengalami peningkatan 2.053 ton.

Hal ini sejalan dengan luas panen dan produksi jambu air di kecamatan Secanggang yang naik sejak tahun 2019 sampai 2021 dimana setiap tahunnya mengalami kenaikan. Dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Luas Panen Dan Produksi Jambu Air Berdasarkan Desa Teluk Tahun 2019-2022 Kecamatan Secanggang

No	Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1	2019	9	1740
2	2020	10	1810
3	2021	12	1880
4	2022	13	1990

Sumber : BPP Kecamatan Secanggang, 2022

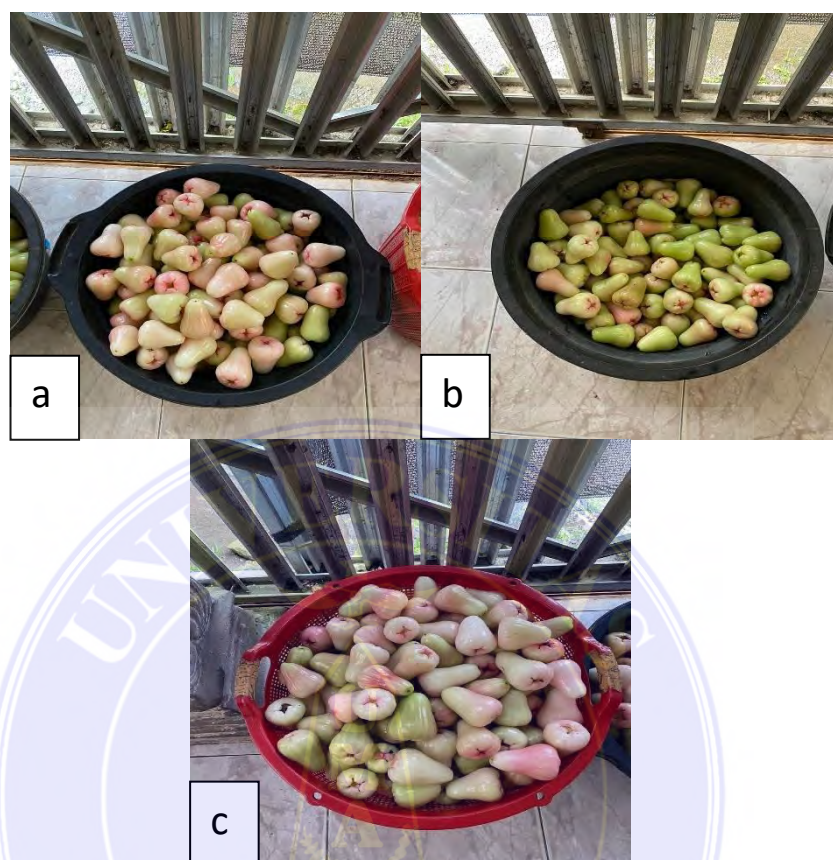
Berdasarkan tabel 4. Luas Panen Dan Produksi Jambu Air Berdasarkan Desa Teluk Tahun 2019-2021 menurut BPP kecamatan secanggang dapat dilihat dari tahun 2019 ke tahun 2020 luas panen mengalami kenaikan 1 ha sedangkan produksi mengalami kenaikan 130 ton, pada tahun 2020 ke tahun 2021 luas panen mengalami kenaikan 2 ha sedangkan produksi mengalami kenaikan 70 ton, dan pada tahun 2021 ke tahun 2022 luas panen mengalami kenaikan 1 ha sedangkan produksi mengalami peningkatan 110 ton.

Tabel 5. Harga Jambu Air Madu Hijau Desa Teluk Kecamatan Secanggang

No	Berat (Gram)	Ukuran	Harga/Kg(Rp)
1	300	Besar	16000
2	200	Sedang	10000
3	150	Kecil	5000

Sumber : Data Pra Survey (Tahun 2023)





Gambar 1. Jambu Air , (a) Jambu Air Kecil, (b) Jambu Air Sedang dan (c) Jambu Air Besar

Dari hasil prasurvey yang telah dilakukan di Desa Teluk Kecamatan Secanggang diperoleh informasi harga jambu air deli hijau untuk tiga jenis kriteria ukuran jambu air yaitu ukuran besar dengan berat 300 gram dengan harga sebesar Rp. 16.000/kg, untuk ukuran sedang dengan berat 200 gram dengan harga sebesar Rp. 10.000/kg, sedangkan untuk ukuran kecil dengan berat 150 gram dengan harga sebesar Rp. 5.000/kg.

Tabel 6. Petani Luas Areal, Produksi Jambu Air Di Desa Teluk Kecamatan Secanggang Tahun 2022

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg/Tahun)	Keterangan
1	Widodo	0,5	4000	Tidak Terserang Hama
2	Abdullah	0,5	4000	Tidak Terserang Hama
3	Suwardi	0,5	4000	Tidak Terserang Hama
4	Senen	0,5	4000	Tidak Terserang Hama
5	Sumarno	0,5	4000	Tidak Terserang Hama
6	Ngadino	0,5	4000	Tidak Terserang Hama
7	Amir	0,5	4000	Tidak Terserang Hama
8	Januar	0,5	4000	Tidak Terserang Hama
9	Rasdi	0,5	4000	Tidak Terserang Hama
10	Paijo	0,5	4000	Tidak Terserang Hama
11	Subandi	0,5	4000	Tidak Terserang Hama
12	Irawan	0,5	4000	Tidak Terserang Hama
13	Adi	1,0	8000	Terserang Hama
14	Agus	1,0	8000	Terserang Hama
15	Suwandi	1,0	8000	Terserang Hama
16	Arya Septa	1,0	8000	Terserang Hama
17	Katiyem	1,0	8000	Terserang Hama
18	Seno	1,0	9000	Tidak Terserang Hama
19	Ardi	1,0	8000	Terserang Hama
20	Dodi	1,2	10000	Tidak Terserang Hama
21	Prabowo	1,2	10000	Terserang Hama
22	Basuki	1,2	10000	Terserang Hama
23	Agus Salim	1,2	10000	Tidak Terserang Hama
24	Darmian	1,2	10000	Terserang Hama
25	Ponidi	1,2	10000	Terserang Hama
26	Sarmin	1,2	10000	Terserang Hama
27	Dwi	1,5	12000	Terserang Hama
28	Indra	1,5	12000	Terserang Hama
29	Yetno	1,5	12000	Terserang Hama
30	Joko	1,5	12000	Terserang Hama
<b>Jumlah</b>		<b>27,4</b>	<b>223.000</b>	-
<b>Rata-Rata</b>		<b>1,2</b>	<b>7433</b>	-

Sumber : BPP Kecamatan Secanggang, 2022

Berdasarkan keterangan tabel 6, diperoleh informasi bahwa dari 30 petani responden, terdapat masing-masing 15 petani jambu air madu deli hijau yang

tidak mengalami serangan hama lalat buah. Total luas lahan berjumlah 27,4 hektar dengan rata-rata sebesar 1,2 hektar, selanjutnya untuk produksi sebesar 223.000 kg/tahun dengan rata-rata sebesar 7433 kg/tahun.

Jambu air deli hijau merupakan salah satu kultivar unggulan yang merupakan varietas introduksi dari negara Taiwan dengan nama Jade Rose Aple yang sudah lama berkembang ( $\pm$  10 tahun) di Sumatera Utara. Jambu air ini menghasilkan buah yang memiliki nilai ekonomis tinggi karena selain rasanya enak juga mengandung gizi yang cukup tinggi serta lengkap. Menurut Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih IV Dinas Pertanian Sumatera Utara Medan (2012) kandungan gizi dalam 100 g buah jambu air deli terdapat kadar air 81,59 %, TSS 12,4 °Brix, kadar vitamin C 210,463 mg/100g, tekstur daging 0,830 g/mm<sup>2</sup>. (BPSB.DPSU, 2012) Jambu air deli hijau mempunyai sifat yang terus berbuah tanpa mengenal musim sangat cocok untuk dkebunkan dan dibuat menjadi tanaman yang dapat tumbuh didalam pot (tabulapot) untuk pribadi maupun untuk usaha. Jambu air madu deli hijau memiliki prospek yang cukup cerah untuk dikembangkan secara intensif (monokultur), karena memiliki nilai ekonomis tinggi dan sangat disukai banyak orang karena jambu ini memiliki rasa manis madu, daging buah renyah, tidak banyak mengandung air dan lebih tahan terhadap hama lalat buah dibandingkan dengan jambu air yang lain serta jarang sekali dijumpai ada larva didalam buah jambu air deli hijau meskipun telah terkena serangan lalat buah (Susilo, 2011).

Namun berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil pra survey dilokasi penelitian diketahui bahwa serangan hama khususnya hama lalat buah yang menyerang buah jambu air madu deli hijau menjadi pemicu utama penyebab

menurunnya produksi, sehingga perlu dikaji lebih mendalam bagaimana kondisi petani jambu air madu deli hijau sebelum terkena serangan hama lalat buah dari segi produksi dan setelah mengalami serangan hama lalat buah, setelah itu akan dianalisis bagaimana tingkat kelayakan usahatani jambu air madu deli hijau, untuk itu peneliti tertarik meneliti dengan judul : “Analisis Kelayakan Usahatani Jambu Air Madu Deli Hijau yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah dan Terserang Hama Lalat Buah di Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latarbelakang diatas maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana pendapatan usahatani jambu air madu deli hijau yang tidak terkena serangan hama lalat buah dan terkena serangan hama lalat buah di Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat?
2. Bagaimana kelayakan usahatani jambu air madu deli hijau yang tidak terkena serangan hama lalat buah dan terkena serangan hama lalat buah di Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah dalam penelitian ini, maka terdapat beberapa tujuan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis pendapatan usahatani jambu air madu deli hijau yang tidak terkena serangan hama lalat buah dan terkena serangan hama lalat buah di Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.



2. Untuk menganalisis kelayakan usahatani jambu air madu deli hijau yang tidak terkena serangan hama lalat buah dan terkena serangan hama lalat buah di Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.

#### **1.4 Hipotesis**

1. Diduga ada perbedaan pendapatan usahatani jambu air madu deli hijau yang tidak terkena serangan hama lalat buah dan terkena serangan hama lalat buah di Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.
2. Diduga ada perbedaan kelayakan usahatani jambu air madu deli hijau yang tidak terkena serangan hama lalat buah dan terkena serangan hama lalat buah di Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun beberapa manfaat dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Sebagai bahan informasi dan referensi bagi pihak kelompok tani jambu air madu deli hijau di Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat terkait analisis kelayakan usahatani mereka, dari perhitungan biaya produksi, penerimaan, pendapatan, R/C Ratio, dan Break Event Point, diharapkan dapat memberikan manfaat kepada petani jambu air madu deli hijau.
2. Sebagai bahan masukan bagi Pemerintah Daerah khususnya Kabupaten Langkat untuk memberikan dukungan dan perhatian kepada petani jambu air madu deli hijau terkait pelatihan, sosialisasi, sumber permodalan, pemberdayaan dan bantuan subsidi.
3. Sebagai bahan informasi dan referensi bagi para peneliti selanjutnya, untuk dapat meneliti lebih lanjut dengan kajian yang berbeda pada usahatani jambu air madu deli hijau di daerah lain.

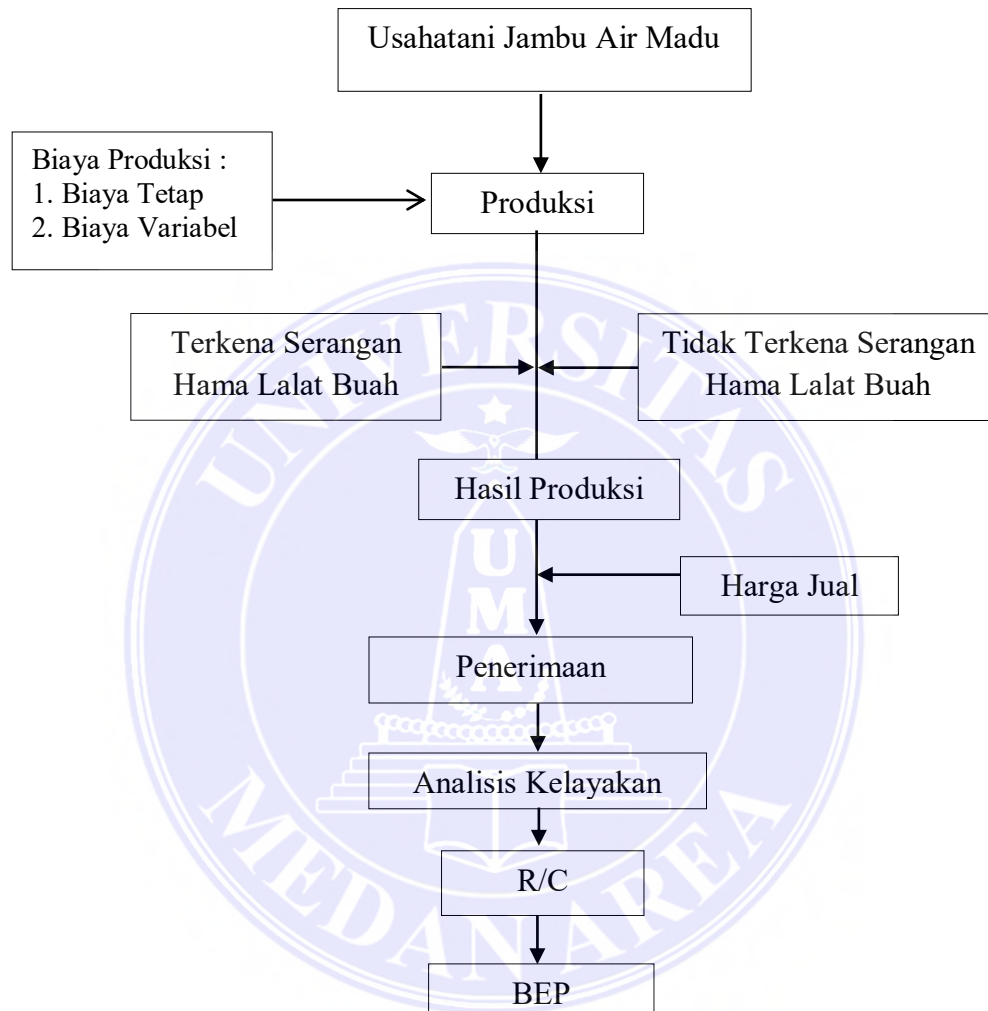


## 1.6 Kerangka Pemikiran

Jambu air merupakan salah satu komoditi buah yang dibudidayakan petani di Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. Penelitian ini diarahkan untuk menganalisis biaya total, penerimaan dan pendapatan usaha tani jambu air dan bagaimana tingkat kelayakan usaha tani jambu air apakah usaha tersebut layak untuk dilanjutkan atau tidak, kemudian akan dianalisis lebih mendalam bagaimana nilai *Break Event Point* pada usahatani jambu air madu deli hijau dilokasi penelitian.

Dari hasil pra survei yang dilakukan, diperoleh informasi terkait adanya serangan hama lalat buah yang menyerang kebun jambu air madu deli hijau milik petani. Untuk itu akan dilakukan analisis perbandingan pendapatan, kelayakan usahatani dan *Break Event Point* (BEP) terhadap petani yang mengalami serangan hama lalat buah dan petani yang tidak mengalami serangan hama lalat buah. Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 2. Bentuk Kerangka Pemikiran



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Sejarah Jambu Air Madu Deli Hijau

Jambu air madu deli hijau adalah tumbuhan dalam suku jambu-jambuan atau *Syzygium aqueum* yang berasal dari Asia Tenggara. Jambu air madu deli hijau merupakan tumbuhan yang dapat tumbuh hampir di semua wilayah Indonesia karena dapat menyesuaikan jenis tanahnya asalkan tanahnya subur, gembur dan banyak air. Tumbuhan ini menyukai curah hujan randeh dengan musim hujan yang tidak lebih dari delapan bulan, ketinggian yang ideal adalah 1.000 m di atas permukaan laut. Jambu air madu juga memiliki zat-zat lain yang sangat berguna dalam penyembuhan berbagai penyakit, misalnya bunga jambu air mengandung zat tahin yang berguna sebagai obat diare dan demam. Adapun klasifikasi botani jambu air, yaitu :

*Kingdom* : *Plantae*,  
*Divisi* : *Magnoliophyta*,  
*Kelas* : *Magnoliopsida*,  
*Ordo* : *Myrtales*,  
*Famili* : *Myrtaceae*,  
*Genus* : *Syzygium*,  
*Spesies* : *S. aqueum*

(Aldi, 2013)

Jambu air madu mengandung nutrisi yang lengkap. Buah ini merupakan sumber kalori, mineral, vitamin C, Vitamin A, magnesium, asam sitrat, dan

beberapa zat penting lainnya. Kandungan nutrisinya sangat baik untuk meningkatkan tenaga (energi), dan meningkatkan sistem pertahanan tubuh (menjaga kesehatan tubuh). Tanaman jambu air madu deli hijau diduga berasal dari Indo Cina (Cahyono, 2010).

### **2.1.1 Budidaya Jambu Air Madu Deli Hijau**

Untuk membudidayakan tanaman jambu air madu, sangat dibutuhkan keterampilan dan pengetahuan terhadap kondisi lingkungan tempat tumbuh tanaman dan hal tersebut berkaitan dengan ketersediaan air, kesesuaian tanah, dan ketersediaan unsur hara dan sebagainya. Tanaman jambu air pada umumnya menyukai media tanam yang subur, banyak bahan organik, drainase dan aerasi di dalam tanah yang baik serta gembur. Untuk mendapatkan kondisi tanah yang memiliki drainase dan aerasi tanah yang baik maka pada media dapat kita gunakan arang kayu sebagai bahan untuk menciptakan sirkulasi udara dan air di dalam tanah. Arang memiliki ruang yang cukup sehingga membantu terjadinya proses aerasi di dalam tanah (Hartus, 2002).

Lahan yang digunakan oleh petani jambu air madu deli hijau secara umum menggunakan perkarangan rumah namun ada juga petani jambu air madu deli hijau yang menggunakan lahan khusus dalam membudidayakan jambu air madu deli hijau seperti kebun, Pada umumnya petani jambu air madu deli hijau yang memiliki lahan khusus adalah petani yang memiliki luasan lahan dalam skala besar dan memiliki jumlah populasi pohon yang banyak, serta memiliki peralatan pertanian yang lebih modern seperti alat penyiraman pestisida yang telah menggunakan mesin. Budidaya jambu air madu deli hijau di desa Teluk menggunakan sistem budidaya tabulampot, alasan petani jambu air madu deli

hijau membudidayakan jambu air madu deli hijau di dalam pot karena perawatan yang lebih mudah dan pencegahan agar akar tidak tembus langsung ke dalam tanah untuk menjagah agar rasa jambu air madu deli hijau tetap manis. Pemberian pupuk dan penyemprotan pestisida dilakukan dua kali dalam seminggu, pupuk yang digunakan petani jambu air madu deli hijau adalah pupuk cantik, pupuk NPK dan UREA.

### 1. Syarat Tumbuh

Jenis media tanam yang cocok untuk budidaya jambu air madu adalah yaitu tanah yang subur, gembur, banyak mengandung bahan organik, dengan pH tanah yang cocok sebagai media tanam yaitu 5,5-7,5 dan tanaman jambu air madu cocok tumbuh pada tanah yang datar (Aldi, 2013). Tanaman jambu air madu baik di daerah iklim kering dengan curah hujan rendah sekitar 500-3.000 mm/tahun. Suhu ideal yang cocok untuk pertumbuhan tanaman jambu air madu berkisar 18-28°C dengan kelembapan udara antara 50-80%. Tanaman jambu air madu ditanam di dataranrendah hingga ketinggian 500 m di atas permukaan laut. Kebutuhan cahaya minimal 6 jam (Pujiastuti, 2015).

### 2. Pengolahan Media Tanam

Penyiapan lahan untuk jambu air madu deli hijau tergantung pada kondisi lahan yang akan digunakan dan besarnya usaha. Penanaman dengan jarak tanam yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman, produksi, dan efisiensi penggunaan lahan. Jarak tanam berpengaruh terhadap keadaan iklim mikro di sekitar tanaman, penerimaan cahaya matahari, penggunaan zat hara, dan jumlah penanaman per satuan luas. Jarak tanam yang baik untuk penanaman jambu air madu minimal 4 m x 4 m (Cahyono, 2010). Calon tempat tumbuh tanaman jambu



air madu deli hijau harus dibersihkan terlebih dahulu dari gulma. Jarak tanam jambu adalah 8x8 m dengan lubang tanam berukuran 60 x 60 x 60 cm (Aldi, 2013). Media tanam berperan penting menjaga keberlangsungan hidup tanaman. Faktor kesesuaian media tanam dan cara penanaman bibit yang baik juga mendukung pertumbuhan tanaman jambu air madu deli hijau pada tahap awal perkembangannya. Setelah bibit siap ditanam, maka melakukan perawatan rutin seperti pemupukan setiap 3 bulan sekali, atau minimal 2 kali setahun yang pada awal musim kemarau (Pujiastuti, 2015).

### 3. Pemeliharaan

Secara umum pemeliharaan yang dilakukan dengan penyiraman, pemangkasan, pemupukan, serta pencegahan hama dan penyakit. Tanaman jambu air madu deli hijau memerlukan asupan nutrisi terutama yang mengandung unsur kalium, fosfor, dan kalsium dalam jumlah cukup secara rutin. Pemangkasan umumnya dilakukan untuk memunculkan percabangan, membentuk tajuk pohon, dan merangsang pembungaan. Pada saat tanaman mulai berproduksi yaitu umur 7 bulan pasca tanam, aktivitas pemeliharaan ditambah dengan penjarangan dan pembungkusan buah (Pujiastuti, 2015). Pemenuhan kebutuhan makanan bagi tanaman jambu air madu deli hijau, jenis pupuk yang dapat diberikan adalah jenis pupuk organik dan anorganik yang merupakan pupuk kimia buatan pabrik. Penambahan pupuk kimia sangat diperlukan. Hal ini mengingat kandungan zat-zat makanan yang dibutuhkan oleh tanaman diperlukan dalam jumlah besar (Cahyono, 2010).

### 4. Panen

Pemanenan pertama jambu air madu deli hijau dipengaruhi pula oleh varietas (jenis), kesuburan tanah, kondisi iklim dan teknik budidayanya. Tanaman jambu air madu deli hijau berbuah sepanjang tahun dan panen dapat dilakukan 2-3 kali setahun. Pemetikan buah jambu air madu deli hijau tidak dapat dilakukan sekaligus karena buah jambu air madu deli hijau tidak masak secara bersama. Pemetikan dapat dilakukan dengan gunting pangkas yang tajam atau dapat dipetik langsung oleh tangan (Cahyono, 2010). Tanaman buah jambu air madu bisa deli hijau dipanen saat kondisi buah terlihat penuh, kepala putik menghitam, cuping didasar buah sudah mekar sempurna. Umumnya diperukan waktu 60 hari dari muncul bunga sampai panen. Panen terbaik saat kematangan buah 60-70%. Pemanenan jambu air madu deli hijau perlu dilaksanakan dengan hati-hati (Pujiastuti, 2015).

## 6. Pengendalian Hama Lalat Buah

Menurut Sutomo (2002), ada beberapa cara yang dapat dilakukan dalam pengendalian hama lalat buah supaya serangannya tidak parah dan merugikan :

### 1. Cara Kultur Teknis

Pengendalian secara kultur teknis meliputi cara-cara yang berhubungan dengan budidaya tanaman antara lain pemanenan buah yang masih hijau, dan pengolahan tanah, tujuan dari pengolahan tanah agar pupa dari lalat buah yang ada di didalam tanah mati karena sinar matahari.

### 2. Cara Mekanik

Pengendalian dengan cara mekanik yaitu dengan mengumpulkan dan memunggut buah-buah rusak atau sudah terserang dan jatuh ke tanah, dan

penggunaan mulsa, cara ini sangat terbatas pada areal pertanaman yang sempit, sehingga kurang efisien dilakukan pada penanaman yang luas.

### 3. Cara Hayati

Pengendalian secara hayati dengan parasitoid, parasitoid lalat buah antara lain ordo Hymenoptera (bangsa tawon, lebah dan semut), sedangkan genus yang menyerang adalah *Biosteres* dan *Opius*.

### 4. Cara Kimia

Selain dengan menggunakan insektisida, pengendalian lalat buah secara kimia dapat dilakukan dengan menggunakan senyawa pemikat (atraktan), salah satu contoh senyawa pemikat adalah petrogenol yang mengandung bahan aktif metil eugenol.

### 5. Perangkap

Perangkap yang digunakan untuk menarik lalat buah yaitu menggunakan feromon seks yaitu atraktan (pemikat) lalat buah jantan, feromon seks buatan dapat dibuat dari ekstrak daun cengkeh dan selasih. Penggunaan selasih sebagai atraktan lalat buah dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu selasih diremas, dimasukkan ke dalam air dan diberi juga pestisida yang sifatnya menguap, larutan selasih tersebut lalu disemprotkan pada tanaman, selanjutnya dengan cara penyulingan, dan yang terakhir dengan cara penggunaan jaring besar agrinas, agrinas adalah jaring yang terbuat dari plastik berukuran besar yang digunakan untuk menjaring/menangkap lalat langsung dari tanaman, waktu yang efektif untuk menjaring lalat yaitu pada jam 05.30 – 07.30 dan 15.00-17.00 yaitu dengan cara menggoyang tanaman.

## 2.2 Konsep Usahatani

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seorang petani menentukan, mengusahakan dan menkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi secara produktif, efektif dan efisien dapat berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal, agar memberikan manfaat yang sebaik-baiknya sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan yang semaksimal mungkin (Suratiyah, 2015). Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola input atau factor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, benih, dan pestisida) dengan efektif, efisien, dan kontinu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahatani meningkat.

Usahatani adalah suatu organisasi produksi dimana petani sebagai Pelaksana mengorganisasi alam, tenaga kerja dan modal ditunjukkan pada produksi di sektor pertanian, baik berdasarkan pada pencarian laba atau tidak. Menurut Hernanto (1991), mendefinisikan usahatani sebagai organisasi dari alam, kerja dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian. Usahatani merupakan upaya yang untuk memperoleh keuntungan dengan cara memanfaatkan sumberdaya alam, sumberdaya manusia dan modal yang mana sebagian dari keuntungan yang diterima digunakan untuk membiayai pengeluaran yang berhubungan dengan usahatani. Usahatani dikatakan efektif apabila petani atau produsen dapat menggunakan atau memanfaatkan sumberdaya yang dimiliki dengan sebaik-baiknya dan dikatakan efisien apabila usahatani tersebut menghasilkan output lebih besar dibandingkan input. Selain itu tujuan usahatani dapat dikategorikan menjadi dua yaitu memaksimalkan laba atau meminimumkan biaya. Konsep memaksimalkan laba yaitu bagaimana memanfaatkan sumberdaya

yang ada dengan seefisien mungkin untuk mendapatkan laba maksimal. Sedangkan konsep meminimumkan biaya ialah bagaimana memanfaatkan sumberdaya untuk mencapai tingkat produksi tertentu dengan menekan biaya produksi sekecil mungkin. (Anggitasari, 2016)

Ilmu usahatani diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (output) yang melebihi masukan (input).

Menurut Adiwilaga dalam Tuwo (2011), ilmu usahatani adalah ilmu yang menyelidiki segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan manusia dalam melakukan pertanian diatas tanahnya, sedangkan menurut Suratiyah (2015), ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari norma-norma yang digunakan untuk mengatur usahatani agar memperoleh pendapatan yang setinggi - tingginya.

### **2.3 Produksi**

Teori sederhana menggambarkan tentang hubungan antara tingkat produksi sesuatu barang dengan jumlah input produksi yang digunakan untuk menghasilkan berbagai tingkat produksi barang tersebut. Fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan. Dalam analisis tersebut dimisalkan bahwa satu input produksi seperti tenaga kerja merupakan satu-satunya faktor produksi yang dapat di ubah



jumlahnya sedangkan faktor-faktor produksi lainnya seperti modal, tanah, dan teknologi dianggap tidak mengalami perubahan (Sukirno, 2005).

### **2.3.1 Biaya Produksi**

Biaya adalah harga pokok yang telah memberi manfaat dan telah habis dimanfaatkan. Biaya dapat diartikan sebagai pengorbanan sumber ekonomi baik yang berwujud maupun tidak berwujud yang dapat ditukar dalam satuan uang, yang telah terjadi atau akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Biaya merupakan salah satu faktor penting dalam penentuan harga pokok produksi dan harga jual produksi.

Menurut Soekartawi (2011), biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usahatani. Biaya usahatani diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

#### **a) Biaya Tetap**

Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan dan sebaliknya jika volume kegiatan semakin rendah maka biaya satuan semakin tinggi. Contoh : sewa tanah, pajak, alat pertanian dan iuran irigasi.

#### **b) Biaya Tidak Tetap (Variabel)**

Biaya tidak tetap atau biaya variabel adalah biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Semakin besar volume kegiatan, maka semakin tinggi jumlah total biaya variabel dan sebaliknya semakin rendah volume kegiatan, maka semakin rendah jumlah total biaya variabel. Biaya satuan pada

biaya variabel bersifat konstan karena tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan. Contohnya biaya untuk sarana produksi.

c) Biaya Total (Total Cost/TC)

Biaya Total adalah jumlah keseluruhan biaya yang dikeluarkan perusahaan

Untuk memproduksi barang atau jasa. Komponen biaya total terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel (Biaya Total = biaya tetap + biaya variabel). Biaya produksi adalah biaya yang terjadi pada fungsi produksi, dimana fungsi produksi merupakan fungsi yang mengolah bahan baku menjadi barang jadi. Biaya produksi itu sendiri mencakup semua biaya yang berkaitan dengan perolehan atau pembuatan suatu produk (Riwayadi, 2006).

Biaya total usaha penangkar bibit tanaman mangga dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Biaya Total (*Total Cost*)

FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

VC = Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

### 2.3.2 Penerimaan Usahatani

Penerimaan adalah seluruh pendapatan yang diperoleh dari usahatani selama satu periode diperhitungkan dari hasil penjualan atau penaksiran kembali. Penerimaan dapat diperoleh dari perkalian antara jumlah produksi dengan harga jual (Suratiyah 2015).

Penerimaan usahatani merupakan nilai dari hasil produksi atau output fisik diperoleh dari cabang atau cabang-cabang usahatani yang diusahakan. Bila hanya

menyangkut satu cabang usahatani tertentu saja, maka penerimaan cabang usahatani tertentu adalah merupakan hasil kali antara banyaknya output atau hasil produksi fisik yang diperoleh selama masa produksi dengan harganya, yang dimaksud dengan masa produksi disini adalah masa tanam, yaitu priode yang dihitung sejak awal tanam sampai akhirnya panen. Dalam menetapkan banyaknya hasil produksi fisik usahatani perlu dipertimbangkan adanya kemungkinan berbagai bagian dan bentuk penggunaan hasil, serta sering kali diperoleh dari beberapa kali panen atau pemungutan hasf serta dijual dalam beberapa kali tahap penjualan(Kasim 2004).

Analisis penerimaan digunakan untuk mengetahui besarnya suatu penerimaan yang diperoleh dan besarnya keuntungan yang diperoleh. Penerimaan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR = Penerimaan Total (*Total Revenue*)

Q = jumlah Produk (*Quantity*)

P = Harga (*Price*)

### 2.3.3Pendapatan Usahatani

Menurut Soekartawi (2006), Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya eksplisit. Data pendapatan dapat digunakan sebagai ukuran untuk melihat apakah suatu usaha menguntungkan atau merugikan. Dalam melakukan kegiatan usahatani, petani berharap dapat meningkatkan pendapatannya sehingga kebutuhan hidup sehari-hari dapat terpenuhi. Harga dan produktivitas merupakan

sumber dari faktor ketidaktentuan, sehingga bila harga dan produktivitas berubah maka pendapatan yang diterima petani juga berubah. Dalam usahatani sangat diperlukan informasi tentang kombinasi faktor produksi dan informasi harga sehingga dengan informasi itu petani dapat mengantisipasi perubahan yang ada agar pendapatan tetap tinggi.

#### Pendapatan

Pendapatan bersih usahatani jambu air madu deli hijau dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\Pi$  : Pendapatan (Rp)

TR : Penerimaan (*Total Revenue*) (Rp)

TC : Biaya Total (*Total Cost*) (Rp)

#### 2.4 Analisis Kelayakan Usahatani

Analisis kelayakan Usaha atau disebut juga feasibility study adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha. Pengertian layak dalam penelitian ini adalah kemungkinan dari gagasan suatu usaha yang akan dilaksanakan dapat memberi manfaat dalam arti finansial maupun sosial benefit. Tujuan analisis kelayakan usaha antara lain sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat keuntungan terhadap alternatif investasi.

2. Mengadakan penilaian terhadap alternatif investasi.
3. Menentukan prioritas investasi, sehingga dapat dihindari investasi yang hanya memboroskan sumber daya (Rahim dan Astuti, 2007).

Kelayakan adalah penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan (Kasmir dan Jaktfar, 2012). Kelayakan usaha adalah penelitian yang menyangkut berbagai aspek baik itu aspek sosial budaya, aspek pasar, dan pemasaran, aspek teknik dan teknologi, sampai aspek keuangan, dimana itu semua digunakan untuk dasar penelitian study kelayakan dan hasilnya digunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu proyek bisnis dapat dikerjakan atau ditunda dan bahkan tidak dijalankan, dengan kata lain, kelayakan bisnis adalah penelitian tentang berhasil tidaknya proyek investasi dilaksanakan secara tepat baik dalam penyerapan tenaga kerja, pemanfaatan akses sumberdaya, penghematan devisa, dan peluang usaha.

Kelayakan dari suatu kegiatan usaha diperhitungkan atas dasar besarnya laba finansial yang diharapkan. Kegiatan usaha dikatakan layak jika memberikan keuntungan. Untuk menilai suatu usaha jagung dalam rangka memperoleh suatu tolak ukur yang mendasar dalam kelayakan investasi telah dikembangkan suatu metode analisis yaitu dengan kriteria investasi maka dapat ditarik beberapa kesimpulan apakah benefit suatu kesempatan dalam berinvestasi. Menurut (Soekartawi, 2000) kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

1. R/C Ratio adalah perbandingan antara penerimaan penjualan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk (Soekartawi, 2000).



2. Break Event Point (BEP) Secara umum BEP adalah suatu keadaan dimana produksi dalam suatu perusahaan tidak ada untung tidak ada rugi, impas antara biaya yang dikeluarkan perusahaan dengan pendapatan yang diterima.

## 2.5. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini di lakukan tidak terlepas dari hasil penelitian-penelitian terdahulu yang pernah di lakukan sebagai bahan perbandingan dalam kajian ini, adapun hasil-hasil penelitian yang di jadikan perbandingan ternyata tidak terlepas dari topik penelitian mengenai analisis kelayakan usahatani jambu air. Berikut adalah beberapa hasil penelitian yang telah di lakukan sebagai berikut :

Indra (2019) Analisis Kelayakan Usahatani Jambu Air Kesuma Merah (*Syzygium Aqueum*) di Kecamatan Binjai Barat. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui proporsi biaya pada input usahatani jambu air kesuma merah di daerah penelitian, menganalisis kelayakan usahatani jambu air kesuma merah di daerah penelitian dan untuk menganalisis pengaruh luas lahan dan pemakaian saprodi (jumlah bibit, jumlah pupuk, jumlah pestisida, dan jumlah tenaga kerja) di Desa Payaroba Kecamatan Binjai Barat, Kota Binjai. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menganalisis kelayakan menggunakan perhitungan R/C ratio dan BEP (*Break Even Point*) dan metode analisis regresi linier sederhana yang menggunakan alat bantu SPSS 23. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi biaya input terbesar pada usahatani jambu air kesuma merah di daerah penelitian adalah biaya tenaga kerja yaitu sebesar 34,68% per petani dan 37,06% per hektar. Usahatani jambu air kesuma merah layak diusahakan di daerah penelitian dimana diperoleh R/C ratio > 1 yaitu 2,23 dan BEP Produksi < Total produksi yaitu 297 < 690, serta BEP Harga <

harga jual yaitu Rp. 11.974 < Rp. 25.000. Faktor luas lahan tidak berpengaruh nyata terhadap BEP Produksi di daerah penelitian, sedangkan pemakaian saprodi (jumlah bibit, jumlah pupuk, jumlah pestisida dan jumlah tenaga kerja) berpengaruh nyata secara parsial terhadap BEP Produksi di daerah penelitian.

Suheli, M. dkk. (2018) Analisis Kelayakan Usahatani Jambu Air Merah Delima (*Syzygium samarangense (Blume) Merr. & Perry*) di Kabupaten Demak (Studi Kasus di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak). Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui alasan petani membudidayakan jambu air delima dan menganalisis biaya, pendapatan, pendapatan, tingkat kelayakan ditinjau dari titik impas (BEP) dan rasio biaya pengembalian (R/C ratio) pada usahatani jambu air delima di Kabupaten Demak. Metodologi yang digunakan adalah studi kasus di Desa Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak tahun 2012. Perekrutan responden adalah seluruh petani jambu air delima, dengan umur pohon diatas 3 tahun. Dalam penelitian ini sebanyak 26 responden Desa Betokan. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, kuesioner, rekaman, dan tinjauan pustaka. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai total biaya pajak tanah sebesar Rp.1.921.206,00/musim dan biaya sewa tanah sebesar Rp.2.796.254.00/musim. Sedangkan pendapatannya adalah Rp.8.766.015.00/musim. Penerimaan dengan menggunakan analisis biaya pajak nilai tanah sebesar Rp.6.844.809,00/musim, dan nilai sewa penggunaan tanah sebesar Rp.5.969.761,00/musim. Nilai BEP kuantitas produksi adalah sebesar 154,71 Kg/musim. Sedangkan BEP rupiah sebesar Rp.1.261.206,64/musim. Rasio R/C pada usahatani jambu air delima nilai pajak tanah hasil analisis sebesar 4,56, sedangkan rasio R/C menggunakan nilai

sewa lahan sebesar 3,13. Hasil analisis menggunakan kualifikasi diatas titik impas (BEP) dan *return cost ratio* (R/C ratio).

Kartika Aprilia Putri dkk (2019) melakukan penelitian dengan judul “Infestasi Lalat Buah (*Bactrocera spp*) Pada Buah Jambu Air Madu (*Syzygium samarangense*) di Sumatera Utara”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 30 kilogram jambu air madu ditemukan 427 pupa yang terdiri dari 250 pupa yang muncul sebagai lalat buah dan 20 pupa muncul sebagai parasitoid. Berdasarkan karakter morfologi ada 4 spesies lalat buah *Bactrocera spp*. Jumlah individu *Bactrocera albistrigata* sebanyak 50, *Bactrocera dorsalis* sebanyak 56, *Bactrocera papaya* sebanyak 73, dan *Bactrocera carambolae* sebanyak 71 individu. Parasitoid yang ditemukan pada buah yang terinfestasi adalah *Fopius vandenboschi*, *Psytalia sp*, dan *Diachasmimorpha longicaudata*. Hal ini yang menyebabkan suatu kendala dimana serangan lalat buah menurunkan nilai ekonomi.

Hadyani dan Sri (2016) melakukan penelitian dengan judul “Morfoanatomi Daun Jambu Air (*Syzygium samarangense*) var Demak Normal dan Terserang Hama Ulat”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa morfologi dan anatomi daun jambu normal berbeda dengan yang terserang hama, daun yang normal berbentuk lonjong dengan ujung meruncing tersusun oleh jaringan epidermis atas dan bawah, palisade dan spons parenkim serta berkas pengangkut. Daun yang terserang hama bentuknya ada yang tidak teratur, berkerut, helaian tidak rata, menggulung atau warna helaian kecoklatan atau hitam. Secara anatomis ada yang epidermisnya hilang/rusak, palisade rusak membentuk rongga-rongga, spons parenkim atau berkas pengangkut rusak atau helaianya berlubang,

sehingga mengurangi fungsi daun dalam proses fotosintesis. Serangan hama pengganggu menyerang daun dan buah menyebabkan produktivitas menurun, dan kualitas berkurang.

Pada Penelitian Siringoringo (2021i) yang berjudul “ANALISIS USAHATANI DAN PEMASARAN JAMBU AIR MADU DELI HIJAU DI DESA LUBUK DALAM KECAMATAN LUBUK DALAM KABUPATEN SIAK (STUDI KASUS USAHATANI NANDE KARO)” menjelaskan bahwa total biaya yang dialokasikan senilai 40.840.100. Produksi yang dihasilkan mencapai 3.850 kg/tahun. Pendapatan kotor sebesar Rp 115.500.000/tahun dan pendapatan bersih sebesar Rp 74.659.900/tahun. Efisiensi usahatani jambu air madu deli hijau yang dapat diterima oleh pengusaha di Desa Lubuk Dalam Kecamatan Lubuk Dalam Kabupaten Siak dalam satu kali proses produksi dengan nilai RCR sebesar 2,83. Sehingga usahatani jambu air madu deli hijau layak untuk dikembangkan selanjutnya.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian di lakukan pada petani jambu air madu deli hijau di Desa Teluk Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, dan lokasi penelitian ini di tentukan secara sengaja (purposive). Alasan memilih penelitian di Desa Teluk Kecamatan Secanggang karena berdasarkan pra survey di Kantor Dinas Pertanian bahwa petani di Desa Teluk ini yang melakukan usaha tani jambu air madu deli hijau. Waktu Penelitian ini dilakukan dari bulan Agustus – Nopember tahun 2023.

#### **3.2 Metode Pengambilan Sampel**

Berdasarkan data yang diperoleh dari BPP Kecamatan Secanggang jumlah petani jambu air madu deli hijau secara keseluruhan adalah 30 orang, sehingga petani yang terdiri dari 15 petani terserang hama lalat buah dan 15 petani tidak terserang hama lalat buah. Adapun metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *sampling* jenuh atau sensus.

#### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

Data primer adalah data yang diambil secara langsung dari tempat penelitian yang berupa data hasil wawancara, observasi, kuisisioner, dan dokumentasi secara langsung.



### 1. Wawancara

Penulismengadakan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang bersangkutan, yaitu dengan petani jambu air di Desa Teluk kecamatan Secanggang guna mendapatkan data-data yang diperlukan.

### 2. Observasi

Pengamatan langsung yang dilakukan oleh penulis di tempat penelitian yaitu di Desa Teluk kecamatan Secanggang.

### 3. Kuesioner

Dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden dengan panduan kuesioner maupun memberikan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden, dan data yang diperoleh dapat diolah dan memberikan informasi tertentu kepada peneliti.

### 4. Dokumentasi

Yaitu tehnik pengumpulan data dengan cara untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, dokumen, arsip, tulisan angka, dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian

Data sekunder adalah data dari instansi terkait dalam penelitian ini diperoleh dariBadan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara, Dinas Pertanian Kabupaten Langkat, BPP Kecamatan Secanggang dan jurnal yang relevan dalam penelitian ini.

### 3.4 Metode Analisis Data

Analisis data ini dilakukan dengan menggambarkan keragaman usahatani jambu air yang dilakukan oleh petani jambu air madu di Desa Teluk Kecamatan Secanggang.

Untuk menjawab rumusan masalah yang pertama dan kedua, pertama harus menghitung biaya total produksi, penerimaan dan pendapatan petani jambu air deli hijau di Desa Teluk kecamatan Secanggang dengan menggunakan beberapa rumus sebagai berikut:

### 1. Biaya Total

Biaya total usaha penangkar bibit tanaman mangga dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Biaya Total (*Total Cost*)

FC = Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

VC = Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

### 2. Penerimaan

Analisis penerimaan digunakan untuk mengetahui besarnya suatu penerimaan yang diperoleh dan besarnya keuntungan yang diperoleh. Penerimaan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR = Penerimaan Total (*Total Revenue*)

Q = jumlah Produk (*Quantity*)

P = Harga (*Price*)

### 3. Pendapatan

Pendapatan bersih usahatani jambu air madu deli hijau dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π : Pendapatan (Rp)

TR : Penerimaan (*Total Revenue*) (Rp)

TC : Biaya Total (*Total Cost*) (Rp)

#### 4. Uji beda T-test (*Paired Sample Test*)

T-test adalah pengujian menggunakan distribusi t terhadap signifikansi perbedaan nilai rata-rata tertentu dari dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Adapun kasus penelitian ini menggunakan uji beda *paired sample T-test*. *Paired sample T-test* adalah pengujian yang dilakukan terhadap dua sampel yang berpasangan. Sampel yang berpasangan dapat diartikan sebagai sampel dengan subjek yang sama namun mengalami dua treatment perlakuan yang berbeda (Budi, 2006). Uji statistik untuk pengujian hipotesis berpasangan dinyatakan sebagai berikut (Suhariyadi dan Purwanto, 2009) :

$$t = \frac{\bar{d}}{sd \sqrt{n}}$$

dengan standar deviasi (s) dirumuskan sebagai berikut :

$$s = \frac{\sqrt{\frac{\sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n}}{n-1}}}{n-1}$$

Keterangan :

t = Nilai distribusi t

$\sqrt{d}$  = Rata-rata perbedaan antara pengamatan berpasangan

Sd = Standar deviasi perbedaan antara pengamatan berpasangan

n = Jumlah pengamatan berpasangan

d = Perbedaan antara data berpasangan

Adapun perumusan hipotesis sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara petani yang terkena serangan hama lalat buah dan petani yang tidak terkena serangan hama lalat buah.

$H_1$  : Terdapat perbedaan yang signifikan antara petani yang terkena serangan hama lalat buah dan petani yang tidak terkena serangan hama lalat buah.

Pengujian statistik dengan menggunakan Software SPSS versi 26.0 dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) toleransi kesalahan = 0,05, dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima (tidak ada perbedaan yang signifikan)
2. Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak (ada perbedaan yang signifikan)

Selanjutnya untuk menjawab hipotesis dalam penelitian ini yaitu menganalisis dan mengetahui kelayakan petani jambu air deli hijau di Desa Teluk Kecamatan Secanggang dengan menggunakan metode analisis data R/C dan BEP adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

1. R/C-Ratio (*Revenue Cost Ratio*)

R/C-Ratio merupakan perbandingan (nisbah) antara *Total Revenue* (TR) dan *Total Cost* (TC). Kelayakan suatu usaha dihitung Dengan rumus Soekartawi (2002) sebagai berikut:

$$R/C = \text{Total Penerimaan} / \text{Total Biaya}$$

Keterangan:

R/C = *Total Revenue Cost Ratio*

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

$R/C > 1$ , Usaha layak untuk di jalankan

$R/C = 1$ , Usaha tidak untung dan tidak rugi

$R/C < 1$ , Usaha tidak layak untuk di jalankan

## 2. Analisis *Break Event Point* (BEP) (Ibrahim, 1997)

$$BEP (Q) = \frac{a}{(p-b)}$$

$$BEP (Rp) = \frac{a}{\frac{1-b}{p}}$$

Keterangan:

$a$  = *Fixed Cost* (Biaya Tetap )

$p$  = Harga Per Unit

$q$  = Jumlah Produksi

$b$  = Biaya Variabel Perunit

Kemudian sebelum menganalisis R/C ratio dan nilai Break Event Point (BEP) dalam penelitian ini akan dilakukan pengamatan terkait serangan lalat buah di kebun milik petani jambu air madu deli hijau sebanyak 30 petani sampel, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah Tanaman yang Terserang}}{\text{Jumlah Tanaman yang Keseluruhan}} \times 100\%$$

Dari seluruh tanaman yang terserang kemudian akan dilakukan pengamatan untuk mengetahui adanya serangan hama lalat buah dikebun petani sampel.



### 3.5 Defenisi Operasional Penelitian

Adapun defenisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Usahatani adalah ilmu yang mempelajari proses pengelolaan input dan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan output guna mendapatkan pendapatan, dalam penelitian ini yang dibahas adalah usahatani jambu air madu deli hijau (Rp/Kg/Tahun)
2. Petani jambu air madu deli hijau adalah seseorang yang mengusahakan atau menanam jambu air madu deli hijau di area lahan pertanian miliknya, untuk memperoleh pendapatan.
3. Produksi adalah serangkain proses yang terstruktur yang tujuannya adalah menghasilkan suatu produk, dalam penelitian ini produk yang dihasilkan adalah jambur air madu deli hijau. (Rp/Kg/Tahun).
4. Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam berusahatani, dalam hal ini biaya yang dikeluarkan adalah biaya untuk usahatani jambu ari madu deli hijau (Rp/Kg/Tahun).
5. Biaya tetap adalah biaya yang wajib dikeluarkan dalam usahatani misalnya biaya penyusutan peralatan, gaji/upah (Rp/Unit/Tahun).
6. Biaya variabel adalah biaya yang pengeluarannya disesuaikan dengan kebutuhan produksi saja (Rp/Unit/Tahun)
7. Harga jual adalah nilai yang ditentukan terhadap suatu produk yang akan diperjualbelikan, dalam penelitian ini yang dijual adalah jambu air madu deli hijau (Rp/Kg).

8. Penerimaan adalah pendapatan kotor yang diperoleh oleh petani dari hasil penjualan produksi, dalam penelitian ini yang dijual adalah jambu air madu deli hijau (Rp/Kg/Tahun)
9. Pendapatan adalah hasil pengurangan dari penerimaan petani dikurangkan dengan total seluruh biaya usahatani, dalam penelitian ini yang dimaksud adalah usahatani jambu air madu deli hijau (Rp/Kg/Tahun)
10. Analisis kelayakan adalah sebuah penilaian kelayakan dari suatu usahatani yang dilakukan, dalam penelitian ini yaitu usahatani jambu air madu deli hijau.
11. *R/C Ratio* adalah nilai perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi usahatani, dalam penelitian ini yaitu usahatani jambu air madu deli hijau.
12. *Break Event Point* adalah titik impas, dimana pendapatan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan berada dalam posisi yang sama (impas), dalam penelitian ini akan dihitung nilai BEP.
13. Intensitas Serangan (%) adalah tingkat serangan hama pada tanaman jambu air madu deli hijau, yaitu jumlah tanaman yang terkena serangan hama dibagi dengan total tanaman yang dimiliki petani jambu air madu deli hijau di daerah penelitian

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Adapun beberapa kesimpulan yang dapat di simpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Rata-rata total biaya produksi petani yang tidak terkena serangan hama lalat buah sebesar Rp. 37.889.604,4 sedangkan untuk rata-rata total biaya produksi petani yang terkena serangan hama lalat buah sebesar Rp. 78.710.768,9. Sehingga total pendapatan sebesar Rp. Rp. 54.110.395/tahun.
2. Rata-rata total penerimaan petani yang tidak terkena serangan hama lalat buah sebesar Rp. 92.000.000, sedangkan untuk rata-rata total penerimaan petani yang terkena serangan hama lalat buah sebesar Rp. 187.000.000. Sehingga, total pendapatan sebesar Rp. Rp. 108.289.231,1./tahun.
3. Nilai rata-rata R/C petani yang terkena serangan hama lalat buah sebesar 2,39, sedangkan untuk nilai rata-rata R/C petani yang terserang hama lalat buah sebesar 2,38.
4. Nilai rata-rata *Break Event Point* untuk petani yang tidak terkena serangan hama dengan nilai Q sebesar 40,6 sementara nila rata-rata (Rp) sebesar Rp. 253.861,9 sedangkan untuk nilai rata-rata *Break Event Point* untuk petani yang terkena serangan hama dengan nilai 72,7 Kg sementara nilai rata-rata (Rp) sebesar 1.397.117,2.
5. Hasil nilai signifikan yang diperoleh dari uji beda rata-rata *Paired t Test* yaitu 0,000 artinya menunjukkan nilai  $< 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat

perbedaan yang signifikan antara petani yang terkena serangan hama lalat buah dan petani yang tidak terkena serangan hama lalat buah dari sisi biaya produksi/ha.

6. Rata-rata jumlah pokok yang terserang hama lalat buah yaitu berjumlah 41 pokok, dengan presentase rata-rata sebesar 11,74%. Hal ini menunjukkan bahwa serangan hama lalat buah di lokasi penelitian masih tergolong kecil.
7. Usahatani jambu air madu deli hijau di Desa Teluk memiliki potensi ekonomi yang baik dengan kelayakan finansial yang positif. Namun, keberhasilan usaha ini sangat tergantung pada manajemen pengendalian hama, terutama hama lalat buah, serta pengelolaan biaya produksi yang efisien. Petani perlu mendapatkan informasi dan pelatihan lebih lanjut mengenai teknik budidaya dan pemasaran untuk meningkatkan hasil usaha tani petani.

## 6.2 Saran

Adapun beberapa saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kepada petani jambu air madu deli hijau diharapkan untuk meningkatkan pengetahuan dan belajar terkait penanggulangan serangan hama lalat buah yang merugikan petani dari sisi pendapatan.
2. Kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Langkat dapat membantu petani di Kecamatan Secanggang dengan penyuluh pertanian terkait penanganan yang efektif terkait mengatasi serangan hama lalat buah pada usahatani jambu air madu deli hijau.
3. Kepada para peneliti selanjutnya yang tertarik untuk menganalisis terkait usahatani jambu air madu deli hijau diharapkan dapat meneliti lebih lanjut terkait variabel-variabel lain yang belum diteliti dalam penelitian ini, atau

mengembangkan topik penelitian dengan menggunakan metode analisis yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilaga, 2011. Ilmu Usahatani. Alumni, Bandung.
- Aldi, H 2013. Jurusan Sempurna Sukses Bertanam Jambu Air. ARC Media. Jakarta
- Anggitasari, 2016. Perbandingan Pendapatan Usahatani Monokultur Sayuran dengan Usahatani Tumpangsari Kopi dan Sayuran di Desa Margamulya. Kecamatan Pangalengan. Kabupaten Bandung.
- Arif, M. 2015. Sukses Berwirausaha Jambu Madu. FEBI UIN-SU. Press. Medan
- Badan Pusat Statistik (BPS). Statistik Tanaman Hortikultura Sumatera Utara 2020. Tersedia : [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id). Diakses pada tanggal 25 juli 2022
- BPP Kecamatan Secanggang, 2022. Data Jumlah Produksi Jambu Air Madu Deli Hijau.
- Budi, 2006. Riset Statistik Parametrik. CV. Andi Offset. Yogyakarta,
- Dinas Pertanian Kabupaten Langkat, 2022. Data Jumlah Produksi Jambu Air Madu Deli Hijau.
- Hadyani dan Sri. 2016, Morfoanatomi Daun Jambu Air (*Syzygium samarangense*) var Demak Normal dan Terserang Hama Ulat. Buletin Anatomi dan Fisiologi. Volume 1. No. 1.
- Hartus, H. 2002. Berkebun Hidroponik Secara Murah. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Indra, 2019. Analisis Kelayakan Usahatani Jambu Air Kesuma Merah (*Syzygium Aqueum*) di Kecamatan Binjai Barat. Journal on Social Economic of Agriculture and Agribusiness. Vol 9. No. 9.
- Kasim, 2004. Petunjuk Menghitung Keuntungan dan Pendapatan Usahatani. Universitas Lambung Mangkurat. Bandar Baru.
- Kasmir dan Jaktfar, 2012. Studi Kelayakan Bisnis. Cetakan ke Delapan. Jakarta.



- Kartika Aprilia Putri dkk, 2019. Infestasi Lalat Buah (*Bactrocera spp*) Pada Buah Jambu Air Madu (*Syzygium samarangense*) di Sumatera Utara. Jurnal Jeumpa. Vol 6. No. 2.
- Rahadi. 2003. Media Pembelajaran: Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta
- Rahim dan Astuti, 2007. Ekonomika Pertanian Pengantar Teori dan Kasus. Penebar Swadaya.
- Riwayadi, 2006. Akuntansi Biaya. Universitas Andalas, Press.
- Soekartawi, 2000. Pengantar Agroindustri. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi. 2011. Ilmu Usahatani. Universitas Indonesia.
- Suheli, M. dkk, 2018. Analisis Kelayakan Usahatani Jambu Air Merah Delima (*Syzygium samarangense (Blume) Merr. &Perry*) di Kabupaten Demak (Studi Kasus di Kelurahan Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak). Mediagro. Vol 9. No. 2
- Sukirno, 2005. Mikro Ekonomi Teori Pengantar. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suratiyah,K,2009.IlmU UsahaTani.Jakarta:PenebarSwadaya.
- Susilo. 2011. Usahatani Jambu Biji.Nuha Medika. Yogyakarta
- Sutomo, 2002. Peningkatan Produksi dan Kualitas Buah dalam Rangka Memperluas Pasar Lokal, Regional dan Ekspor Melalui Inovasi Teknologi Pengendalian Lalat Buah Secara Terpadu. Seminar Nasional. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. 2 November 2002.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian

#### KUESIONER PENELITIAN

#### ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI JAMBU AIR MADU DELI HIJAU YANG TIDAK TERSERANG HAMA LALAT BUAH DAN TERSERANG HAMA LALAT BUAH (Studi Kasus : Desa Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat)

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Panca Prasakti**  
NPM : **188220027**  
Program Studi : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian  
Universitas : Universitas Medan Area

Dalam rangka untuk melaksanakan penelitian dalam proses penyusunan skripsi, oleh karena itu saya memohon bantuannya dari Bapak/Ibu yang melakukan usahatani jambu air madu Deli Hijau, untuk dapat mengisi kuesioner ini dengan kondisi dan data yang sebenarnya, saya menjamin kerahasiaan dari setiap isian jawaban pada kuesioner ini. Data yang Bapak/Ibu berikan kepada saya sangat dibutuhkan dan bermanfaat untuk penelitian saya, dan sebagai tambahan informasi bagi Bapak/Ibu. Atas perhatian Bapak/Ibu sekalian, saya ucapkan banyak terimakasih.

Hormat,

Panca Prasakti

**KATEGORI : PETANITERKENA SERANGAN HAMA LALAT BUAH**

**Identitas Responden Penelitian**

Nama :  
 Jenis Kelamin :  
 Umur : Tahun  
 Pendidikan Terakhir :  
 Pengalaman Usahatani : Tahun  
 Jumlah Tanggungan : Jiwa  
 Luas Lahan : Ha  
 Alamat :

**1. Biaya Tetap**

No	Item	Satuan	Harga (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Penyusutan Rp/Tahun
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						

**2. Biaya Variabel**

**a) Biaya Bibit**

No	Item	Jumlah	Satuan/Unit	Harga (Rp)	Total (Rp)
1					

2					
3					
4					
5					
<b>Jumlah</b>					
<b>Total</b>					

**b) Biaya Pestisida**

No	Item	Jenis	Jumlah	Satuan/Unit	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Herbisida					
2	Insektisida					
3	Fungsida					
4	Lain-lain					
<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						

**b) Biaya Pupuk**

No	Item	Jenis	Jumlah	Satuan/Unit	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Organik					
2	Anorganik					

<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						

### 3. Rincian Biaya Tenaga Kerja

No	Item Pekerjaan	Jumlah (Orang)	Upah (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
<b>Jumlah</b>				
<b>Total</b>				

### 4. Biaya Lain-Lain

No	Item	Satuan	Harga/ Satuan	Jumlah Biaya (Rp)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
<b>Jumlah</b>				
<b>Total</b>				



### 5. Penerimaan Usahatani

No	Jumlah Produksi	Satuan	% Serangan Lalat Buah	Hasil Produksi	Harga/Satuan	Total Penerimaan (Rp)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						

### 6. Analisis Kelayakan BEP & R/C

No	Item	Jumlah (Rp)	Nilai	Keterangan
1	Biaya Produksi			
2	Penerimaan			
3	Pendapatan			
4	<b>R/C</b>			
5	<b>BEP</b>			

### 7. Tabel Pengamatan

No	Jenis Hama Ulat	Jumlah Sampe Buah	Jumlah Ulat	Presentase (%)	Keterangan
1	Minggu Ke-1	4			
2	Minggu Ke-2	4			
3	Minggu Ke-3	4			
4	Minggu Ke-4	4			
<b>Total</b>					

### 8. Instrumen Item Pertanyaan (Khusus yang Terserang Hama) :

1. Pada saat kapan serangan hama lalat buah menyerang tanaman ?  
\_\_\_\_\_
2. Menurut Bapak/Ibu apa pemicu atau penyebab utama adanya serangan hama lalat buah dilokasi kebun jambu air Bapak/Ibu saat ini ?  
\_\_\_\_\_
3. Jenis pengendalian apa yang Bapak/Ibu lakukan untuk mengatasi serangan hama lalat buah (mekanis/manual) ?  
\_\_\_\_\_
4. Berapa jumlah pengeluaran untuk pengendalian serangan hama lalat buah per musim panen (Rp) ?  
\_\_\_\_\_
5. Berapa perkiraan Bapak/Ibu atas kerugian hasil panen akibat serangan hama lalat buah yang menyerang kebun Bapak/Ibu (Kg/Ton) ?  
\_\_\_\_\_
6. Apakah dalam pengendalian serangan hama lalat buah diperlukan tambahan tenaga kerja lain untuk membantu Bapak/Ibu, jika iya berapa biaya yang Bapak/Ibu keluarkan perharinya ?  
\_\_\_\_\_
7. Apakah Bapak/Ibu mengetahui jenis lalat yang menyerang tanaman jambu air Bapak/Ibu ?  
\_\_\_\_\_



1					
2					
3					
4					
5					
<b>Jumlah</b>					
<b>Total</b>					

**b) Biaya Pestisida**

No	Item	Jenis	Jumlah	Satuan/Unit	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Herbisida					
2	Insektisida					
3	Fungisida					
4	Lain-lain					
<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						

**b) Biaya Pupuk**

No	Item	Jenis	Jumlah	Satuan/Unit	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Organik					
2	Anorganik					

<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						

### 3. Rincian Biaya Tenaga Kerja

No	Item Pekerjaan	Jumlah (Orang)	Upah (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
<b>Jumlah</b>				
<b>Total</b>				

### 4. Biaya Lain-Lain

No	Item	Satuan	Harga/ Satuan	Jumlah Biaya (Rp)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
<b>Jumlah</b>				
<b>Total</b>				



### 5. Penerimaan Usahatani

No	Jumlah Produksi	Satuan	% Serangan Lalat Buah	Hasil Produksi	Harga/Satuan	Total Penerimaan (Rp)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
<b>Jumlah</b>						
<b>Total</b>						

### 6. Analisis Kelayakan BEP & R/C

No	Item	Jumlah (Rp)	Nilai	Keterangan
1	Biaya Produksi			
2	Penerimaan			
3	Pendapatan			
4	<b>R/C</b>			
5	<b>BEP</b>			

**Instrumen Item Pertanyaan Pendukung Untuk Semua Petani:**

1. Berapa orang tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi jambu air madu bapak/ibu ? \_\_\_\_\_
2. Berapa biaya tenaga kerja yang dikeluarkan bapak/ibu perhari ?  
\_\_\_\_\_
3. Bagaimana sistem upah/bayar tenaga kerja di tempat bapak/ibu :  
\_\_\_\_\_
4. Dari mana sumber modal yang bapak/ibu peroleh dalam usaha tani jambu air madu “Deli Hijau”:  
\_\_\_\_\_
5. Berapa kali panen yang dilakukan bapak/ibu dalam 1 bulan ?  
\_\_\_\_\_
6. Berapa kg/panen yang diperoleh bapak/ibu dalam 1 kali panen ?  
\_\_\_\_\_
7. Berapa harga jual Jambu air madu “Deli Hijau” bapak/ibu jual dalam per/kg nya dari petani ke tengkulak ?  
\_\_\_\_\_
8. Berapa pendapatan yang diperoleh bapak/ibu dalam 1 kali panen ?  
\_\_\_\_\_
9. Berapa pendapatan yang diperoleh bapak/ibu dalam 1 tahun ?  
\_\_\_\_\_
10. Apakah bapak/ibu memiliki pekerjaan sampingan selain dari petani jambu airmadu “Deli Hijau”?  
\_\_\_\_\_
11. Apakah harga jual jambu air madu “Deli Hijau” bapak/ibu sudah terjangkau di kalangan masyarakat ?

- 
12. Selain dari menjual jambu air madu “Deli Hijau” secara langsung apakah bapak/ibu melakukan penjualan secara online ?
- 

\*Terimakasih atas Partisipasinya\*



## Lampiran 2. Karakteristik Responden yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan Terakhir	Pengalaman Usahatani	Jumlah Tanggungan	Jenis Usaha	Produksi (Kg/Bulan)	Keterangan
1	Widodo	0,5	Laki-Laki	43	SMA	12	2	Sampingan	65	Tidak Terkena Hama
2	Abdullah	0,5	Laki-Laki	40	SMA	8	2	Sampingan	65	Tidak Terkena Hama
3	Suardi	0,5	Laki-Laki	38	SMA	8	1	Sampingan	65	Tidak Terkena Hama
4	Senen	0,5	Laki-Laki	49	SMP	12	3	Sampingan	65	Tidak Terkena Hama
5	Sumarno	0,5	Laki-Laki	38	SMA	8	3	Sampingan	65	Tidak Terkena Hama
6	Ngadino	0,5	Laki-Laki	45	SMP	8	4	Sampingan	65	Tidak Terkena Hama
7	Amir	0,5	Laki-Laki	51	SMP	12	3	Sampingan	65	Tidak Terkena Hama
8	Januar	0,5	Laki-Laki	53	SMA	12	4	Sampingan	65	Tidak Terkena Hama
9	Rasdi	0,5	Laki-Laki	37	SMA	8	1	Sampingan	65	Tidak Terkena Hama
10	Paijo	0,5	Laki-Laki	44	SMP	12	2	Sampingan	65	Tidak Terkena Hama
11	Subandi	0,5	Laki-Laki	45	SMA	12	3	Sampingan	65	Tidak Terkena Hama
12	Irawan	0,5	Laki-Laki	32	SMA	8	2	Utama	65	Tidak Terkena Hama
13	Seno	1,0	Laki-Laki	38	SMA	8	2	Utama	70	Tidak Terkena Hama
14	Dodi	1,2	Laki-Laki	50	SMP	12	6	Utama	76	Tidak Terkena Hama
15	Agus Salim	1,2	Laki-Laki	48	SMK	8	3	Utama	76	Tidak Terkena Hama

## Lampiran 3. Karakteristik Responden yang Terserang Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan Terakhir	Pengalaman Usahatani	Jumlah Tanggungan	Jenis Usaha	Produksi (Kg/Bulan)	Keterangan
1	Adi	1,0	Laki-Laki	34	SMA	8	2	Utama	67	Terkena Hama
2	Agus	1,0	Laki-Laki	38	SMA	12	2	Utama	69	Terkena Hama
3	Suwandi	1,0	Laki-Laki	42	SMA	12	2	Utama	67	Terkena Hama
4	Arya Septa	1,0	Laki-Laki	44	SMA	12	3	Utama	68	Terkena Hama
5	Katiyem	1,0	Perempuan	43	SMA	12	4	Utama	68	Terkena Hama
6	Ardi	1,0	Laki-Laki	45	SMK	12	3	Utama	68	Terkena Hama
7	Prabowo	1,2	Laki-Laki	39	SMA	8	3	Utama	75	Terkena Hama
8	Basuki	1,2	Laki-Laki	40	SMA	12	1	Utama	75	Terkena Hama
9	Darmian	1,2	Laki-Laki	45	SMA	12	2	Utama	75	Terkena Hama
10	Ponidi	1,2	Laki-Laki	52	SMP	16	3	Utama	75	Terkena Hama
11	Sarmin	1,2	Laki-Laki	53	SMP	12	4	Utama	75	Terkena Hama
12	Dwi	1,5	Laki-Laki	40	SMP	12	3	Utama	80	Terkena Hama
13	Indra	1,5	Laki-Laki	39	SMA	12	2	Utama	80	Terkena Hama
14	Yetno	1,5	Laki-Laki	36	SMA	8	4	Utama	80	Terkena Hama
15	Joko	1,5	Laki-Laki	46	SMP	12	3	Utama	80	Terkena Hama



## Lampiran 4. Biaya Bibit Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan		Biaya Bibit (Rp)	
		(Ha)	Jumlah (Batang)	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Widodo	0,5	150	65000	9750000
2	Abdullah	0,5	150	65000	9750000
3	Suwardi	0,5	150	65000	9750000
4	Senen	0,5	150	65000	9750000
5	Sumarno	0,5	150	65000	9750000
6	Ngadino	0,5	150	65000	9750000
7	Amir	0,5	150	65000	9750000
8	Januar	0,5	150	65000	9750000
9	Rasdi	0,5	150	65000	9750000
10	Paijo	0,5	150	65000	9750000
11	Subandi	0,5	150	65000	9750000
12	Irawan	0,5	150	65000	9750000
13	Seno	1,0	300	65000	19500000
14	Dodi	1,2	360	65000	23400000
15	Agus Salim	1,2	360	65000	23400000
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,63</b>	<b>188</b>	<b>65000</b>	<b>12220000</b>

## Lampiran 5. Biaya Bibit Petani yang Terserang Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan		Biaya Bibit (Rp)	
		(Ha)	Jumlah (Batang)	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Adi	1,0	300	65000	19500000
2	Agus	1,0	300	65000	19500000
3	Suwandi	1,0	300	65000	19500000
4	Arya Septa	1,0	300	65000	19500000
5	Katiyem	1,0	300	65000	19500000
6	Ardi	1,0	300	65000	19500000
7	Prabowo	1,2	360	65000	23400000
8	Basuki	1,2	360	65000	23400000
9	Darmian	1,2	360	65000	23400000
10	Ponidi	1,2	360	65000	23400000
11	Sarmin	1,2	360	65000	23400000
12	Dwi	1,5	450	65000	29250000
13	Indra	1,5	450	65000	29250000
14	Yetno	1,5	450	65000	29250000
15	Joko	1,5	450	65000	29250000
<b>Rata-Rata</b>		<b>1,2</b>	<b>360,0</b>	<b>65000,0</b>	<b>23400000,0</b>

## Lampiran 6. Biaya Penyusutan Peralatan yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan	Cangkul			Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya (Rp)	Tangki Air			Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya (Rp)
		(Ha)	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)			Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)		
1	Widodo	0,5	3	75000	225000	5	3750	1	900000	900000	10	7500
2	Abdullah	0,5	3	75000	225000	5	3750	1	900000	900000	10	7500
3	Suwardi	0,5	3	75000	225000	5	3750	1	900000	900000	10	7500
4	Senen	0,5	3	75000	225000	5	3750	1	900000	900000	10	7500
5	Sumarno	0,5	3	75000	225000	5	3750	1	900000	900000	10	7500
6	Ngadino	0,5	3	75000	225000	5	3750	1	900000	900000	10	7500
7	Amir	0,5	3	75000	225000	5	3750	1	900000	900000	10	7500
8	Januar	0,5	3	75000	225000	5	3750	1	900000	900000	10	7500
9	Rasdi	0,5	3	75000	225000	5	3750	1	900000	900000	10	7500
10	Paijo	0,5	3	75000	225000	5	3750	1	900000	900000	10	7500
11	Subandi	0,5	3	75000	225000	5	3750	1	900000	900000	10	7500
12	Irawan	0,5	3	75000	225000	5	3750	1	900000	900000	10	7500
13	Seno	1,0	6	75000	450000	5	7500	2	900000	1800000	10	15000
14	Dodi	1,2	8	75000	600000	5	10000	2	900000	1800000	10	15000
15	Agus Salim	1,2	8	75000	600000	5	10000	2	900000	1800000	10	15000
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,63</b>	<b>3,87</b>	<b>75000</b>	<b>290000</b>	<b>5</b>	<b>4833,3333</b>	<b>1,2</b>	<b>900000</b>	<b>1080000</b>	<b>10</b>	<b>9000</b>

## Lampiran 7. Lanjutan Biaya Penyusutan Peralatan yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah

Gunting Pohon				Gerobak					
Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya (Rp)	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya (Rp)
3	35000	105000	3	2917	1	210000	210000	4	4375
3	35000	105000	3	2917	1	210000	210000	4	4375
3	35000	105000	3	2917	1	210000	210000	4	4375
3	35000	105000	3	2917	1	210000	210000	4	4375
3	35000	105000	3	2917	1	210000	210000	4	4375
3	35000	105000	3	2917	1	210000	210000	4	4375
3	35000	105000	3	2917	1	210000	210000	4	4375
3	35000	105000	3	2917	1	210000	210000	4	4375
3	35000	105000	3	2917	1	210000	210000	4	4375
3	35000	105000	3	2917	1	210000	210000	4	4375
3	35000	105000	3	2917	1	210000	210000	4	4375
3	35000	105000	3	2917	1	210000	210000	4	4375
6	35000	210000	3	5833	2	210000	420000	4	8750
8	35000	280000	3	7778	2	210000	420000	4	8750
8	35000	280000	3	7778	2	210000	420000	4	8750
<b>3,87</b>	<b>35000,0</b>	<b>135333,3</b>	<b>3</b>	<b>3759,3</b>	<b>1,2</b>	<b>210000</b>	<b>252000</b>	<b>4</b>	<b>5250</b>

## Lampiran 8. Lanjutan Biaya Penyusutan Peralatan yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah

Sprayer				Ember				Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya (Rp)	Biaya Penyusutan (Rp)
Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya (Rp)	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)			
1	320000	320000	3	8889	3	15000	45000	2	1875	29306
1	320000	320000	3	8889	3	15000	45000	2	1875	29306
1	320000	320000	3	8889	3	15000	45000	2	1875	29306
1	320000	320000	3	8889	3	15000	45000	2	1875	29306
1	320000	320000	3	8889	3	15000	45000	2	1875	29306
1	320000	320000	3	8889	3	15000	45000	2	1875	29306
1	320000	320000	3	8889	3	15000	45000	2	1875	29306
1	320000	320000	3	8889	3	15000	45000	2	1875	29306
1	320000	320000	3	8889	3	15000	45000	2	1875	29306
1	320000	320000	3	8889	3	15000	45000	2	1875	29306
1	320000	320000	3	8889	3	15000	45000	2	1875	29306
1	320000	320000	3	8889	3	15000	45000	2	1875	29306
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	58611
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	63056
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	63056
<b>1,2</b>	<b>320000</b>	<b>384000</b>	<b>3</b>	<b>10666,7</b>	<b>3,6</b>	<b>15000</b>	<b>54000</b>	<b>2</b>	<b>2250</b>	<b>35759,3</b>



## Lampiran 9. Biaya Penyusutan Peralatan yang Terserang Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Cangkul				Tangki Air					
			Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya (Rp)	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya (Rp)
1	Adi	1,0	6	75000	450000	5	7500	2	900000	1800000	10	15000
2	Agus	1,0	6	75000	450000	5	7500	2	900000	1800000	10	15000
3	Suwandi	1,0	6	75000	450000	5	7500	2	900000	1800000	10	15000
4	Arya Septa	1,0	6	75000	450000	5	7500	2	900000	1800000	10	15000
5	Katiyem	1,0	6	75000	450000	5	7500	2	900000	1800000	10	15000
6	Ardi	1,0	6	75000	450000	5	7500	2	900000	1800000	10	15000
7	Prabowo	1,2	8	75000	600000	5	10000	2	900000	1800000	10	15000
8	Basuki	1,2	8	75000	600000	5	10000	2	900000	1800000	10	15000
9	Darmian	1,2	8	75000	600000	5	10000	2	900000	1800000	10	15000
10	Ponidi	1,2	8	75000	600000	5	10000	2	900000	1800000	10	15000
11	Sarmin	1,2	8	75000	600000	5	10000	2	900000	1800000	10	15000
12	Dwi	1,5	9	75000	675000	5	11250	3	900000	2700000	10	22500
13	Indra	1,5	9	75000	675000	5	11250	3	900000	2700000	10	22500
14	Yetno	1,5	9	75000	675000	5	11250	3	900000	2700000	10	22500
15	Joko	1,5	9	75000	675000	5	11250	3	900000	2700000	10	22500
<b>Rata-Rata</b>		<b>1,2</b>	<b>7,5</b>	<b>75000,0</b>	<b>560000,0</b>	<b>5,0</b>	<b>9333,3</b>	<b>2,3</b>	<b>900000,0</b>	<b>2040000,0</b>	<b>10,0</b>	<b>17000,0</b>

## Lampiran 10. Lanjutan Biaya Penyusutan Peralatan yang Terserang Hama Lalat Buah

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

Gunting Pohon			Gerobak						
Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya (Rp)	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya (Rp)
6	35000	210000	3	5833	2	210000	420000	4	8750
6	35000	210000	3	5833	2	210000	420000	4	8750
6	35000	210000	3	5833	2	210000	420000	4	8750
6	35000	210000	3	5833	2	210000	420000	4	8750
6	35000	210000	3	5833	2	210000	420000	4	8750
6	35000	210000	3	5833	2	210000	420000	4	8750
8	35000	280000	3	7778	2	210000	420000	4	8750
8	35000	280000	3	7778	2	210000	420000	4	8750
8	35000	280000	3	7778	2	210000	420000	4	8750
8	35000	280000	3	7778	2	210000	420000	4	8750
8	35000	280000	3	7778	2	210000	420000	4	8750
9	35000	315000	3	8750	3	210000	630000	4	13125
9	35000	315000	3	8750	3	210000	630000	4	13125
9	35000	315000	3	8750	3	210000	630000	4	13125
9	35000	315000	3	8750	3	210000	630000	4	13125
<b>7,5</b>	<b>35000,0</b>	<b>261333,3</b>	<b>3,0</b>	<b>7259,3</b>	<b>2,3</b>	<b>210000,0</b>	<b>476000,0</b>	<b>4,0</b>	<b>9916,7</b>

## Lampiran 11. Lanjutan Biaya Penyusutan Peralatan yang Terserang Hama Lalat Buah

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

Sprayer			Ember							
Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya (Rp)	Jumlah (Unit)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya (Rp)	Biaya Penyusutan (Rp)
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	58611
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	58611
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	58611
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	58611
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	58611
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	58611
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	58611
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	63056
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	63056
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	63056
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	63056
2	320000	640000	3	17778	6	15000	90000	2	3750	63056
3	320000	960000	3	26667	9	15000	135000	2	5625	87917
3	320000	960000	3	26667	9	15000	135000	2	5625	87917
3	320000	960000	3	26667	9	15000	135000	2	5625	87917
3	320000	960000	3	26667	9	15000	135000	2	5625	87917
<b>2,3</b>	<b>320000,0</b>	<b>725333,3</b>	<b>3,0</b>	<b>20148,1</b>	<b>6,8</b>	<b>15000,0</b>	<b>102000,0</b>	<b>2,0</b>	<b>4250,0</b>	<b>67907,4</b>

## Lampiran 12. Biaya Pemupukan Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah

## 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

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Pemupukan (Rp)												Total Biaya (Rp)
			NPK			Gandasil			Boron			Pupuk Kandang			
			Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)	
1	Widodo	0,5	700	5000	3500000	65	65000	4225000	55	40000	2200000	100	20000	2000000	11925000
2	Abdullah	0,5	700	5000	3500000	65	65000	4225000	55	40000	2200000	100	20000	2000000	11925000
3	Suwardi	0,5	700	5000	3500000	65	65000	4225000	55	40000	2200000	100	20000	2000000	11925000
4	Senen	0,5	700	5000	3500000	65	65000	4225000	55	40000	2200000	100	20000	2000000	11925000
5	Sumarno	0,5	700	5000	3500000	65	65000	4225000	55	40000	2200000	100	20000	2000000	11925000
6	Ngadino	0,5	700	5000	3500000	65	65000	4225000	55	40000	2200000	100	20000	2000000	11925000
7	Amir	0,5	700	5000	3500000	65	65000	4225000	55	40000	2200000	100	20000	2000000	11925000
8	Januar	0,5	700	5000	3500000	65	65000	4225000	55	40000	2200000	100	20000	2000000	11925000
9	Rasdi	0,5	700	5000	3500000	65	65000	4225000	55	40000	2200000	100	20000	2000000	11925000
10	Paijo	0,5	700	5000	3500000	65	65000	4225000	55	40000	2200000	100	20000	2000000	11925000
11	Subandi	0,5	700	5000	3500000	65	65000	4225000	55	40000	2200000	100	20000	2000000	11925000
12	Irawan	0,5	700	5000	3500000	65	65000	4225000	55	40000	2200000	100	20000	2000000	11925000
13	Seno	1,0	1400	5000	7000000	130	65000	8450000	100	40000	4000000	200	20000	4000000	23450000
14	Dodi	1,2	1600	5000	8000000	160	65000	10400000	130	40000	5200000	240	20000	4800000	28400000
15	Agus Salim	1,2	1600	5000	8000000	160	65000	10400000	130	40000	5200000	240	20000	4800000	28400000
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,6</b>	<b>866,7</b>	<b>5000</b>	<b>4333333,3</b>	<b>82</b>	<b>65000</b>	<b>5330000</b>	<b>68</b>	<b>40000</b>	<b>2720000</b>	<b>125</b>	<b>20000</b>	<b>2506666,67</b>	<b>14890000</b>

## Lampiran 13. Biaya Pemupukan Petani yang Terserang Hama Lalat Buah

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

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Pemupukan (Rp)											Total Biaya (Rp)	
			NPK			Gandasil		Boron		Pupuk Kandang					
			Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)		Total (Rp)
1	Adi	1,0	1400	5000	7000000	130	65000	8450000	100	40000	4000000	200	20000	4000000	23450000
2	Agus	1,0	1400	5000	7000000	130	65000	8450000	100	40000	4000000	200	20000	4000000	23450000
3	Suwandi	1,0	1400	5000	7000000	130	65000	8450000	100	40000	4000000	200	20000	4000000	23450000
4	Arya Septa	1,0	1400	5000	7000000	130	65000	8450000	100	40000	4000000	200	20000	4000000	23450000
5	Katiyem	1,0	1400	5000	7000000	130	65000	8450000	100	40000	4000000	200	20000	4000000	23450000
6	Ardi	1,0	1400	5000	7000000	130	65000	8450000	100	40000	4000000	200	20000	4000000	23450000
7	Prabowo	1,2	1600	5000	8000000	160	65000	10400000	130	40000	5200000	240	20000	4800000	28400000
8	Basuki	1,2	1600	5000	8000000	160	65000	10400000	130	40000	5200000	240	20000	4800000	28400000
9	Darmian	1,2	1600	5000	8000000	160	65000	10400000	130	40000	5200000	240	20000	4800000	28400000
10	Ponidi	1,2	1600	5000	8000000	160	65000	10400000	130	40000	5200000	240	20000	4800000	28400000
11	Sarmin	1,2	1600	5000	8000000	160	65000	10400000	130	40000	5200000	240	20000	4800000	28400000
12	Dwi	1,5	2000	5000	10000000	190	65000	12350000	150	40000	6000000	300	20000	6000000	34350000
13	Indra	1,5	2000	5000	10000000	190	65000	12350000	150	40000	6000000	300	20000	6000000	34350000
14	Yetno	1,5	2000	5000	10000000	190	65000	12350000	150	40000	6000000	300	20000	6000000	34350000
15	Joko	1,5	2000	5000	10000000	190	65000	12350000	150	40000	6000000	300	20000	6000000	34350000
<b>Rata-Rata</b>		<b>1,2</b>	<b>1626,7</b>	<b>5000,0</b>	<b>8133333,3</b>	<b>156,0</b>	<b>65000,0</b>	<b>10140000,0</b>	<b>123,3</b>	<b>40000,0</b>	<b>4933333,3</b>	<b>240,0</b>	<b>20000,0</b>	<b>4800000,0</b>	<b>28006666,7</b>

## Lampiran 14. Biaya Pestisida Petani yang Tidak Terkena Serangan Hama Lalat Buah

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



No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Pestisida (Rp)				Total Biaya (Rp)		
			Antracol		Fastac				
		Jumlah (Gr)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Ml)	Harga (Rp)	Total (Rp)		
1	Widodo	0,5	0,75	34000	25500	0,9	78000	70200	95700
2	Abdullah	0,5	0,75	34000	25500	0,9	78000	70200	95700
3	Suwardi	0,5	0,75	34000	25500	0,9	78000	70200	95700
4	Senen	0,5	0,75	34000	25500	0,9	78000	70200	95700
5	Sumarno	0,5	0,75	34000	25500	0,9	78000	70200	95700
6	Ngadino	0,5	0,75	34000	25500	0,9	78000	70200	95700
7	Amir	0,5	0,75	34000	25500	0,9	78000	70200	95700
8	Januar	0,5	0,75	34000	25500	0,9	78000	70200	95700
9	Rasdi	0,5	0,75	34000	25500	0,9	78000	70200	95700
10	Paijo	0,5	0,75	34000	25500	0,9	78000	70200	95700
11	Subandi	0,5	0,75	34000	25500	0,9	78000	70200	95700
12	Irawan	0,5	0,75	34000	25500	0,9	78000	70200	95700
13	Seno	1,0	1,5	34000	51000	1,8	78000	140400	191400
14	Dodi	1,2	1,7	34000	57800	2	78000	156000	213800
15	Agus Salim	1,2	1,7	34000	57800	2	78000	156000	213800
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,63</b>	<b>0,93</b>	<b>34000</b>	<b>31506,67</b>	<b>1,11</b>	<b>78000</b>	<b>86320</b>	<b>117826,7</b>

## Lampiran 15. Biaya Pestisida Petani Terkena Serangan Hama Lalat Buah

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

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Pestisida (Rp)						Total Biaya (Rp)			
			Antracol			Fasfac				Stargate		
			Jumlah (Gr)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (MI)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (MI)	Harga (Rp)	Total (Rp)	
1	Adi	1,0	1,5	34000	51000	1,8	78000	140400	1,4	172000	240800	432200
2	Agus	1,0	1,5	34000	51000	1,8	78000	140400	1,4	172000	240800	432200
3	Suwandi	1,0	1,5	34000	51000	1,8	78000	140400	1,4	172000	240800	432200
4	Arya Septa	1,0	1,5	34000	51000	1,8	78000	140400	1,4	172000	240800	432200
5	Katiyem	1,0	1,5	34000	51000	1,8	78000	140400	1,4	172000	240800	432200
6	Ardi	1,0	1,5	34000	51000	1,8	78000	140400	1,4	172000	240800	432200
7	Prabowo	1,2	1,7	34000	57800	2	78000	156000	1,6	172000	275200	489000
8	Basuki	1,2	1,7	34000	57800	2	78000	156000	1,6	172000	275200	489000
9	Darmian	1,2	1,7	34000	57800	2	78000	156000	1,6	172000	275200	489000
10	Ponidi	1,2	1,7	34000	57800	2	78000	156000	1,6	172000	275200	489000
11	Sarmin	1,2	1,7	34000	57800	2	78000	156000	1,6	172000	275200	489000
12	Dwi	1,5	2,3	34000	78200	2,7	78000	210600	2,1	172000	361200	650000
13	Indra	1,5	2,3	34000	78200	2,7	78000	210600	2,1	172000	361200	650000
14	Yetno	1,5	2,3	34000	78200	2,7	78000	210600	2,1	172000	361200	650000
15	Joko	1,5	2,3	34000	78200	2,7	78000	210600	2,1	172000	361200	650000
<b>Rata-Rata</b>		<b>1,2</b>	<b>1,8</b>	<b>34000,0</b>	<b>60520,0</b>	<b>2,1</b>	<b>78000,0</b>	<b>164320,0</b>	<b>1,7</b>	<b>172000,0</b>	<b>284373,3</b>	<b>509213,3</b>

## Lampiran 16. Biaya Pengendalian Petani yang Terserang Hama Lalat Buah

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

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Pengendalian Lalat Buah (Rp)						Total Biaya (Rp)
			Plastik			Pembungkusan Buah (Rp)			
			Jumlah (Pack)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)	
1	Adi	1,0	40	60000	2400000	30	80000	2400000	4800000
2	Agus	1,0	40	60000	2400000	30	80000	2400000	4800000
3	Suwandi	1,0	40	60000	2400000	30	80000	2400000	4800000
4	Arya Septa	1,0	40	60000	2400000	30	80000	2400000	4800000
5	Katiyem	1,0	40	60000	2400000	30	80000	2400000	4800000
6	Ardi	1,0	40	60000	2400000	30	80000	2400000	4800000
7	Prabowo	1,2	60	60000	3600000	36	80000	2880000	6480000
8	Basuki	1,2	60	60000	3600000	36	80000	2880000	6480000
9	Darmian	1,2	60	60000	3600000	36	80000	2880000	6480000
10	Ponidi	1,2	60	60000	3600000	36	80000	2880000	6480000
11	Sarmin	1,2	60	60000	3600000	36	80000	2880000	6480000
12	Dwi	1,5	80	60000	4800000	45	80000	3600000	8400000
13	Indra	1,5	80	60000	4800000	45	80000	3600000	8400000
14	Yetno	1,5	80	60000	4800000	45	80000	3600000	8400000
15	Joko	1,5	80	60000	4800000	45	80000	3600000	8400000
<b>Rata-Rata</b>		<b>1,2</b>	<b>57,3</b>	<b>60000,0</b>	<b>3440000,0</b>	<b>36,0</b>	<b>80000,0</b>	<b>2880000,0</b>	<b>6320000,0</b>

Lampiran 17. Biaya Tenaga Kerja Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Pokok	Tanam (Rp)			Pemupukan (Rp)		
				Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Widodo	0,5	150	5	90000	450000	12	80000	960000
2	Abdullah	0,5	150	5	90000	450000	12	80000	960000
3	Suwardi	0,5	150	5	90000	450000	12	80000	960000
4	Senen	0,5	150	5	90000	450000	12	80000	960000
B	Sumarno	0,5	150	5	90000	450000	12	80000	960000
6	Ngadino	0,5	150	5	90000	450000	12	80000	960000
7	Amir	0,5	150	5	90000	450000	12	80000	960000
8	Januar	0,5	150	5	90000	450000	12	80000	960000
9	Rasdi	0,5	150	5	90000	450000	12	80000	960000
10	Paijo	0,5	150	5	90000	450000	12	80000	960000
11	Subandi	0,5	150	5	90000	450000	12	80000	960000
12	Irawan	0,5	150	5	90000	450000	12	80000	960000
13	Seno	1,0	300	10	90000	900000	24	80000	1920000
14	Dodi	1,2	360	12	90000	1080000	32	80000	2560000
15	Agus Salim	1,2	360	12	90000	1080000	32	80000	2560000
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,63</b>	<b>188</b>	<b>6,27</b>	<b>90000</b>	<b>564000</b>	<b>15,47</b>	<b>80000</b>	<b>1237333,33</b>

## Lampiran 18. Lanjutan Biaya Tenaga Kerja Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah

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

Penyemprotan (Rp)			Penyiraman (Rp)			Pemangkasan (Rp)			Pemanenan (Rp)			Total Biaya (Rp)
Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)	
8	75000	600000	3	80000	240000	5	85000	425000	60	90000	5400000	8075000
8	75000	600000	3	80000	240000	5	85000	425000	60	90000	5400000	8075000
8	75000	600000	3	80000	240000	5	85000	425000	60	90000	5400000	8075000
8	75000	600000	3	80000	240000	5	85000	425000	60	90000	5400000	8075000
8	75000	600000	3	80000	240000	5	85000	425000	60	90000	5400000	8075000
8	75000	600000	3	80000	240000	5	85000	425000	60	90000	5400000	8075000
8	75000	600000	3	80000	240000	5	85000	425000	60	90000	5400000	8075000
8	75000	600000	3	80000	240000	5	85000	425000	60	90000	5400000	8075000
8	75000	600000	3	80000	240000	5	85000	425000	60	90000	5400000	8075000
8	75000	600000	3	80000	240000	5	85000	425000	60	90000	5400000	8075000
8	75000	600000	3	80000	240000	5	85000	425000	60	90000	5400000	8075000
16	75000	1200000	6	80000	480000	10	85000	850000	120	90000	10800000	16150000
20	75000	1500000	7	80000	560000	12	85000	1020000	150	90000	13500000	20220000
20	75000	1500000	7	80000	560000	12	85000	1020000	150	90000	13500000	20220000
<b>10,1</b>	<b>75000</b>	<b>760000</b>	<b>3,7</b>	<b>80000</b>	<b>298666,7</b>	<b>6,27</b>	<b>85000</b>	<b>532666,7</b>	<b>76</b>	<b>90000</b>	<b>6840000</b>	<b>10232666,67</b>

## Lampiran 19. Biaya Tenaga Kerja Petani yang Terserang Hama Lalat Buah

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



No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Pokok	Tanam (Rp)			Pemupukan (Rp)		
				Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Adi	1,0	300	10	90000	900000	24	80000	1920000
2	Agus	1,0	300	10	90000	900000	24	80000	1920000
3	Suwandi	1,0	300	10	90000	900000	24	80000	1920000
4	Arya Septa	1,0	300	10	90000	900000	24	80000	1920000
5	Katiyem	1,0	300	10	90000	900000	24	80000	1920000
6	Ardi	1,0	300	10	90000	900000	24	80000	1920000
7	Prabowo	1,2	360	12	90000	1080000	32	80000	2560000
8	Basuki	1,2	360	12	90000	1080000	32	80000	2560000
9	Darmian	1,2	360	12	90000	1080000	32	80000	2560000
10	Ponidi	1,2	360	12	90000	1080000	32	80000	2560000
11	Sarmin	1,2	360	12	90000	1080000	32	80000	2560000
12	Dwi	1,5	450	15	90000	1350000	36	80000	2880000
13	Indra	1,5	450	15	90000	1350000	36	80000	2880000
14	Yetno	1,5	450	15	90000	1350000	36	80000	2880000
15	Joko	1,5	450	15	90000	1350000	36	80000	2880000
<b>Rata-Rata</b>		<b>1,2</b>	<b>360,0</b>	<b>12,0</b>	<b>90000,0</b>	<b>1080000,0</b>	<b>29,9</b>	<b>80000,0</b>	<b>2389333,3</b>

## Lampiran 20. Lanjutan Biaya Tenaga Kerja Petani yang Terserang Hama Lalat Buah

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

Penyemprotan (Rp)			Penyiraman (Rp)			Pemangkasan (Rp)			Pemanenan (Rp)			Total Biaya (Rp)
Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (HOK)	Harga (Rp)	Total (Rp)	
16	75000	1200000	6	80000	480000	10	85000	850000	120	90000	10800000	16150000
16	75000	1200000	6	80000	480000	10	85000	850000	120	90000	10800000	16150000
16	75000	1200000	6	80000	480000	10	85000	850000	120	90000	10800000	16150000
16	75000	1200000	6	80000	480000	10	85000	850000	120	90000	10800000	16150000
16	75000	1200000	6	80000	480000	10	85000	850000	120	90000	10800000	16150000
16	75000	1200000	6	80000	480000	10	85000	850000	120	90000	10800000	16150000
20	75000	1500000	7	80000	560000	12	85000	1020000	150	90000	13500000	20220000
20	75000	1500000	7	80000	560000	12	85000	1020000	150	90000	13500000	20220000
20	75000	1500000	7	80000	560000	12	85000	1020000	150	90000	13500000	20220000
20	75000	1500000	7	80000	560000	12	85000	1020000	150	90000	13500000	20220000
20	75000	1500000	7	80000	560000	12	85000	1020000	150	90000	13500000	20220000
24	75000	1800000	9	80000	720000	15	85000	1275000	180	90000	16200000	24225000
24	75000	1800000	9	80000	720000	15	85000	1275000	180	90000	16200000	24225000
24	75000	1800000	9	80000	720000	15	85000	1275000	180	90000	16200000	24225000
24	75000	1800000	9	80000	720000	15	85000	1275000	180	90000	16200000	24225000
<b>19,5</b>	<b>75000,0</b>	<b>1460000,0</b>	<b>7,1</b>	<b>80000,0</b>	<b>570666,7</b>	<b>12,0</b>	<b>85000,0</b>	<b>1020000,0</b>	<b>146,0</b>	<b>90000,0</b>	<b>13140000,0</b>	<b>19660000,0</b>

## Lampiran 21. Total Biaya Produksi Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Produksi (Rp)				Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)	Total Biaya (Rp)	
			Bibit (Rp)	Biaya Penyusutan (Rp)	Pupuk (Rp)	Pestisida (Rp)				Tenaga Kerja (Rp)
1	Widodo	0,5	9750000	351667	11925000	95700	8075000	351667	29845700	30197367
2	Abdullah	0,5	9750000	351667	11925000	95700	8075000	351667	29845700	30197367
3	Suwardi	0,5	9750000	351667	11925000	95700	8075000	351667	29845700	30197367
4	Senen	0,5	9750000	351667	11925000	95700	8075000	351667	29845700	30197367
B	Sumarno	0,5	9750000	351667	11925000	95700	8075000	351667	29845700	30197367
6	Ngadino	0,5	9750000	351667	11925000	95700	8075000	351667	29845700	30197367
7	Amir	0,5	9750000	351667	11925000	95700	8075000	351667	29845700	30197367
8	Januar	0,5	9750000	351667	11925000	95700	8075000	351667	29845700	30197367
9	Rasdi	0,5	9750000	351667	11925000	95700	8075000	351667	29845700	30197367
10	Paijo	0,5	9750000	351667	11925000	95700	8075000	351667	29845700	30197367
11	Subandi	0,5	9750000	351667	11925000	95700	8075000	351667	29845700	30197367
12	Irawan	0,5	9750000	351667	11925000	95700	8075000	351667	29845700	30197367
13	Seno	1,0	19500000	703333	23450000	191400	16150000	703333	59291400	59994733
14	Dodi	1,2	23400000	756667	28400000	213800	20220000	756667	72233800	72990467
15	Agus Salim	1,2	23400000	756667	28400000	213800	20220000	756667	72233800	72990467
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,63</b>	<b>12220000</b>	<b>429111,1111</b>	<b>14890000</b>	<b>117826,6667</b>	<b>10232666,67</b>	<b>429111,1111</b>	<b>37460493,33</b>	<b>37889604,44</b>

## Lampiran 22. Total Biaya Produksi Petani yang Terserang Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Produksi (Rp)					Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)	Total Biaya (Rp)	
			Bibit (Rp)	Biaya Penyusutan (Rp)	Pupuk (Rp)	Pengendalian Lalat Buah (Rp)	Pestisida (Rp)				Tenaga Kerja (Rp)
1	Adi	1,0	19500000	703333	23450000	4800000	432200	16150000	703333	64332200	65035533
2	Agus	1,0	19500000	703333	23450000	4800000	432200	16150000	703333	64332200	65035533
3	Suwandi	1,0	19500000	703333	23450000	4800000	432200	16150000	703333	64332200	65035533
4	Arya Septa	1,0	19500000	703333	23450000	4800000	432200	16150000	703333	64332200	65035533
5	Katijem	1,0	19500000	703333	23450000	4800000	432200	16150000	703333	64332200	65035533
6	Ardi	1,0	19500000	703333	23450000	4800000	432200	16150000	703333	64332200	65035533
7	Prabowo	1,2	23400000	756667	28400000	6480000	489000	20220000	756667	78989000	79745667
8	Basuki	1,2	23400000	756667	28400000	6480000	489000	20220000	756667	78989000	79745667
9	Darmian	1,2	23400000	756667	28400000	6480000	489000	20220000	756667	78989000	79745667
10	Ponidi	1,2	23400000	756667	28400000	6480000	489000	20220000	756667	78989000	79745667
11	Sarmin	1,2	23400000	756667	28400000	6480000	489000	20220000	756667	78989000	79745667
12	Dwi	1,5	29250000	1055000	34350000	8400000	650000	24225000	1055000	96875000	97930000
13	Indra	1,5	29250000	1055000	34350000	8400000	650000	24225000	1055000	96875000	97930000
14	Yetno	1,5	29250000	1055000	34350000	8400000	650000	24225000	1055000	96875000	97930000
15	Joko	1,5	29250000	1055000	34350000	8400000	650000	24225000	1055000	96875000	97930000
<b>Rata-Rata</b>		<b>1,2</b>	<b>23400000,0</b>	<b>814888,9</b>	<b>28006666,7</b>	<b>6320000,0</b>	<b>509213,3</b>	<b>19660000,0</b>	<b>814888,9</b>	<b>77895880,0</b>	<b>78710768,9</b>

## Lampiran 23. Total Penerimaan Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Total Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp) - Ukuran Besar			Penerimaan (Rp) - Ukuran Sedang			Penerimaan (Rp) - Ukuran Kecil			Total Penerimaan (Rp)
				Hasil Produksi (Kg)	Harga /Kg (Rp)	Total (Rp)	Hasil Produksi (Kg)	Harga /Kg (Rp)	Total (Rp)	Hasil Produksi (Kg)	Harga /Kg (Rp)	Total (Rp)	
1	Widodo	0,5	4000	2500	20000	50000000	1000	15000	15000000	500	10000	5000000	70000000
2	Abdullah	0,5	4000	2500	20000	50000000	1000	15000	15000000	500	10000	5000000	70000000
3	Suwardi	0,5	4000	3000	20000	60000000	700	15000	10500000	300	10000	3000000	73500000
4	Senen	0,5	4000	2500	20000	50000000	1000	15000	15000000	500	10000	5000000	70000000
5	Sumarno	0,5	4000	3000	20000	60000000	700	15000	10500000	300	10000	3000000	73500000
6	Ngadino	0,5	4000	2000	20000	40000000	1500	15000	22500000	500	10000	5000000	67500000
7	Amir	0,5	4000	2500	20000	50000000	1000	15000	15000000	500	10000	5000000	70000000
8	Januar	0,5	4000	3000	20000	60000000	700	15000	10500000	300	10000	3000000	73500000
9	Rasdi	0,5	4000	2500	20000	50000000	1000	15000	15000000	500	10000	5000000	70000000
10	Paijo	0,5	4000	3000	20000	60000000	700	15000	10500000	300	10000	3000000	73500000
11	Subandi	0,5	4000	2500	20000	50000000	1000	15000	15000000	500	10000	5000000	70000000
12	Irawan	0,5	4000	3000	20000	60000000	700	15000	10500000	300	10000	3000000	73500000
13	Seno	1,0	9000	6000	20000	120000000	2000	15000	30000000	1000	10000	10000000	160000000
14	Dodi	1,2	10000	7500	20000	150000000	1500	15000	22500000	1000	10000	10000000	182500000
15	Agus Salim	1,2	10000	8000	20000	160000000	500	15000	7500000	1500	10000	15000000	182500000
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,62666667</b>	<b>5133</b>	<b>3567</b>	<b>20000</b>	<b>71333333</b>	<b>1000</b>	<b>15000</b>	<b>15000000</b>	<b>567</b>	<b>10000</b>	<b>5666667</b>	<b>92000000</b>

## Lampiran 24. Total Penerimaan Petani yang Terserang Hama Lalat Buah



No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Total Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)			Penerimaan (Rp) - Ukuran Sedang			Penerimaan (Rp) - Ukuran Kecil			Total Penerimaan (Rp)
				Hasil Produksi (Kg)	Harga /Kg (Rp)	Total (Rp)	Hasil Produksi (Kg)	Harga /Kg (Rp)	Total (Rp)	Hasil Produksi (Kg)	Harga /Kg (Rp)	Total (Rp)	
1	Adi	1,0	8000	7000	20000	140000000	1000	15000	15000000	-	-	-	155000000
2	Agus	1,0	8000	7000	20000	140000000	1000	15000	15000000	-	-	-	155000000
3	Suwandi	1,0	8000	7000	20000	140000000	1000	15000	15000000	-	-	-	155000000
4	Arya Septa	1,0	8000	7000	20000	140000000	1000	15000	15000000	-	-	-	155000000
5	Katiyem	1,0	8000	7000	20000	140000000	1000	15000	15000000	-	-	-	155000000
6	Ardi	1,0	8000	7000	20000	140000000	1000	15000	15000000	-	-	-	155000000
7	Prabowo	1,2	10000	8000	20000	160000000	2000	15000	30000000	-	-	-	190000000
8	Basuki	1,2	10000	8000	20000	160000000	2000	15000	30000000	-	-	-	190000000
9	Darmian	1,2	10000	8000	20000	160000000	2000	15000	30000000	-	-	-	190000000
10	Ponidi	1,2	10000	8500	20000	170000000	1500	15000	22500000	-	-	-	192500000
11	Sarmin	1,2	10000	8500	20000	170000000	1500	15000	22500000	-	-	-	192500000
12	Dwi	1,5	12000	10000	20000	200000000	2000	15000	30000000	-	-	-	230000000
13	Indra	1,5	12000	10000	20000	200000000	2000	15000	30000000	-	-	-	230000000
14	Yetno	1,5	12000	10000	20000	200000000	2000	15000	30000000	-	-	-	230000000
15	Joko	1,5	12000	10000	20000	200000000	2000	15000	30000000	-	-	-	230000000
<b>Rata-Rata</b>		<b>1,2</b>	<b>9733</b>	<b>8200</b>	<b>20000</b>	<b>164000000</b>	<b>1533</b>	<b>15000</b>	<b>23000000</b>				<b>187000000</b>

## Lampiran 25. Total Pendapatan dan Nilai R/C Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Pendapatan (Rp)			R/C
			Total Biaya Produksi	Total Penerimaan	Total Pendapatan	
1	Widodo	0,5	30197367	70000000	39802633,33	2,3181
2	Abdullah	0,5	30197367	70000000	39802633,33	2,3181
3	Suwardi	0,5	30197367	73500000	43302633,33	2,434
4	Senen	0,5	30197367	70000000	39802633,33	2,3181
B	Sumarno	0,5	30197367	73500000	43302633,33	2,434
6	Ngadino	0,5	30197367	67500000	37302633,33	2,2353
7	Amir	0,5	30197367	70000000	39802633,33	2,3181
8	Januar	0,5	30197367	73500000	43302633,33	2,434
9	Rasdi	0,5	30197367	70000000	39802633,33	2,3181
10	Paijo	0,5	30197367	73500000	43302633,33	2,434
11	Subandi	0,5	30197367	70000000	39802633,33	2,3181
12	Irawan	0,5	30197367	73500000	43302633,33	2,434
13	Seno	1,0	59994733	160000000	100005266,7	2,6669
14	Dodi	1,2	72990467	182500000	109509533,3	2,5003
15	Agus Salim	1,2	72990467	182500000	109509533,3	2,5003
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,62666667</b>	<b>37889604,44</b>	<b>92000000</b>	<b>54110395,56</b>	<b>2,3988</b>

## Lampiran 26. Total Pendapatan dan Nilai R/C Petani yang Terserang Hama Lalat Buah

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

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Pendapatan (Rp)			R/C
			Total Biaya Produksi	Total Penerimaan	Total Pendapatan	
1	Adi	1,0	65035533	155000000	89964467	2,3833
2	Agus	1,0	65035533	155000000	89964467	2,3833
3	Suwandi	1,0	65035533	155000000	89964467	2,3833
4	Arya Septa	1,0	65035533	155000000	89964467	2,3833
5	Katiyem	1,0	65035533	155000000	89964467	2,3833
6	Ardi	1,0	65035533	155000000	89964467	2,3833
7	Prabowo	1,2	79745667	190000000	110254333	2,3826
8	Basuki	1,2	79745667	190000000	110254333	2,3826
9	Darmian	1,2	79745667	190000000	110254333	2,3826
10	Ponidi	1,2	79745667	192500000	112754333	2,4139
11	Sarmin	1,2	79745667	192500000	112754333	2,4139
12	Dwi	1,5	97930000	230000000	132070000	2,3486
13	Indra	1,5	97930000	230000000	132070000	2,3486
14	Yetno	1,5	97930000	230000000	132070000	2,3486
15	Joko	1,5	97930000	230000000	132070000	2,3486
<b>Rata-Rata</b>		<b>1,2</b>	<b>78710768,9</b>	<b>187000000,0</b>	<b>108289231,1</b>	<b>2,4</b>

## Lampiran 27. Analisis BEP Petani yang Tidak Terserang Hama Lalat Buah

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

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Total Produksi (Kg)	Total Penerimaan (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)	Analisis BEP			BEP	
						a (Biaya Tetap)	p (Harga Per Unit)	b (Biaya Variabel Per Unit)	Q	Rp
1	Widodo	0,5	4000	70000000	29845700	351667	17500	7461	35	201728
2	Abdullah	0,5	4000	70000000	29845700	351667	17500	7461	35	201728
3	Suwardi	0,5	4000	73500000	29845700	351667	18375	7461	32	208868
4	Senen	0,5	4000	70000000	29845700	351667	17500	7461	35	201728
B	Sumarno	0,5	4000	73500000	29845700	351667	18375	7461	32	208868
6	Ngadino	0,5	4000	67500000	29845700	351667	16875	7461	37	196174
7	Amir	0,5	4000	70000000	29845700	351667	17500	7461	35	201728
8	Januar	0,5	4000	73500000	29845700	351667	18375	7461	32	208868
9	Rasdi	0,5	4000	70000000	29845700	351667	17500	7461	35	201728
10	Paijo	0,5	4000	73500000	29845700	351667	18375	7461	32	208868
11	Subandi	0,5	4000	70000000	29845700	351667	17500	7461	35	201728
12	Irawan	0,5	4000	73500000	29845700	351667	18375	7461	32	208868
13	Seno	1,0	9000	160000000	59291400	703333	17778	6588	63	442698
14	Dodi	1,2	10000	182500000	72233800	756667	18250	7223	69	457177
15	Agus Salim	1,2	10000	182500000	72233800	756667	18250	7223	69	457177
<b>Rata-Rata</b>		<b>0,62</b>	<b>5133,33</b>	<b>92000000</b>	<b>37460493,33</b>	<b>429111,11</b>	<b>17868,51</b>	<b>7371,45</b>	<b>40,58</b>	<b>253861,92</b>

## Lampiran 28. Analisis BEP Petani yang Terserang Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Total Produksi (Kg)	Total Penerimaan (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)	Analisis BEP			BEP	
						a (Biaya Tetap)	p (Harga Per Unit)	b (Biaya Variabel Per Unit)	Q	Rp
1	Adi	1,0	8000	155000000	64332200	703333	19375	8042	62	1202375
2	Agus	1,0	8000	155000000	64332200	703333	19375	8042	62	1202375
3	Suwandi	1,0	8000	155000000	64332200	703333	19375	8042	62	1202375
4	Arya Septa	1,0	8000	155000000	64332200	703333	19375	8042	62	1202375
5	Katiyem	1,0	8000	155000000	64332200	703333	19375	8042	62	1202375
6	Ardi	1,0	8000	155000000	64332200	703333	19375	8042	62	1202375
7	Prabowo	1,2	10000	190000000	78989000	756667	19000	7899	68	1295067
8	Basuki	1,2	10000	190000000	78989000	756667	19000	7899	68	1295067
9	Darmian	1,2	10000	190000000	78989000	756667	19000	7899	68	1295067
10	Ponidi	1,2	10000	192500000	78989000	756667	19250	7899	67	1283209
11	Sarmin	1,2	10000	192500000	78989000	756667	19250	7899	67	1283209
12	Dwi	1,5	12000	230000000	96875000	1055000	19167	8073	95	1822723
13	Indra	1,5	12000	230000000	96875000	1055000	19167	8073	95	1822723
14	Yetno	1,5	12000	230000000	96875000	1055000	19167	8073	95	1822723
15	Joko	1,5	12000	230000000	96875000	1055000	19167	8073	95	1822723
<b>Rata-Rata</b>		<b>1,2</b>	<b>9733,3</b>	<b>187000000,0</b>	<b>77895880,0</b>	<b>814888,9</b>	<b>19227,8</b>	<b>8002,4</b>	<b>72,7</b>	<b>1397117,2</b>

Lampiran 29. Hasil Analisis *Paired T-test*

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



**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Tidak Terkena Serangan	60425487.1333	15	192120.11308	49605.19990
	Hama				
	Terkena Serangan Hama	65575565.0667	15	651823.85531	168300.19575

**Paired Samples Correlations**

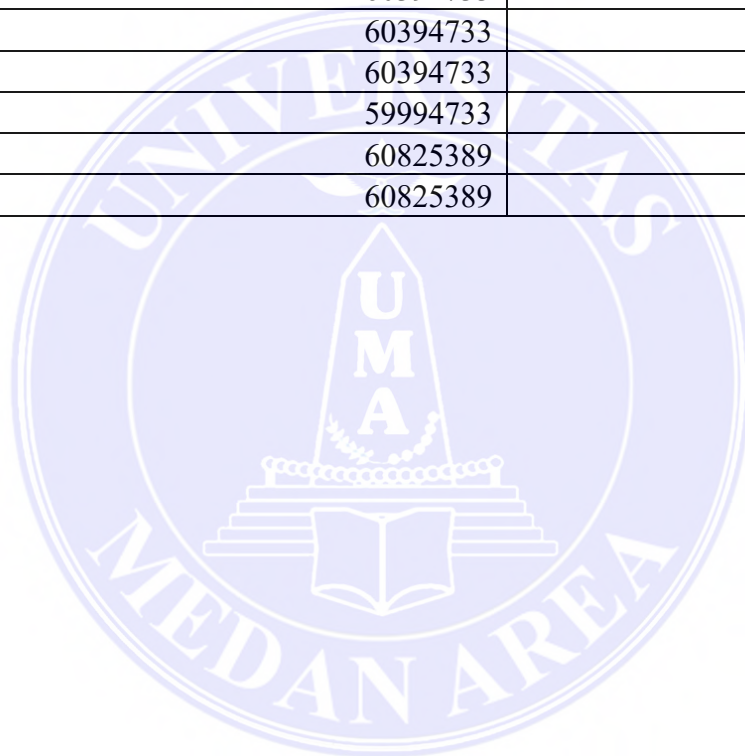
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Tidak Terkena Serangan			
	Hama & Terkena Serangan	15	-.076	.788
	Hama			

**Paired Samples Test**

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Tidak Terkena Serangan Hama	-5150077.93333	693414.27	179038.79543	-5534077.95840	-4766077.90827	-28.765	14	.000
	- Terkena Serangan Hama		304						

Lampiran 30. Tabulasi Data untuk *Uji Paired T-test*

<b>Sampel</b>	<b>Tidak Terserang Hama</b>	<b>Terserang Hama</b>
1	60394733	65035533
2	60394733	65035533
3	60394733	65035533
4	60394733	65035533
5	60394733	65035533
6	60394733	65035533
7	60394733	66454722
8	60394733	66454722
9	60394733	66454722
10	60394733	66454722
11	60394733	66454722
12	60394733	65286667
13	59994733	65286667
14	60825389	65286667
15	60825389	65286667



## Lampiran 31. Presentase Serangan Hama Lalat Buah

No	Nama	Luas Lahan	Jumlah Pokok	Pokok Terserang Hama Lalat Buah (Pokok)	Presentase (%)
		(Ha)			
1	Adi	1,0	300	50	16,67
2	Agus	1,0	300	30	10,00
3	Suwandi	1,0	300	40	13,33
4	Arya Septa	1,0	300	50	16,67
5	Katiyem	1,0	300	50	16,67
6	Ardi	1,0	300	50	16,67
7	Prabowo	1,2	360	30	8,33
8	Basuki	1,2	360	30	8,33
9	Darmian	1,2	360	50	13,89
10	Ponidi	1,2	360	50	13,89
11	Sarmin	1,2	360	30	8,33
12	Dwi	1,5	450	50	11,11
13	Indra	1,5	450	30	6,67
14	Yetno	1,5	450	40	8,89
15	Joko	1,5	450	30	6,67
<b>Rata-Rata</b>		<b>1,2</b>	<b>360</b>	<b>41</b>	<b>11,74</b>

## Lampiran 32. Dokumentasi Penelitian



Kebun Jambu Air Madu Deli Hijau



Wawancara dengan Petani Jambu Air Madu Deli Hijau





Diskusi Terkait Serangan Hama Lalat Buah



Sarungisasi Buah Jambu Air Madu Deli Hijau





Wawancara dengan Responden Penelitian



Wawancara dengan Responden Penelitian





Proses Pengemasan Jambu Air Madu Deli Hijau



Hasil Panen Jambu Air Madu Deli Hijau