

**ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHATANI  
JAMBU KRISTAL DI DESA JATI KESUMA KECAMATAN  
NAMORAMBE KABUPATEN DELI SERDANG**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**RIO ANDREAN BARUS  
15304300257  
AGRIBISNIS**



**UMSU**

**Unggul | Cerdas | Terpercaya**

**FAKULAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2022**

**ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHATANI  
JAMBU KRISTAL DI DESA JATI KESUMA KECAMATAN  
NAMORAMBE KABUPATEN DELI SERDANG**

**SKRIPSI**

Oleh

RIO ANDREAN BARUS  
15304300257  
AGRIBISNIS

Disusun Sebagai salah satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata (S1) pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing :

Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, M.S.  
Ketua

Ira Apriyanti, S.P., M.c  
Anggota

Disahkan Oleh:



Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si

Tanggal Lulus : 15 - 10 - 2022

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya :

Nama : Rio Andrean Barus  
NPM : 15304300257

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul "Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Jambu Kristal Di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang" adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber dengan jelas,

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang sudah saya peroleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 01 Oktober 2025  
Yang Menyatakan,



Rio Andrean Barus

## **RINGKASAN**

**Rio Andrean Barus (15304300257)** Program studi Agribisnis dengan judul Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Jambu Kristal Di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang. Penelitian ini dibimbing oleh Bapak **Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, M.S.** sebagai Ketua Komisi Pembimbing dan Ibu **Ira Apriyanti, S.P., M.c.** sebagai anggota pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang memengaruhi pendapatan, menghitung tingkat pendapatan, serta mengukur kelayakan finansial usahatani jambu kristal di Desa Jati Kesuma, Kecamatan Namorambe, Kabupaten Deli Serdang. Sampel penelitian berjumlah 24 petani yang ditentukan secara sensus. Analisis data menggunakan regresi linier berganda, serta perhitungan R/C dan B/C ratio.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa variabel luas lahan, tenaga kerja, dan bibit berpengaruh signifikan terhadap produksi jambu kristal, sementara pupuk tidak berpengaruh nyata. Nilai pendapatan rata-rata petani mencapai Rp 3.771.855 per musim, dengan R/C ratio sebesar 2,12 dan B/C ratio sebesar 1,12 yang berarti usahatani jambu kristal layak untuk diusahakan. Temuan ini mengindikasikan bahwa efisiensi penggunaan faktor produksi, terutama bibit dan tenaga kerja, merupakan kunci peningkatan pendapatan petani.

**Kata Kunci:** **Jambu Kristal, Pendapatan, Kelayakan Usahatani, R/C Ratio, B/C Ratio**

## **SUMMARY**

**Rio Andrean Barus (15304300257) is a graduate of the Agribusiness study program, entitled *Income Analysis and Feasibility of Crystal Guava Farming in Jati Kesuma Village, Namorambe District, Deli Serdang Regency*. This research was supervised by Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, M.S., as Chair of the Advisory Committee, and Ms. Ira Apriyanti, S.P., M.c., as a member of the advisory committee.**

*This research aims to analyze production factors influencing income, calculate income levels, and measure the financial feasibility of crystal guava farming in Jati Kesuma Village, Namorambe District, Deli Serdang Regency. The research sample consisted of 24 farmers determined through a census. Data analysis used multiple linear regression, as well as calculations of the R/C and B/C ratios.*

*The results of the study concluded that land area, labor, and seedlings significantly influenced crystal guava production, while fertilizer had no significant effect. The average farmer income reached IDR 3,771,855 per season, with a R/C ratio of 2.12 and a B/C ratio of 1.12, indicating that crystal guava farming is feasible. This finding indicates that efficient use of production factors, particularly seeds and labor, is key to increasing farmer income.*

**Keywords:** *Crystal Guava, Income, Farming Feasibility, R/C Ratio, B/C Ratio*

## **RIWAYAT HIDUP**

**RIO ANDREAN BARUS**, lahir di Tanjung Balai, 10 Oktober 1997. Penulis merupakan anak dari Bapak Salim Barus dan Ibu Suyati Sembiring.

Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2003 masuk Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 130012 Sipori-Pori Tanjung Balai Asahan dan lulus pada tahun 2008/2009.
2. Tahun 2009 masuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Madrasah Tsanawiyah Nurul Islam Lubuk Gaung Dumai dan lulus pada tahun 2011/2012.
3. Tahun 2012 masuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMK Negeri 04 Dumai dan lulus pada tahun 2014/2015
4. Tahun 2015 diterima sebagai Mahasiswa pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti Penulis selama duduk dibangku kuliah adalah sebagai berikut :

1. Pada Tahun 2015 Mengikuti Pengenalan Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Baru (PKKMB) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Pada Tahun 2015 Mengikuti Masa Ta’aruf (MASTA) Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Pada Bulan Agustus Tahun 2022 Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) Di PTPN IV Kebun Pasir Mandoge.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah menganugerahkan banyak nikmat yang melimpah telah memberikan Taufiq, Rahmat Serta Hidayah-Nya kepada kita semua terutama kepada penulis dan tak lupa sholawat beriring salam kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat beraktivitas untuk menyelesaikan proposal skripsi ini yang berjudul “**ANALISIS PENDAPATAN DAN KELAYAKAN USAHATANI JAMBU KRISTAL DI DESA JATI KESUMA KECAMATAN NAMORAMBE KABUPATEN DELI SERDANG**”. Skripsi ini digunakan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Strata I (S1) di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Dalam melaksanakan dan menyelesaikan penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agussani, M.A.P. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Prof. Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P. selaku Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Akbar Habib S.P., M.P. selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Mailina Harahap, S.P., M.Si. Selaku Ketua Program Studi Agribisnis.
6. Ibu Juwita Rahmadani Manik, S.P., M.Si., selaku Sekretaris Program Studi Agribisnis.

7. Prof. Dr. Ir. Sayed Umar, M.S. selaku Komisi pembimbing I yang telah membantu dan membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat untuk menyelesaikan Strata I (S1).
8. Ibu Ira Apriyanti, S.P., M.c. selaku Anggota komisi pembimbing II yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai syarat untuk menyelesaikan Strata I (S1).
9. Kepada Orang Tua saya, yaitu Ayah Salim Barus dan Ibu Suyati Sembiring yang telah mendidik, membesarkan dan memberikan kasih sayangnya serta dorongan semangat baik secara moril maupun material. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi saya dan pembaca, kritik dan saran yang bersifat membangun bagi penulis demi kesempurnaan skripsi yang saya kerjakan ini.

Medan, 1 Oktober 2025

Rio Andrean Barus

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	i
SUMMARY .....	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	3
Tujuan Penelitian .....	4
Kegunaan Penelitian .....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Jambu Kristal.....	5
Usahatani .....	6
Teori Produksi .....	7
Faktor Produksi .....	7
Biaya.....	8
Penerimaan .....	11
Pendapatan.....	12
Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan .....	13
Kelayakan Usaha .....	15
Penelitian Terdahulu.....	17
Kerangka Berfikir.....	18
METODOLOGI PENELITIAN .....	20
Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian .....	20
Sumber Data dan Pengumpulan Data .....	20
Metode Penentuan Sampel .....	20
Metode Analisis Data .....	21
Batasan Operasional .....	26
DESKRIPSI DAN GAMBARAN UMUM.....	27
Letak Dan Luas Lokasi Penelitian.....	27

Keadaan Penduduk .....	27
Fasilitas Umum.....	30
Karakteristik Sampel .....	31
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jambu Kristal .....	34
Kelayakan Usaha .....	47
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>50</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>52</b>

## **DAFTAR TABEL**

<b>No.</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Ratio Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin .....	28
2.	Persebaran Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur .....	28
3.	Persebaran Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	30
4.	Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin ....	31
5.	Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia .....	32
6.	Jumlah Luas Lahan Responden.....	32
7.	Coefisien Regresi .....	34
8.	Nilai Koefisien Determinasi.....	38
9.	Nilai Hasil Uji-F.....	38
10.	Total Biaya Usahatani Jambu Kristal Per Musim .....	39
11.	Total Biaya Penyusutan Peralatan Permusim Panen.....	41
12.	Rincian Biaya Penggunaan Pupuk .....	43
13.	Rincian Biaya Penggunaan Pestisida .....	44
14.	Rincian Upah Tenaga Kerja Per Tahun.....	45
15.	Penerimaan Usahatani Jambu Kristal Per Tahun .....	45
16.	Pendapatan Pelaku Usaha Per Tahun .....	47
17.	Nilai Analisis Kelayakan Usaha.....	48

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>No.</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Skema Kerangka Pemikiran.....	19

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>No.</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Kuisisioner Penelitian .....	52
2.	Dokumentasi Penelitian.....	55

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Jambu kristal merupakan salah satu tanaman tahunan penghasil buah-buahan. Tanaman ini cukup populer dikalangan masyarakat petani yang kekurangan modal karena dapat tumbuh tanpa memerlukan perawatan yang cukup intensif seperti halnya tanaman jeruk (Rismunandar, 2002).

Jambu kristal terbagi menjadi dua, jambu kristal dan jambu kristal mutiara perbedaanya hanya terletak pada daging buah jambu kristal mutiara yang lebih bersih jernih dan lebih manis. Jambu kristal merupakan varietas paling baru yang ada di Sumatera Utara. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian Sumatera Utara tahun 2016, Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu sentra produksi dari komoditi jambu kristal dengan jumlah produksi sebesar 13.547,7 ton/tahun dan produktivitas 260,38 kw/ha. Di Kabupaten Deli Serdang jambu kristal banyak ditanam di Kecamatan Namorambe, Kecamatan Pancur Batu, Kecamatan Sunggal dan kecamatan Namorambe.

Kegiatan usahatani jambu Kristal sudah mulai di kembangkan di wilayah Kecamatan Namorambe. Kegiatan usahatani jambu Kristal diharapkan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat petani. Pengembangkan usahatani jambu Kristal, kegiatan utama yang harus dilakukan adalah peningkatan produksi baik secara kualitas maupun kuantitas, karena produksi yang meningkat dengan kualitas yang baik sangat rnempengaruhi pendapatan petani. (Mangku, 2003).

Kegiatan usahatani memiliki tujuan untuk meningkatkan keuntungan menjadi lebih tinggi. Peningkatan keuntungan petani jambu Kristal tidak terlepas dari sumber daya modal petani yang digunakan untuk proses produksi. Modal

merupakan faktor utama dalam proses produksi, jumlah modal yang dimiliki petani sangat mempengaruhi besar kecilnya tingkat pendapatan yang akan diperoleh oleh petani.

Tingkat pendapatan atau keuntungan yang diperoleh oleh petani jambu Kristal sangat dipengaruhi oleh besaran biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani. Pendapatan petani jambu biji diperoleh dari selisih antara total penerimaan usahatani jambu Kristal dengan total biaya usahatani. Pendapatan yang tinggi akan mempengaruhi keputusan petani dalam melangsungkan kegiatan usahanya. Pada dasarnya keberlangsungan kegiatan usahatani tidak hanya dilihat dari besaran pendapatan yang diperoleh oleh petani, keberlangsungan dari kegiatan usahatani sangat dipengaruhi oleh tingkat kelayakan usahatani tersebut

Untuk keberlangsungan usahatani perlu dilakukan pengkajian tentang kelayakan usahatani tersebut. Pengkajian kelayakan usahatani ini bertujuan untuk membantu petani dalam mengambil keputusan melanjutkan atau menghentikan usahanya. Pengkajian kelayakan usahatani sangat diperlukan agar dalam proses pelaksanaan usahatani petani tidak mengalami kerugian. Disamping menghindari terjadinya kerugian pengkajian kelayakan usahatani juga sangat dibutuhkan sebagai bahan pertimbangan bagi petani untuk melanjutkan kegiatan usahatani jambu kristal. Dari hasil pengkajian kelayakan usahatani tersebut maka akan dapat diperoleh kesimpulan usaha tersebut layak atau tidak untuk di usahakan berdasarkan beberapa kriteria diantaranya R/C dan B/C.

Namun permasalahan yang paling sering dihadapi adalah ketidak mampuan petani untuk melakukan pengkajian atau penganalisisan kelayakan usahanya. Kekurangan kemampuan petani dalam menganalisis kelayakan usahatani jambu

biji juga berlaku di Kecamatan Namorambe dalam melakukan kegiatan usahanya petani jambu kristal di Kecamatan Namorambe oleh sebab itu perlu dilakukan kegiatan analisis ekonomi lebih lanjut untuk mengetahui tingkat kelayakan dari usahatani jambu kristal, sehingga dapat memberikan informasi lebih lanjut bagi petani dalam mengembangkan usahatani jambu biji.

Dalam kajian analisis usahatani hal yang perlu diperhatikan adalah bagaimana tingkat pendapatan atau keuntung dari kegiatan usahatani tersebut. Keuntungan dari kegiatan usahatani diperoleh dari selisih total penerimaan dengan total biaya. Dari ketiga aspek tersebut yaitu total biaya penerimaan dan pendapatan kemudian dapat dianalisis tingkat kelayakan dari usahatani tersebut yaitu berdasarkan kriteria R/C dan B/C.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap kegiatan usahatani jambu kristal di Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang maka penulis yang berjudul **“Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usahatani Jambu Kristal”**

### Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penggunaan faktor produksi terhadap pendapatan petani jambu Kristal di daerah penelitian?
2. Bagaimana tingkat pendapatan ushatani jambu Kristal di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe?
3. Apakah usahatani jambu kristal di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe layak di usahakan?

## **Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan faktor produksi terhadap pendapatan petani jambu Kristal di daerah penelitian.
2. Untuk mengetahui tingkat ushatani jambu Kristal di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe.
3. Untuk mengetahui tingkat kelayakan ushatani jambu Kristal di Desa Jati Kesuma Kecamatan Namorambe.

## **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai bahan pertimbangan atau bahan rujukan bagi mahasiswa yang ingin melanjutkan penelitian ini.
2. Sebagaiabahan masukan informasi dan petimbangan bagi petani dalam rangka meningkatkan pendapatan petani jambu kristal
3. Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan dan memperdalam penelitian sejenis pada masa yang akan datang.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Jambu Kristal**

Jambu kristal memiliki berbagai kesamaan dengan jenis jambu biji lain yaitu dapat tumbuh di berbagai jenis tanah tetapi lebih subur di daerah tropis dengan ketinggian 5-1 200 m dpl, curah hujan 1 000-2 000 mm/tahun, suhu 25-30°C, serta pH 4.5-8.2.

Perbedaan jambu kristal dengan jambu biji biasa ialah daging buah tebal, kadar biji hanya 3%, harga jual lebih tinggi, dan perawatannya yang lebih intensif. Bibit budidaya ini dibuat dengan okulasi dan cangkok. Secara morfologi jambu biji kristal memiliki akar tunggang dan akar serabut. Tanaman jambu biji kristal dapat tumbuh dan berkembang pada tanah gembur, subur, mudah menyerap air, dan kedalamannya cukup dalam. Batang tanaman jambu biji kristal berkayu keras sehingga tidak mudah patah, batang tumbuh tegak dan memiliki percabangan serta ranting-ranting, percabangannya banyak ditumbuhi mata tunas dan setiap mata tunas tersebut tumbuh menjadi cabang-cabang yang menghasilkan buah. Daun tanaman jambu biji termasuk daun tunggal, berbentuk bulat panjang dan langsing dengan bagian ujungnya tumpul atau lancip, berwarna hijau terang atau hijau kekuning-kuningan, tata letak daun saling berhadapan, dan helaihan daun kaku dan tebal. Bunga tanaman jambu biji kristal termasuk bunga sempurna (*hermaphrodite*), yaitu dalam satu bunga terdapat alat kelamin jantan dan betina. Pembuahannya dapat melalui persarian atau tanpa persarian. Buah jambu biji kristal berbentuk bulat, ukuran buah besar, warna daging buah putih, kulit buah tipis dan permukaan halus, daging buah renyah, dan rasanya manis (Cahyono, 2010)

Taksonomi tanaman jambu biji kristal adalah:

Kingdom : *Plantae*

Divisi : *Spermatophyta*

Kelas : *Angiospermae*

Ordo : *Myrales*

Famili : *Myrtaceae*

Genus : *Psidium*

Species : *Psidium guajava* L. Merr

### **Usahatani**

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan yang maksimal (Suratiyah, 2015).

Ilmu usahatani biasanya diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang lebih tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (yang dikuasai) sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran atau output yang melebihi masukan atau input (Soekartawi, 1995).

## **Teori Produksi**

Produksi dapat didefinisi sebagai suatu proses yang menciptakan atau menambahkan nilai / guna atau manfaat baru. Maka proses pertanian dapat dikatakan sebagai suatu usaha pemeliharaan dan penumbuhan komoditi pertanian untuk memenuhi kebutuhan manusia. Dalam proses produksi pertanian dibutuhkan bermacam – macam faktor produksi seperti tenaga kerja, modal, tanah dan manajemen pertanian yang berfungsi mengkoordinir faktor – faktor produksi lainnya agar menghasilkan output secara efisien.

Faktor – faktor yang mempengaruhi produksi dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

- a. Faktor biologi seperti lahan pertanian, varietas, pupuk dan sebagainya.
- b. Faktor social – ekonomi seperti biaya produksi, harga , tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, kelembagaan ketersediaan dan sebagainya.

## **Faktor Produksi**

Soekartawi (2006), mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman dan ternak agar tanaman dan ternak tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan korbanan produksi. Faktor produksi memang sangat menentukan besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Faktor produksi lahan, modal untuk membeli benih, pakan, obat-obatan dan tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi yang terpenting. Hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output) biasanya disebut dengan fungsi produksi atau faktor relationship.

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dibedakan menjadi dua kelompok (Soekartawi, 2002), antara lain :

1. Faktor biologi, antara lain: lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit dengan berbagai macam varietas, pupuk, obat-obatan, gulma, dan sebagainya.
2. Faktor-faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko, dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya kredit dan sebagainya.

### **Biaya**

Fungsi Biaya banyak digunakan dalam mengukur apakah varietas baru yang terbukti telah mampu meningkatkan produksi, juga disebabkan oleh biaya produksi yang tinggi atau tidak. Jadi problemnya terletak pada bagaimana biaya kecil, produksi tetap diperoleh dalam jumlah yang tinggi (Soekartawi, 2003).

Biaya merupakan pengeluaran yang mempunyai hubungan langsung dengan usaha atau kegiatan usaha dalam rangka untuk memperoleh, mendapatkan, menagih dan memelihara penghasilan. Karena penghasilan ada yang dikelompokkan sebagai penghasilan bukan obyek pajak, maka penghasilan yang dimaksudkan dikurangi biaya ini adalah penghasilan yang merupakan obyek pajak, dan pembenahannya dapat dilakukan dalam tahun pengeluaran atau selama manfaat dari pengeluaran tersebut. (Ratnawati J,2016).

Biaya dapat digolongkan menjadi 5 golongan besar yaitu :

1. Biaya menurut objek pengeluaran. Menurut cara ini, nama objek pengeluaran merupakan dasar penggolongan biaya. Misalnya nama objek pengeluarannya adalah bahan bakar, maka semua pengeluaran yang berhubungan dengan bahan bakar disebut biaya bahan bakar.

2. Biaya menurut fungsi pokok dalam perusahaan manufaktur, ada tiga fungsi pokok, yaitu fungsi produksi, fungsi pemasaran dan fungsi administrasi dan umum. Oleh karena itu, dalam perusahaan manufaktur biaya dapat dikelompokan menjadi tiga kelompok yaitu :
  - a. Biaya produksi, merupakan biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi bahan produk jadi yang siap untuk dijual. Contohnya adalah biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya gaji karyawan baik langsung maupun tidak langsung yang berhubungan dengan proses produksi. Yang termasuk dalam biaya produksi yaitu : biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead pabrik*.
  - b. Biaya pemasaran, merupakan biaya yang terjadi untuk melaksanakan kegiatan pemasaran produk. Yang termasuk dalam kegiatan pemasaran adalah biaya iklan dan biaya produksi.
  - c. Biaya administrasi dan umum, merupakan biaya untuk mengkoordinasi kegiatan produksi dan pemasaran produk. Yang termasuk kedalam biaya ini adalah biaya gaji karyawan.
3. Biaya menurut hubungan biaya dengan suatu yang dibiayai. Sesuai yang dapat dibiayai dapat berupa produk atau pendapatan. Dalam hubungan dengan sesuatu yang dibiayai, biaya dapat dikelompokan menjadi 2 golongan yaitu :
  - a. Biaya langsung (*direct cost*)  
Biaya langsung adalah biaya yang terjadi, yang penyebab satu-satunya karena adanya sesuatu yang dibiayai. Biaya langsung dapat dengan mudah

diidentifikasi dengan suatu yang dibiayai. Biaya produk langsung terdiri dari biaya buku dan biaya tenaga kerja kerja langsung

b. Biaya tidak langsung (*indirect cost*)

Biaya tidak langsung biaya yang terjadinya tidak hanya disebabkan oleh sesuatu yang dibiayai. Biaya tidak langsung dalam hubungannya dengan produk disebut dengan istilah biaya produksi tidak langsung atau biaya *overhead* pabrik.

4. Biaya menurut perlakuan dalam hubungannya dengan perubahan volume aktivitas.

a. *Variabel Cost*

Biaya yang jumlah totalnya sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Contohnya biaya bahan baku, tenaga kerja lansung.

b. *Fixed Cost*

Biaya yang tetap untuk tingkat volume kegiatan tertentu dan berubah dengan jumlah yang konstan pada volume produksi tertentu.

c. *Total Cost*

Biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisaran volume kegiatan tertentu. Contohnya : gaji direktur produksi.

5. Biaya atas dasar jangka waktu manfaatnya jika dilihat menurut jangka waktu manfaatnya, biaya dapat dibagi menjadi :

a. Pengeluaran modal (*capital expenditures*)

Biaya ini mempunyai manfaat lebih dari satu periode akuntansi. Contoh pembelian aktiva tetap.

b. Pengeluaran pendapatan(*revenue expenditures*)

Biaya ini hanya mempunyai manfaat dalam periode akuntansi terjadi pengeluaran tersebut. Contoh biaya telpon, biaya iklan.

Biaya produksi adalah biaya yang terjadi pada fungsi produksi, dimana fungsi produksi merupakan fungsi yang mengelolah bahan baku menjadi barang jadi. Biaya produksi itu sendiri mencakup semua biaya yang berkaitan dengan perolehan atau pembuatan suatu produk. Secara matematis total biaya dapat dituliskan sebagai berikut :

$$TC = VC + FC$$

Ket:

$TC$  = Biaya Total (*Total Cost*). (*Rp/Bln*)

$VC$  = Biaya Variabel (*Variabel Cost*). (*Rp/Bln*)

$FC$  = Biaya Tetap (*Fixed Cost*). (*Rp/Bln*)

### Penerimaan

Penerimaan usahatani yaitu penerimaan dari semua sumber usahatani meliputi yaitu hasil penjualan tanaman hias atau produk yang dijual produk yang dikonsumsi pengusaha dan keluarga selama melakukan kegiatan penerimaan itu sendiri. Bentuk umum perenerimaan dari penjualan yaitu  $TR = P \times Q$  ; dimana TR adalah total revenue atau penerimaan , P adalah Price atau harga jual perunit produk dan Q adalah Quantity atau jumlah produk yang dijual. Dengan demikian besarnya penerimaan tergantung pada dua variabel harga jual dan variabel jumlah produk yang dijual(Utari, 2015).

Penerimaan total (total revenue) adalah seluruh pendapatan yang diterima perusahaan atas penjualan barang hasil produksinya. Penerimaan ratarata (average revenue) adalah penerimaan dari hasil penjualan setiap unit barang.Penerimaan

marginal (marginal revenue) adalah tambahan penerimaan dengan menjual suatu unit lagi hasil produksinya (Soekartawi, 1995).

### **Pendapatan**

Pendapatan adalah seluruh perolehan baik yang berasal dari biaya faktor produksi maupun total output yang dihasilkan untuk seluruh produksi dalam suatu perekonomian dalam jangka waktu tertentu. Hal ini sesuai dengan pendapatan sadono sukirno dalam buku “ Teori Ekonomi” samakin tinggi pendapatan yang diterima oleh rumah tangga, makin besar konsumsi yang dibelanjakan. Pendapatan diatas dapat dapat dikatakan bahwa pendapatan akan menentukan tingkat kesejahteraan yang dimiliki oleh seorang individu diartikan sebagai makin besar pendapatan makin besar pula konsumsi dan tingkat kepuasan yang diperolehnya. Oleh karena itu setiap individu berusaha semaksimal mungkin untuk memenuhi kebutuhan berbagai usaha dengan faktor produksi yang dimiliki seperti tanah, tenaga kerja, modal dan keahlian.

Analisis pendapatan berfungsi untuk mengukur berhasil tidaknya suatu kegiatan usaha, menentukan komponen utama pendapatan dan apakah komponen itu masih dapat ditingkatkan, atau tidak. Kegiatan usaha dikatakan berhasil apabila pendapatannya memenuhi syarat yang cukup untuk memenuhi semua sarana produksi. Analisa usaha tersebut merupakan keterangan yang rinci tentang penerimaan dan pengeluaran selama jangka waktu tertentu.( Utari,2015).

Pendapatan usahatani dapat dihitung dengan mengurangi nilai output total (penerimaan) dengan nilai total input (biaya). Selisih dinamakan pendapatan pengelola atau manajemen income. Jadi pendapatan adalah jumlah yang tersisa setelah biaya yaitu semua nilai input untuk produksi, baik yang benar-benar

dibayar maupun yang hanya diperhitungkan, telah dikurangkan dari penerimaan (Soekartawi, 1995).

### **Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan**

Dalam kegiatan usahatani penggunaan faktor produksi sangat menentukan tingkat pendapatan yang akan diperoleh oleh petani. Adapun dalam sektor pertanian terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan petani yaitu sebagai berikut :

#### **Luas Lahan**

Input produksi tanah merupakan kedudukan yang paling penting. Luas penguasaan lahan pertanian merupakan suatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaa pertanian. Dalam usahatani pemilikan dan penguasaan lahan sempit sudah kurang efisien dibandingkan lahan yang lebih luas. Semakin sempit luas lahan usaha, maka semakin tidak efisien usahatani yang dilakukan.Kecuali bila suatu usahatani dijalankan dengan tertib dengan manajemen yang baik serta teknologi yang tepat.

Tingkat efisiensi sebenarnya terletak pada penerapan teknologi yang tampak dari produktivitas yang dihasilkan. Produktivitas tanah merupakan jumlah hasil total yang diperoleh dari pengusahaan sebidang tanah dalam periode tertentu. Produktivitas tanah ini akan memberikan gambaran efisiensi dari penggunaan tanah pada suatu wilayah (Djojosumarto, 2008).

#### **Tenaga Kerja**

Tenaga adalah seluruh jumlah penduduk yang dianggap dapat bekerja dan sanggup bekerja jika ada permintaan kerja.Tenaga kerja usaha tani dapat dibedakan atas tenaga kerja pria, tenaga kerja wanita dan tenaga kerja anak-anak.

Tenaga kerja usaha tani dapat diperoleh dari tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Tenaga kerja luar keluarga diperoleh dengan mengeluarkan upah. Tenaga kerja upah ini umumnya terdapat pada usaha tani dalam skala luas. Kebutuhan akan tenaga kerja meliputi seluruh proses produksi. Penentuan penggunaan tenaga kerja meliputi keterampilan dan keahlian yang dimiliki tenaga kerja. Semakin banyak penggunaan tenaga kerja yang terampil dan berkualitas diharapkan semakin tinggi produksi usaha tani yang dicapai.

Faktor produksi tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Dalam usahatani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri. Tenaga kerja keluarga ini merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak perlu dinilai dengan uang tetapi terkadang juga membutuhkan tenaga kerja tambahan misalnya dalam penggarapan tanah baik dalam bentuk pekerjaan ternak maupun tenaga kerja langsung sehingga besar kecilnya upah tenaga kerja ditentukan oleh jenis kelamin. Upah tenaga kerja pria umumnya lebih tinggi bila dibandingkan dengan upah tenaga kerja wanita. Upah tenaga kerja ternak umumnya lebih tinggi daripada upah tenaga kerja manusia ( Mubyarto, 2000)

### **Pupuk**

Tujuan dari pemupukan lahan pada prinsipnya adalah sebagai persediaan unsur hara untuk produksi makanan alami, serta untuk perbaikan dan pemeliharaan kestabilan kondisi tanah dalam hal struktur, derajat keasaman, dan lain-lain. Pupuk bagi lahan pertanian harus mengandung jenis nutrien yang tepat,

yaitu nutrien yang dibutuhkan bagi pertumbuhan tanaman yang akan ditambahkan di dalam lahan pertanian. Pada umumnya adalah nutrien yang menjadi faktor pembatas seperti fosfor dan nitrogen (Lingga P Dan Marsono, 2011).

Pupuk adalah material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu berproduksi dengan baik. Material pupuk merupakan bahan organik maupun non organik (material) pupuk berbeda dari suplemen, mengandung bahan baku yang diprelukan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, sementara suplemen seperti hormon tumbuhan membantu kelancaran metabolisme. Meskipun demikian, kedalaman pupuk khususnya pupuk buatan dapat ditambahkan sejumlah material suplemen (Suwahyono, 2011).

### **Bibit**

Bibit merupakan salah satu input produksi yang menentukan keberhasilan dalam kegiatan usahatani. Bibit yang berkualitas unggul, bermutu, serta tahan terhadap organisme pengganggu tanaman (OPT) seperti serangan hama dan penyakit merupakan sarat mutlak yang harus dipenuhi dalam penentuan penggunaan benih tanaman yang akan ditanam.

### **Kelayakan Usaha**

Analisis finansial adalah analisis kelayakan yang melihat dari sudut pandang pengusaha sebagai pemilik. Analisis finansial diperhatikan dari segi cash flow yaitu perbandingan antara hasil penerimaan atau penjualan kotor (gross sales) dengan jumlah biaya-biaya (total cost) yang dinyatakan dalam nilai sekarang untuk mengetahui kriteria kelayakan atau keuntungan suatu proyek (Soekartawi, 2011).

Analisis kelayakan usaha berfungsi untuk menentukan suatu usaha layak dijalankan atau tidak. Hal tersebut penting dilakukan agar suatu usaha yang sedang dirintis atau dikembangkan terhindar dari kerugian. Kesalahan dalam merencanakan suatu usaha akan berakibat pembengkakan investasi. Hal ini juga dapat terjadi apabila pemilik usaha ingin mengembangkan usahanya yang telah berjalan tanpa perhitungan yang matang. Oleh karena itu analisis kelayakan usaha menjadi penting sekali untuk diperhatikan (Kasim dan Jakfar, 2007).

Ken Suratiyah (2015) menyatakan dalam mengevaluasi semua faktor produksi diperhitungkan sebagai biaya demikian juga dengan pendapatan. Untuk menghitung layaknya suatu usaha dapat diselesaikan dengan beberapa cara menghitung kelayakan adalah :

### 1. R/C Ratio

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Revenue (Penerimaan)}}{\text{Cost (Biaya)}}$$

R/C Ratio merupakan kriteria uji kelayakan dengan membandingkan besar penerimaan (revenue) dengan besar biaya yang dikeluarkan (cost), dimana kriteria yang dapat menyimpulkan layak atau tidaknya suatu usaha antara lain R/C lebih besar dari 1 (satu) maka usaha layak untuk dilakukan, sedangkan jika R/C lebih kecil dari 1 (satu) maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan, namun jika R/C sama dengan 1 (satu) maka usaha tersebut berada pada titik impas.

### 2. B/C Ratio

B/C Ratio merupakan perhitungan yang digunakan untuk memperoleh gambaran tentang perbandingan antara keuntungan dengan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani.

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

Kriteria :

Jika  $B/C > 1$ , maka usahatani menguntungkan.

Jika  $B/C = 1$ , maka usahatani impas

Jika  $B/C < 1$ , maka usahatani tidak menguntungkan

### **Penelitian Terdahulu**

M. Ridwan (2015), dengan judul “Usahatani Jambu Kristal Desa Cikarawang, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor” Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan usahatani jambu kristal dan efisiensi usahatani jambu kristal di Desa Cikarawang. Hasil penelitian dari 24 responden menunjukkan produktivitas sebesar 10.08 ton per hektar, pendapatan atas biaya total sebesar Rp 19 265 317.33 dan R/C atas biaya total sebesar 1.18 menunjukkan usaha ini efisien dan layak dijalankan.

Brian F.S (2017) dengan judul skripsi ”Analisis Usahatani Jambu Biji (Kasus, Desa Sugau, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang Data yang digunakan adalah data primer, yaitu data yang diperoleh dari petani jambu biji di Desa Sugau Kecamatan Pancur batu Kabupaten Deli Serdang melalui wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Daerah penelitian tersebut ditentukan secara *purposive* dengan jumlah sampel berdasarkan metode sensus. Data dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif dengan sedangkan untuk menganalisis kelayakan digunakan analisis *Break Even Point (BEP)* volume dan *Break Even Point (BEP)* harga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas jambu biji pada daerah penelitian lebih besar di banding dengan produktivitas jambu biji pada daerah lain. Secara serempak faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jambu biji per petani adalah luas lahan, bibit dan pestisida sedangkan secara parsial produksi jambu biji hanya di pengaruhi oleh

faktor luas lahan dan berdasarkan analisis uji kelayakan usahatani jambu biji layak untuk di usahakan dengan nilai BEP volume produksi 5129,13kg/petani dan 16.832kg/ha dan BEP harga per petani dan per Ha adalah Rp.1.426,-/petani.

### **Kerangka Berfikir**

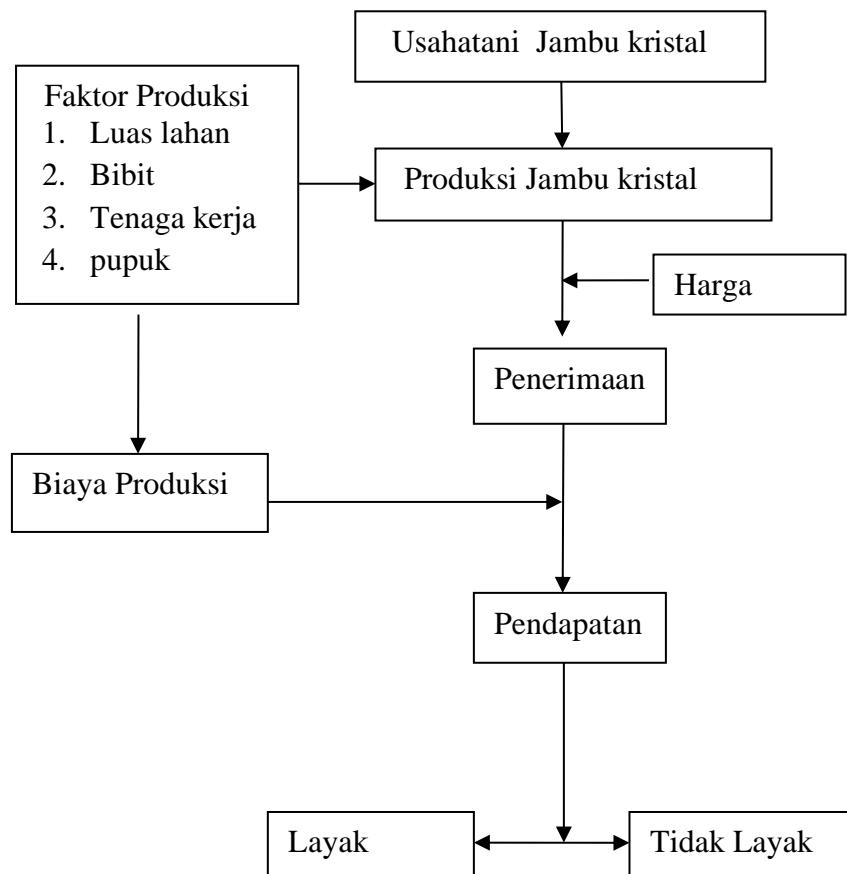
Usahatani merupakan cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan, penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin.

faktor produksi sering pula disebut dengan pengorbanan yang dilakukan dalam proses produksi. karena faktor produksi tersebut dikorbankan untuk menghasilkan produksi.

Pendapatan yang diperoleh adalah total penerimaan yang besarnya dinilai dalam bentuk uang dan dikurangi dengan nilai total seluruh pengeluaran selama proses produksi berlangsung. Penerimaan adalah hasil perkalian dari jumlah produksi total dengan harga satuan, sedangkan pengeluaran adalah nilai penggunaan sarana produksi atau input yang diperlukan pada proses produksi yang bersangkutan.

Pendapatan usahatani tersebut dapat dianalisis kelayakan usahanya, apakah usahatani Jambu kristalyang dilakukan petani di daerah penelitian layak diusahakan atau tidak berdasarkan kriteria kelayakan usaha R/C Rasio.

Dari pemaparan kerangka pemikiran diatas, maka dapat digambarkan skema rangkaian pemikiran sebagai berikut :



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan daerah usahatani jambu kristal yang berada di Desa Jati KesumaKecamatan Namorambe, Kabupaten Deli Serdang. Pemilihan lokasi penelitian ditentukan secara *purposive* di Kecamatan Namorambe, Kabupaten Deli Serdang. Purposive sampling adalah suatu pengambilan sampel yang dilakukan sengaja. Karena di suatu kawasan di daerah penelitian terdapat tempat pengelolaan jambu kristaldibudidayakan.

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus (*case study*). Dalam studi kasus, penelitian yang akan diteliti lebih terarah atau pada sifat tertentu dan tidak berlaku umum. Metode ini dibatasi oleh kasus, lokasi, tempat, serta waktu tertentu dan tidak bisa disimpulkan pada daerah tertentu atau kasus lain.

### **Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan hasil wawancara langsung kepada responden yaitu petani jambu kristal dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dipersiapkan. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui sumber resmi dan instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS) serta literatur dan buku – buku pendukung lainnya.

### **Metode Penentuan Sample**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani yang membudidayakan jambu kristaldi Kecamatan Namorambe yang berjumlah 24 orang. Metode penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode sensus. Menurut Sugiyono (2010) menyatakan bila populasi relatif kecil kurang dari 30 maka

semua anggota populasi digunakan menjadi sample. Berdasarkan pendapat diatas penulis mengambil semua populasi yaitu berjumlah 24 petani jambu kristal sebagai sampel penelitian.

### **Metode Analisis Data**

Untuk menganalisis rumusan masalah pengaruh penggunaan input produksi terhadap pendapatan usahatani jambu Kristal dianalisis dengan menggunakan *Regresi Linier Berganda*. Analisis ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel pendapatan dihubungkan dengan variabel bibit, luas lahan, tenaga kerja, pupuk, dan obat-obatan dengan menggunakan rumus :

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan :

Y = Pendapatan (Rp)

a = konstanta

X1 = Luas lahan yang digunakan dalam satu kali produksi (Ha)

X2 = Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali produksi (HK)

X3 = Bibit yang digunakan dalam satu kali produksi (Kg)

X4 = pupuk yang digunakan dalam satu kali produksi (Kg)

e = eror

$\beta_1, \dots, \beta_5$  = Nilai elastisitas

Untuk menguji variabel tersebut apakah berpengaruh secara serempak maka digunakan rumus uji F, yaitu dengan menggunakan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{jk \text{ reg}/k - 1}{jk \frac{sisa}{n} - 1}$$

Keterangan :

Jk reg = Jumlah kuadrad regresi

Jk sisa = Jumlah variabel

n = Jumlah sampel

k = Jumlah variabel

1 = Bilangan Konstanta

Dengan kreteria keputusan:

$H_0$  = Tidak ada pengaruh penggunaan variabel faktor produksi (bibit, luas lahan, tenaga kerja, dan pupuk ) terhadap jumlah pendapatan usahatani jambu kristal.

$H_1$  = Ada pengaruh penggunaan variabel faktor produksi (bibit, luas lahan, tenaga kerja,) terhadap jumlah pendapatan usahatani jambu kristal.

Kreteria :

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  = maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima taraf kepercayaan 95%
- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  = maka  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak taraf kepercayaan 95%

Untuk menguji keempat variabel tersebut berpengaruh secara parsial terhadap tingkat produksi jambu kristal digunakan uji t, yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{se(b_i)}$$

Kreteria :

$b_i$  = Koefisien regresi

Se = Simpangan Baku (standard deviasi)

Kesimpulan

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima  $H_1$  diterima

Rumusan masalah yang pertama (1) dianalisis dengan menggunakan metode tabulasi sederhana, menurut Soedarsono (1995) pendapatan dapat dihitung menggunakan rumus:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd : Pendapatan

TR : Total penerimaan

TC : Total biaya Produksi

Untuk menganalisis rumusan masalah ke 2, dianalisis dengan menggunakan rumus metode R/C Ratio dan B/C Ratio.

### 1. R/C Ratio

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Revenue(Penerimaan)}}{\text{Cost (Biaya)}}$$

R/C Ratio merupakan kriteria uji kelayakan dengan membandingkan besar penerimaan (revenue) dengan besar biaya yang dikeluarkan (cost).

Kriteria :

Jika  $R/C > 1$  (satu) maka usaha layak untuk dilakukan.

Jika  $R/C = 1$  (satu) maka usaha tersebut berada pada titik impas.

Jika  $R/C < 1$  (satu) maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan.

### 2. B/C Ratio

B/C Ratio merupakan perhitungan yang digunakan untuk memperoleh gambaran tentang perbandingan antara keuntungan dengan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani.

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

Kriteria :

Jika  $\text{B/C} > 1$ , maka usahatani menguntungkan.

Jika  $\text{B/C} = 1$ , maka usahatani impas.

Jika  $\text{B/C} < 1$ , maka usahatani tidak menguntungkan.

### **Definisi dan Batasan Operasional**

**Definisi :**

1. Produksi jambu kristal adalah hasil dari usahatani jambu Kristal (kg).
2. TC (total cost) atau total biaya adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi dalam usahatani jambu kristal atau jumlah biaya tetap dan biaya tidak tetap usahatani jambu kristal (Rp/bulan).
3. FC (Fixed Cost) atau biaya tetap adalah biaya usahatani jambu kristal yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan dinyatakan dalam rupiah (Rp/bulan).
4. VC (variabel cost) atau biaya variabel adalah biaya usahatani jambu kristal yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan dinyatakan dalam rupiah/bulan (Rp/bulan).
5. Penerimaan usahatani jambu kristal adalah jumlah produksi jambu kristal dikali dengan harga jual jambu kristal yang dinyatakan dalam satuan rupiah/bulan (Rp).

6. Pendapatan usahatani jambu kristal adalah selisih dari total penerimaan usahatani jambu kristal yang diperoleh dengan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk usahatani jambu kristal yang dinyatakan dalam satuan rupiah/bulan (Rp/bulan).
7. R/C Ratio merupakan kriteria uji kelayakan dengan membandingkan besar penerimaan (revenue) dengan besar biaya yang dikeluarkan (cost).
8. B/C Ratio merupakan perhitungan yang digunakan untuk memperoleh gambaran tentang perbandingan antara keuntungan dengan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani.
9. Pengaruh penggunaan faktor produksi terhadap pendapatan yang akan dilihat pada kegiatan usahatani jambu kristal adalah luas lahan, tenaga kerja, bibit, dan pupuk.
10. Luas lahan merupakan luas lahan yang digunakan untuk usahatani Jambu kristal, dimana luas lahan ini dihitung per Ha.
11. Tenaga kerja adalah seluruh orang yang bekerja dalam proses produksi usahatani Jambu kristal dalam hitungan HK, dengan waktu kerja delapan jam per hari.
12. Bibit merupakan seluruh jumlah bibit yang digunakan dalam proses usahatani Jambu kristal, dimana jumlah bibit dihitung per batang.
13. Pupuk adalah seluruh pupuk yang diberikan untuk memicu pertumbuhan Jambu kristal agar memperoleh hasil produksi yang maksimal. Dimana jumlah pupuk yang diberikan dihitung per Kg.
14. Produksi jambu kristal merupakan hasil yang diperoleh dari kegiatan usahatani Jambu kristal dalam satuan Kg.

**Batasan Operasional**

1. Daerah penelitian adalah Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang.
2. Sampel penelitian adalah petani jambu kristal.
3. Penelitian dilakukan pada tahun 2020.

## **DESKRIPSI DAN GAMBARAN UMUM**

### **Letak Dan Luas Lokasi Penelitian**

Kecamatan Namo Rambe merupakan salah satu dari kecamatan yang ada di Wilayah Kabupaten Deli Serdang. Jika dilihat pada peta Kabupaten Deli Serdang, letak Kecamatan Namo Rambe berada pada posisi paling utara dengan luas wilayah 62,30 Km<sup>2</sup>. Secara administratif Letak Kecamatan Namo Rambe berada diantara 3°38' - 3°50' Lintang Utara 98°61' - 98°68' Bujur Timur. Kecamatan Namo Rambe berada di ketinggian di atas permukaan laut 51-200 meter.

Batas–batas Kecamatan Namo Rambe: Sebelah Utara berbatasan dengan Kec Medan Johor (Kota Medan). Sebelah Selatan berbatasan dengan Kec Sibolangit. Sebelah Barat berbatasan dengan Kec Biru-biru dan Kec Deli Tua. Sebelah Timur berbatasan dengan Kec Pancur Batu. Di Kecamatan Namo Rambe terdapat sebanyak 36 desa dengan total jumlah dusun sebanyak 65 dusun. Jarak Kecamatan Namo Rambe dengan ibu kota Kabupaten adalah sejauh 40 Km.

### **Keadaan Penduduk**

#### **Persebaran Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jumlah penduduk Kecamatan Namo Rambe berdasarkan proyeksi penduduk pertengahan tahun 2018 sebanyak 42.346 jiwa, dimana jumlah penduduk Laki–laki sebanyak 21.349, dan jumlah penduduk Perempuan sebanyak 21.836. Berdasarkan rumah tangga rumlah penduduk Kecamatan Namo Rambe sebanyak 10.672 KK. Berikut disajikan data rasio perbandingan jumlah penduduk berdasarkan jeni kelamin di Kecamatan Namo Rambe.

**Tabel 1. Ratio Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Percentase (%)
1	Laki-laki	<b>21,349</b>	49
2	Perempuan	<b>21,836</b>	.51
	Total	43,185	100

Sumber: Kecamatan Namo Rambe Dalam Angka 2019

Berdasarkan data pada tabel diatas dapat dilihat selisih antara penduduk berdasarkan jenis kelamin di Kecamatan Namo Rambe adalah sebanyak 487 jiwa. Dimana jumlah penduduk berjenis kelamin perempuan sebesar 51% dan jumlah penduduk berjenis kelamin laki-laki sebanyak 51%.

### **Persebaran Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur**

Struktur penduduk menurut kelompok umur di Kecamatan Namo Rambe lebih besar penduduk pada kelompok usia Produktif (30-54 tahun) yakni sebesar 3.799 jiwa dari pada kelompok usia lainnya. Untuk lebih memperjelas berikut disajikan data jumlah penduduk Kecamatan Namo Rambe pada tahun 2019

**Tabel 2. Persebaran Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur**

Kelompok Umur	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
0–4	2.516	2.399	4.915
5–9	2.339	2.220	4.559
10–14	2.012	1.967	3.979
15–19	1.847	1.924	3.771
20–24	1.868	1.866	3.734
25–29	1.695	1.851	3.546
30–34	1.828	1.971	3.799
35–39	1.740	1.868	3.608
40–44	1.519	1.491	3.01
45–49	1.188	1.144	2.332
50–54	870	971	1.841
55–59	717	775	1.492
60–64	576	577	1.153
65+	1754	812	2.566
<b>Jumlah</b>	<b>21.349</b>	<b>21.836</b>	<b>43 185</b>

Sumber: Kecamatan Namo Rambe Dalam Angka 2019

Berdasarkan usia produktifnya yaitu dari umur 20-54 tahun total jumlah penduduk tercatat sebanyak 21.870 jumlah ini lebih banyak dibandingkan usia non produktif dimana untuk kelompok umur 0-19 tahun sebanyak 17.224. sedangkan untuk jumlah penduduk yang berusia lanjut yaitu >55 tahun sebanyak 5.211. Lebih besarnya penduduk kelompok usia produktif jika dibandingkan penduduk kelompok usia tidak produktif (usia muda dan manula) menandakan bahwa Angka Beban Tanggungan (ABT) Kecamatan Namo Rambe kecil, yang berarti semakin sedikit penduduk usia produktif yang menanggung penduduk usia non produktif walaupun belum tentu sebagian penduduk dari kelompok usia ini tidak bekerja.

### **Ketenaga Kerjaan**

Sebagaimana layaknya daerah perkotaan, sebagian besar penduduk Kecamatan Namo Rambe bekerja sebagai wiraswasta yaitu pada lapangan usaha utama perdagangan dan jasa (perorangan ataupun perusahaan). Persentase penduduk yang bekerja pada lapangan usaha utama yaitu pertanian sebesar 63,75 persen, yang diikuti dengan profesi sebagai pedagang sebesar perdagangan sebesar 9,82 persen, Sulitnya mencari pekerjaan merupakan salah satu penyebab besarnya penduduk yang bekerja pada lapangan usaha utama lainnya, sehingga mereka sering. Berikut adalah data persebaran penduduk berdasarkan lapangan pekerjaan.

**Tabel 3. Persebaran Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan**

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
1	Pertanian	4791	63,75
2	Industri	114	1,52
3	PNS dan TNI/Polri	206	2,74
4	Pedagang	738	9,82
5	Jasa	634	8,44
6	Lainnya	1032	13,73
Total		7515	100

*Sumber: Kecamatan Namo Rambe Dalam Angka 2019*

### **Fasilitas Umum**

#### **Sarana Pendidikan**

Sarana pendidikan yang lengkap, dan terjangkau akan sangat menentukan pembangunan sumber daya manusia (SDM) di suatu daerah. Jumlah sekolah dasar/sederajat (SD) Negeri yang tercatat pada tahun 2018 ada 17 unit yang tersebar di semua kelurahan, dan sekolah SD swasta/sederajat ada 2 unit yakni di Kelurahan Lalang. Sekolah tingkat SLTP negeri 1 unit, dan SLTP swasta 2 unit. Sementara untuk tingkat SLTA termasuk SMK ada sembilan unit yakni 4 unit sekolah negeri dan 7 unit sekolah swasta. Keseluruhan jenjang pendidikan tersebut mendidik siswa masing-masing untuk tingkat SD negeri/swasta tingkat SLTP negeri/swasta mendidik 1.099 siswa.

#### **Sarana Kesehatan**

Untuk melayani kesehatan masyarakat di Kecamatan Namo Rambe tersedia fasilitas rumah sakit 3 unit, Puskesmas ada 3 unit, Puskesmas Pembantu ada 4 unit, BPU sebanyak 8 unit, dan fasilitas Posyandu sebanyak 25 unit. Keseluruan fasilitas kesehatan tersebut dilayani oleh 11 orang dokter dan 30 orang bidan.

## Sarana Ibadah

Kecamatan Namo Rambe sebagai pemeluk agama Islam yang diikuti dengan pemeluk agama Kristen Protestan. Jumlah sarana rumah ibadah yang ada di Kecamatan Namo Rambe pada tahun 2018 yaitu; mesjid 31 unit, mushall sebanyak 13 unit, gereja ada 7, unit, kuil ada 1 unit, dan vihara 2 unit

## Karakteristik Sampel

Sampel merupakan komponen yang paling penting dalam sebuah penelitian. Karakteristik sampel harus sesuai dengan tujuan penulisan sebuah penelitian. Sesuai dengan judul maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah para petani Jambu kristal dengan jumlah 24 orang responden yang terdapat di Kecamatan Namo Rambe. Dari keseluruhan sampel yang berjumlah 24 orang ditentukan secara sensus. Berdasarkan wawancara penulis dapat diketahui bahwa luas lahan usahatani sawah dari keseluruhan sampel adalah 5,76 Ha.

Karakteristik sampel penelitian dibedakan berdasarkan jenis kelamin, usia, Luas Lahan. Penulis akan menjabarkan keseluruhan karakteristik sampel penelitian tersebut satu persatu.

### a. Jenis Kelamin

Karakteristik sampel penelitian berdasarkan jenis kelamin dibedakan menjadi laki-laki dan perempuan.Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	12	50
2	Perempuan	12	50
Jumlah		24	100

*Sumber: Data Primer Diolah, 2020*

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui jumlah sampel penelitian berdasarkan jenis kelamin memiliki jumlah yang sama antara laki-laki dan perempuan yaitu laki-laki sebanyak 12 orang dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 12 orang juga

### **b. Usia**

Karakteristik sampel penelitian berdasarkan rentang usia dapat dibedakan seperti yang terdapat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia

No	Rentang Usia (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Percentase (%)
1	25-40	2	6,66
2	41-56	11	46,67
3	>57	11	46,67
Jumlah		24	100

*Sumber: Data Primer Diolah, 2020*

Berdasarkan data yang ada pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah sampel penelitian yang terendah berada pada rentang usia 25-40 tahun, yakni 2 orang atau 6,66% dari keseluruhan jumlah sampel. Sementara untuk distribusi sampel pada rentang usia 41-56 dan >57 tahun berjumlah sebanyak 11 orang.

### **c. Luas Lahan**

Karakteristik sampel berdasarkan Luas lahan yang dimiliki dapat dibedakan seperti yang terdapat pada tabel berikut.

Tabel 6. Jumlah Luas Lahan Responden

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah (Jiwa)	Percentase (%)
1	0,0-0,25	15	66,67
2	0,26-0,5	9	33,33
3	>0,5	0	0
Jumlah		30	100

*Sumber: Data Primer Diolah, 2019*

Berdasarkan data yang ada pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah sampel penelitian yang terbanyak memiliki Luas lahan 0,0-0,5 Ha, yakni 20 orang atau 66,67% dari keseluruhan jumlah sampel

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jambu Kristal**

Faktor produksi adalah input produksi seperti Luas lahan, Tenaga kerja, Bibit, Pupuk. Pengolahan (management) yang akan mempengaruhi produksi. Istilah faktor produksi sering juga disebut korbanan produksi, karena faktor produksi atau input dikorbankan untuk menghasilkan produk. Faktor-faktor produksi adalah faktor yang mutlak diperlukan dalam produksi terdiri dari 4 komponen yaitu tanah, tenaga kerja, modal, dan manajemen. Sedangkan sarana produksi adalah sarana yang dibutuhkan dalam proses produksi terdiri dari Luas lahan, Tenaga kerja, Pupuk, Bibit, dan Pestisida. Semua hal diatas pada akhirnya akan menentukan output dari suatu usahatani yang dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian di lapangan maka akan diketahui bagaimana pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi usahatani jambu kristal . Berikut adalah hasil analisis cob douglas yang telah di Regresi antara faktor-faktor produksi terhadap produksi jambu kristal di daerah penelitian.

**Tabel 7. Coefisien Regresi**

Model	Coefficients <sup>a</sup>					
	B	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.	
1 (Constant)	.937	.057		16.471	.000	
Luas Lahan	.037	.027	-.034	-1.363	.049	
Tenaga Kerja	.062	.023	.037	2.654	.016	
Bibit	.997	.021	.985	48.136	.000	
Pupuk	.013	.015	.014	.881	.389	

*Sumber : Data Primer Diolah, 2020*

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa persamaan fungsi cobb-Douglas dari bentuk persamaan Diatas adalah:

$$\ln Y = \log 0,937 + 0,037 \log X_1 + 0,062 \log X_2 + 0,997 \log X_3 + 0,013 \log X_4$$

$$Y = 0,937 \cdot X_1^{0,037} \cdot X_2^{+0,062} \cdot X_3^{0,997} \cdot X_4^{0,013}$$

Dari tabel coefficients output SPSS dalam persamaan regresi dihasilkan nilai  $b_0 = 0,937$  yang artinya jika nilai luas lahan ( $X_1$ ), benih ( $X_2$ ), tenaga kerja ( $X_3$ ), pupuk ( $X_4$ ), dan pestisida / obat-obatan ( $X_5$ ) sama dengan nol, maka jumlah produksi sebesar 0,937.

### **Pengujian Parsial**

#### X1 (Luas Lahan)

Nilai 0,037 pada unstandardized coefisien (b) menunjukkan koefisien regresi (parameter) variable luas lahan bertanda positif dengan nilai 0,037. Hal ini mengindikasikan jika terjadi pertambahan input produksi luas lahan sebesar 1 Ha maka akan terjadi peningkatan produksi sebesar 3,7%. Berdasarkan hasil uji parsial pengaruh antara penggunaan luas lahan terhadap produksi usahatani jambu Kristal diperoleh hasil estimasi yang menunjukkan bahwa nilai signifika variable luas lahan adalah sebesar 0,049 ( $\leq 0,05$ ). hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti variable bebas luas lahan ( $X_1$ ) secara parsial berpengaruh nyata atau signifikan terhadap variable terikat jumlah produksi. Maka dapat disimpulkan bahwa penambahan luas lahan usahatani jambu Kristal akan memberikan peningkatan hasil produksi.

## X2. Tenaga Kerja

Nilai 0,062 pada unstandardized coefisien (b) menunjukkan koefisien regresi (parameter) variable tenaga kerja bertanda positif dengan nilai 0,062. Hal ini mengindikasikan jika terjadi pertambahan input produksi tenaga kerja sebesar 1 HKO maka akan terjadi peningkatan produksi sebesar 6,2%. Berdasarkan hasil uji parsial pengaruh antara penggunaan tenaga kerja terhadap produksi usahatani jambu Kristal diperoleh hasil estimasi yang menunjukkan bahwa nilai signifika variable luas lahan adalah sebesar 0,016 ( $\leq 0.05$ ). hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti variable bebas tenaga kerja (X2) secara parsial berpengaruh nyata atau signifikan terhadap variable terikat yaitu jumlah produksi. Maka dapat disimpulkan bahwa penambahan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi jambu Kristal karena akan memberikan peningkatan hasil produksi.

## X3. Bibit

Nilai 0,997 pada unstandardized coefisien (b) menunjukkan koefisien regresi (parameter) variable bibit bertanda positif dengan nilai 0,997. Hal ini mengindikasikan jika terjadi pertambahan input produksi bibit sebesar 1 batang maka akan terjadi peningkatan produksi sebesar 9,97%. Berdasarkan hasil uji parsial pengaruh antara penggunaan tenaga kerja terhadap produksi usahatani jambu Kristal diperoleh hasil estimasi yang menunjukkan bahwa nilai signifika variable luas lahan adalah sebesar 0,00 ( $\leq 0.05$ ). hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti variable bebas bibit (X3) secara parsial berpengaruh nyata atau signifikan terhadap variable terikat yaitu jumlah produksi.

Maka dapat disimpulkan bahwa penambahan bibit berpengaruh positif terhadap produksi jambu kristal karena akan memberikan peningkatan hasil produksi.

#### X4 (Pupuk)

Nilai unstandardized coefisien (b) untuk variable pupuk menunjukkan koefisien regresi (parameter) variable bibit bertanda positif dengan nilai 0,013 Hal ini mengindikasikan jika terjadi pertambahan input produksi pupuk sebesar 1 Kg maka akan terjadi peningkatan produksi sebesar 1,3%.

Akan tetapi berdasarkan hasil uji parsial pengaruh antara penggunaan tenaga kerja terhadap produksi usahatani jambu Kristal diperoleh hasil estimasi yang menunjukkan bahwa nilai signifika variable pupuk (X4) adalah sebesar 0,389 ( $> 0.05$ ). hal ini menunjukkan bahwa  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima yang berarti variable bebas pupuk (X4) secara parsial tidak berpengaruh nyata atau signifikan terhadap variable terikat yaitu jumlah produksi. Maka dapat disimpulkan bahwa penambahan pupuk akan memberikan berpengaruh negatif terhadap produksi jambu kristal karena akan memberikan menurunkan hasil produksi. Jumlah pupuk tidak berpengaruh nyata terhadap produksi dikarenakan berdasarkan hasil penelitian bahwa penggunaan pupuk yang dilakukan oleh petani belum tepat jenis dan dosis dalam usahatani jambu kristal.

#### Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi adalah salah satu uji regresi yang berfungsi untuk mengetahui seberapa erat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat nilai koefisien regresi dapat dilihat pada kolom R Square sebagaimana pada Tabel berikut :

**Tabel 8. Nilai Koefisiensi Determinasi**

<b>Model Summary<sup>b</sup></b>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	
1	1.000 <sup>a</sup>	.999	.999		.00451

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan hasil pengolahan data melalui SPSS untuk koefisiensi Determinasi (R2) pada Tabel di atas dihasilkan nilai R Square sebesar 0,999 yang artinya menunjukkan bahwa produksi usaha tani jambu kristal dipengaruhi oleh luas lahan, tenaga kerja dan pupuk yaitu sebesar 99,9 %, Sedangkan sisanya 10,1% dipengaruhi oleh faktor lain diluar variabel yang diteliti. Seperti penggunaan pestisida dan kondisi alam.

#### **Uji Serempak atau Bersama Sama (Uji F)**

Uji serempak (Uji F) adalah uji yang digunakan untuk mengetahui signifikansi kontribusi antara variabel bebas secara keseluruhan dan variabel terikat. Untuk mengetahui begaimana kontribusi antara variabel bebas dan terikat pada usahatani jambu kristal dapat dilihat pada Tabel di bawah ini :

**Tabel 9. Nilai Hasil Uji – F**

<b>ANOVA<sup>b</sup></b>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.714	4	.178	8783.787	.000 <sup>a</sup>
	Residual	.000	19	.000		
	Total	.714	23			

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Dari hasil Tabel di atas berdasarkan uji serempak diketahui nilai F hitung sebesar 8.783,787 sedangkan F tabel diketahui  $df_1 = 4$  dan  $df_2 = 19$  dengan taraf kepercayaan 95 % maka F tabel diperoleh 2.74. Oleh karena itu F hitung  $167,324 > 2.74$  dan nilai ssignifikansi  $0,000 (<0,05)$ . Dari hasil perhitungan SPSS di atas. Menunjukan bahwa  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, ada pengaruh yang

Simultan antara luas lahan, tenaga kerja, pupuk dan bibit terhadap produksi usahatani jambu kristal .

### **Analisis Usahatani**

Usahatani jambu kristal yang di Kecamtan Namorambe sudah berlangsung cukup lama. Usahatanil jambu kristal dapat dipanen setelah usia ikan kurang lebih setahun. Rata-rata luas lahan usahatani jambu kristal di Kecamtan Namorambe adalah sebesar 0,24 Ha. Dalam proses kegiatan usahatani jambu kristal meliputi beberapa kegiatan yaitu persiapan usahatani, pemeliharaan dan pemanenan. Berikut adalah penjabaran analisis usahatani jambu kristal di Desa Kecamatan Namorambe:

#### **Biaya Produksi**

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu dalam satu kali proses produksi. Biaya produksi dapat digolongkan atas dasar hubungan perubahan volume produksi, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Berikut adalah rincian total biaya usahatani jambu kristal permusim yaitu dengan periode waktu selama setahun.

**Tabel 10. Total Biaya Usahatani Jambu kristal Per Musim**

No	Uraian	Biaya rata-rata (Rp)	Biaya (Rp/Ha)
<b>Biaya Tetap</b>			
1	Sewa Lahan	1.262.917	5.262.154
2	Penyusutan Peralatan	796.479	3.318.663
<b>Biaya Tidak Tetap</b>			
2	Pupuk	121.883	507.846
3	Pestisida	431.278	1.796.992
4	Tenaga Kerja	729.792	3.040.800
<b>Total Biaya</b>		3.342.349	13.926.454

*Sumber: Data Primer diolah 2020*

Berdasarkan data pada tabel diatas dapat dilihat bahwa total biaya usahausahatani jambu kristalper Ha nya adalah sebesar Rp. 13.926.454, biaya ini terdiri dari biaya tetap sebesar 8.580.817 yang terdiri dari biaya sewa lahan sebesar Rp. 5.262.154 Ha/tahun dan biaya penyusutan perlatan sebesar Rp. 3.318.663. tota biaya variable yang dikeluarkan oleh pelaku usaha permusimnya adalah sebesar Rp. 5.345.638 Ha/tahun, biaya ini terdiri dari biaya pembelian pupuk sebesar Rp. 507.846 ha/tahun, biaya pembelian pestisida sebesar Rp. 1.796.992 dan biaya penggunaan tenaga kerja sebesar Rp.3.040.800 ha/tahun. Berikut akan dijabarkan masing-masing komponen biaya produksi dalam kegiatan usahatani jambu Kristal pertahunnya:

### **Biaya Tetap**

Biaya tetap adalah besaran biaya yang dikeluarkan oleh petani bersifat tetap biaya ini tidak terpengaruh oleh besar kecilnya produksi yang akan dicapai oleh petani. Dalam penelitian ini biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani terdiri dari biaya sewa lahan dan biaya penyusutan perlatan. Nerikut adalah penjalasan masing-masing biaya tersebut:

Sewa lahan.

Lahan merupakan input produksi terpenting dalam kegiatan produksi pertanian. Karena lahan adalah sebagai media tanam atau media produksi dari kegiatan produksi. Biaya sewa lahan adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh petani dari jasa penggunaan lahan sebagai input produksi. Umumnya status kepemilikan lahan usahatani di daerah penelitian adalah lahan milik sendiri. Rata-rata penggunaan lahan usahatanil dalam penelitian ini adalah seluas 0,24 Ha. Biaya sewa lahan usahatani jambu kristal pertahunnya adalah sebesar Rp.

5.291.667/Ha. Rata-rata biaya sewa lahan yang dikeluarkan oleh petani dalam penelitian ini adalah sebesar Rp. 1.262.917 ha/tahun untuk skala luas lahan 0,24 ha.

#### Biaya Penyusutan Peralatan.

Peralatan pertanian adalah sarana produksi yang digunakan oleh petani untuk membantu proses kegiatan produksi. Dalam penelitian ini perhitungan biaya penyusutan peralatan dihitung selama satu tahun dengan metode garis lurus. Total biaya penyusutan peralatan yang dikeluarkan oleh petani jambu kristal sebesar Rp. 796.479/tahun untuk skala luas lahan 0,24 ha. Untuk lebih memperjelas komponen biaya penyusutan peralatan yang dikeluarkan oleh petani dapat dilihat pada table dibawah ini

**Tabel 11. Total Biaya Penyusutan Peralatan Permusim Panen**

No	Jenis Perlatan	Rata-rata biaya Penyusutan (Rp/tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/Ha)
1	Plastic	510.000	2.125.000,00
2	Tangga	45.083	187.845,83
3	Semprotan	72.500	302.083,33
4	Gerobak	65.000	270.833,33
5	Gunting	56.250	234.375,00
6	Cangkul	16.000	66.666,67
7	Koret	16.146	67.275,00
8	Parang	15.500	64.583,33
<b>Total Biaya</b>		<b>796.479</b>	<b>3.318.663</b>

*Sumber: Data Primer Diolah, 2020*

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat rata-rata biaya penyusutan usahatani Jambu kristal pertahunnya adalah sebesar Rp. 796.479. untuk biaya perha nya sebesar Rp. 3.318.663. berdasarkan table diatas dapat dilihat biaya penyusutan peralatan yang dikeluarkan oleh petani adalah biaya untuk penyusutan plasitik yaitu sebesar Rp. 2.125.000 ha/tahun sedangkan untuk biaya rata-ratanya

sebesar Rp. 510.000. sedangkan komponen biaya penyusutan terkecil adalah biaya penyusutan perarang yaitu sebesar Rp. 15.500

### **Biaya Variabel**

Biaya variabel adalah biaya yang besarnya selalu berubah sesuai dengan tingkat produksi yang akan dicapai. Biaya variabel dalam penelitian ini adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam proses pengadaan input produksi yang terdiri dari biaya pembelian bibit, upah tenaga kerja, biaya pembelian pupuk dan biaya pembelian pestisida. Dalam hal pengadaan sarana produksi, petani biasanya memperoleh dari toko – toko penjual yang ada disekitar kecamatan Namo Rambe. Berikut adalah penjabaran biaya variabel dalam kegiatan usahatani jambu kristal :

#### **Bibit**

Kualitas bibit sangat menentukan keberhasilan budidaya. Sebaiknya bibit yang digunakan adalah bibit yang telah ditetapkan sebagai bibit varietas unggul. Varietas yang digunakan oleh petani jambu kristal, pada umumnya adalah jenis hibrida (unggul). Bibit jambu kristal ini dapat dibeli dipasar atau dipenangkar bibit. Harga bibit umur 80-100 hari dengan ketinggian 70 – 100 cm adalah Rp. 23.000,- sampai Rp. 25.000,-/ batang. Semakin tinggi, kekar dan sehat batangnya maka harganya juga semakin tinggi. Bahkan, bibit yang dipelihara dalam drum (tabulampot) dan telah berbuah lebat harganya mencapai Rp. 150.000,-/pohon .Jarak tanam yang digunakan oleh petani dalam penelitian ini berkisar dari 2 X 4 Meter. Total biaya pembelian bibit yang dikeluarkan oleh petani dalam penelitian ini adalah sebesar Rp. 809.792 dengan total penggunaan bibit sebanyak 33 batang. Namun dalam penelitian ini bibit tidak dimasukkan kedalam perhitungan biaya produksi karena biaya pembelian bibit adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani

pada tahun pertama, sementara dalam penelitian ini kegiatan usahatani jambu kristal sudah berlangsung 3-6 tahun.

### Pupuk

Pupuk yang digunakan oleh para petani yang menjadi responden penelitian ini adalah pupuk kimia yang terdiri dari pupuk Urea dan SP36. Pemupukan umumnya dilakukan 2 kali dalam setahun. Dosis pupuk yang diberikan oleh petani adalah sebanyak lebih kurang 0,5Kg/batang. Rincian biaya pemupukan yang dikeluarkan oleh petani jambu kristal dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 12. Rincian Biaya Penggunaan Pupuk

No	Jenis Pupuk	Harga (Rp/kg)	toal penggunaan (Kg)	Biaya
	Urea	2.483	22,25	55.133
	SP 36	3.000	22,25	66.750
	Biaya Rata-Rata (Rp)		44,5	121.883
	Biaya Ha/Tahun		185,4167	507.846

Sumber: Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan data pada tabel diatas dapat diketahui total penggunaan pupuk yang digunakan oleh petani jambu kristal di kecamatan Namorambe untuk per Ha nya adalah sebesar 187,41Kg/tahun dimana terdiri dari pupuk urea sebanyak 92,7 Kg dan pupuk Sp36 sebanyak 92,7 Kg. sedangkan untuk rata-rata total penggunaan pupuk pertahunnya adalah sebanyak 44,5 Kg/tahun dan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 121.883/tahun

### Pestisida

Obat – obatan (pestisida) yang digunakan oleh petani sampel berupa insektisida (Desis dan Sevin), dan fungisida (nurlele dan antracol). Rata – rata frekuensi pemakaian insektisida dan herbisida dilakukan 4 kali dalam setahun,

sedangkan fungisida, ada yang memberikan sekali dan ada yang memberikan 3 kali dalam setahun. Berikut adalah rincian biaya pengeluaran untuk pembelian pestisida pertahunnya:

Tabel 13. Rincian Biaya Penggunaan Pestisida

No	Jenis Perlatan	Rata-rata biaya Penyusutan (Rp/tahun)	Biaya Penyusutan (Rp/Ha)
1	Decis	178.375	743.229
2	Sevin	176.490	735.375
3	Nurlele	35.871	149.463
4	Antracol	40.542	168.925
<b>Total Biaya</b>		<b>431.278</b>	<b>1.796.992</b>

Sumber: Data Primer Diolah, 2020

Biaya yang dikelurkan untuk pembelian pestisida untuk luas lahan 0,24 ha terdiri dari: Biaya pembelian Desis sebesar Rp. 178.375 dengan total penggunaan sebanyak 10 botol dengan harga rata-rata sebesar Rp. 17.083/botol. Biaya pembelian sevin sebesar Rp. 176.490 dengan total penggunaan sebanyak 4,68 botol dengan harga rata-rata sebesar Rp. 32.917/botol. Biaya pembelian nurlele sebesar Rp. 35.871 dengan total penggunaan sebanyak 0,46 botol dengan harga rata-rata sebesar Rp. 35.871/botol. Biaya pembelian antracol sebesar Rp. 40.542 dengan total penggunaan sebanyak 2 botol dengan harga rata-rata sebesar Rp. 16.792/botol.

#### Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan usahatani ini, berasal dari dalam dan luar keluarga. Tenaga kerja dalam keluarga yang sering membantu kegiatan usahatani adalah istri/suami, anak. Jumlah jam kerja petani berkisar antara 5 jam hingga 8 jam/ hari. Tenaga kerja yang dihitung dalam penelitian ini adalah untuk kegiatan pemeliharaan, tercakup didalamnya: penyiraman, penyemprotan, pemupukan, dan membungkus buah. Pada saat panen petani

sampel tidak memakai tenagakerja karena agen/pedagang pengumpul langsung memetik/mengambil buah sendiri dan dibantu juga oleh petani sampel. Dalam perhitungan data, peneliti menggunakan satuan HKO (Hasil Kerja Orang). Berikut adalah data penggunaan tenaga kerja pertahunnya:

**Tabel 14. Rincian Upah Tenaga Kerja Per Tahun**

No	Jenis Kegiatan	Upah (Rp/Hko)	Total Hk	Biaya (Rp)
1	Pemupukan	58.333	2	134.583
2	Penyemprotan	73.958	3	193.333
3	Pembungkusan	52.917	2	120.417
4	Pemanenan	72.083	4	281.458
Biaya Rata-Rata (Rp/Tahun)			11	729.791
Biaya Per Ha (Rp/Thn)			46	3.040.800

*Sumber : Data Primer diolah 2020*

Berdasark data pada tabel diatas dapat dilihat total biaya penggunaan tenaga kerja pertahunnya untuk skala luas lahan 0,24 Ha adalah sebesar Rp. 729.791/ tahun dengan totoal penggunaan tenaga kerja sebanya 11 HKO, sedangkan untuk total biaya penggunaan tenaga kerja per ha nya adalah sebesar Rp. 3.040.800 /tahun dengan total penggunaan tenaga kerja sebanyak 46 HKO.

### **Penerimaan**

Penerimaan usahatani jambu kristal adalah perkalian antara hasil produksi dengan harga jual.Untuk lebih memperjelas penerimaan yang diperoleh oleh petani dari kegiatan budiya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 15. Penerimaan Usahatani Jambu kristal Pertahun**

Jenis Buah	Uraian	Rata-Rata	Per Ha
Super	Produksi	245	1.021
	Harga	24.479	24.479
Penerimaan		6.009.314	24.988.979
Bs	Produksi	121	504
	Harga	9.250	9.250
Penerimaan		1.104.890	4.663.542
<b>Total Penerimaan</b>		<b>7.114.204</b>	<b>29.652.521</b>

*Sumber : Data Primer diolah 2020*

Berdasarkan data pada tabel di atas dapat dilihat total penerimaan usahatani jambu kristal pertahunnya adalah sebesar Rp. 29.652.521/Ha dengan total produksi 1.021 Kg untuk jenis Super dan 504 Kg untuk jenis BS. Sedangkan total penerimaan petani jambu kristal pertahunnya untuk skala luas lahan 0,24 Ha sebesar Rp. 7.114.204. total produksi yang dihasilkan dalam kegiatan usahatani jambu kristal sebanyak 5245 Kg/tahun untuk buah jenis super dan 121 Kg untuk jenis BS . Rata-rata harga jual jambu kristal petani pada bulan Agustus tahun 2020 sebesar Rp. 24.479/Kg untuk jenis Super dan Rp.9.250/Kg untuk jenis BS. petani umumnya menjual hasil produksinya kepada agen yang berada disekitaran Kecamatan Namo Rambe

#### Produksi

Tanaman jambu kristal dapat dipanen kurang 4-5 bulan setelah bunga mekar. Karena tanaman jambu kristal ini adalah tanaman tahunan/ mampu hidup ± 25 tahun. Jambu krista dapat dipanen setelah berumur 1,5-2 tahun. Dan dapat ber produksi 2 kali dalam setahun. Dari hasil penelitian rata-rata produksi usahatani jambu kristal pertahunnya lebih kurang 1.525 Kg/Ha. Total produksi usahtani jambu kristal dalam penelitian ini dengan skala luas lahan 0,24 ha adalah sebesar 366 Kg/Tahun.

#### Harga

Petani sampel langsung menjual produksi jambu kristal nya kepada pedagang pengumpul/agen. Harga berkisar antara Rp. 23.000/Kg hingga Rp. 25.000/kg untuk jenis buah SUper. Sedangkan untuk jenis buah BS berkisar dari Rp.8.000-10.000/Kg

### **Pendapatan Usaha**

Setelah mengetahui besarnya penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan, selanjutnya diketahui besar pendapatan yang diperoleh pelaku usaha tani jambu kristal pertahunnya. Pendapatan diperoleh dengan mengurangkan total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan. Besar pendapatan pelaku usaha daerah penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 16. Pendapatan pelaku usaha per tahun

No	Uraian	Nilai Rata-rata (Rp)	Nilai /Ha (Rp)
1	Penerimaan	7.114.204	29.652.521
2	Total Biaya	3.342.349	13.926.454
	Pendapatan	<b>3.771.855</b>	<b>15.726.067</b>

*Sumber : Data Primer Diolah 2020*

Dari tabel diatas dapat dilihat total penerimaan dari kegiatan usahatani jambu kristal pertahunnya sebesar Rp. 7.114.204. Total biaya yang dikeluarkan oleh petani pertahunnya sebesar Rp73.342.349 jadi total pendapatan yang diperoleh oleh pelaku usahatani jambu kristal pertahun sebesar Rp. 3.771.855. Penerimaan ushatani jambu kristal per Ha nya adalah sebesar Rp. 29.652.521/ Tahun dengan total biaya usahatani sebesar Rp. 13.926.454 maka pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usahatani jambu Krista pertahunnya adalah sebesar Rp. 15.726.067/Ha

### **Kelayakan Usaha**

Studi kelayakan usaha adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menganalisis apakah suatu usahatersebut layak dilakukan secara ekonomis. Dalam penelitian ini untuk menganalisis kelayakan usahatani jambu kristal dianalisis dengan menggunakan analisis R/C ratio dan B/C ratio. Berikut adalah nilai R/C

dan B/C dari usahatani jambu kristal pertahunnya dengan skala luas lahan 0,24 Ha.

**Tabel 17. Nilai Analisis Kelayakan Usaha**

Nomor	Uraian	nilai	keterangan
1	R/C	2,12	layak
2	B/C	1,12	Layak

*Sumber : Data Primer Diolah 2020*

Berdasarkan data pada tabel diatas dapat diketahui bahwa kegiatan usahatani jambu kristal di daerah penelitian layak diusahakan karena nilai R/C dan B/C dari kegiatan usahatani jambu kristal lebih besar dari pada 1. Berikut adalah penjabaran dari masing-masing nilai tersebut:

#### *Revenue Cost Ratio (R/C)*

Suatu usaha dapat dikatakan layak diusahakan jika pengusaha memperoleh keuntungan dari usaha yang dilakukannya. Dengan manajemen yang baik maka suatu usaha itu akan dapat memberikan keuntungan yang maksimal . Demikian juga untuk usahatani jambu Kristal di daerah penelitian sangat dibutuhkan manajemen yang baik untuk melaksanakan pengelolaan usahanya, Dari hasil perhitungan didapat nilai R/C sebesar 2,87. Nilai  $2,12 > 1$ , sehingga usahatani usahatani jambu Kristal di lokasi penelitian layak untuk diusahakan dikarenakan menurut kriteria R/C hal ini dapat diartikan setiap biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani maka akan memberikan penerimaan yang lebih bagi petani. Nilai 2,87 dapat diartikan jika setiap biaya yang dikorbankan oleh petani sebesar Rp 1 maka petani akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 2,87

#### *Ratio Antara Keuntungan Dengan Biaya (B/C ratio)*

B/C merupakan suatu ukuran perbandingan antara pendapatan dan total biaya. B/C ratio adalah suatu konsep yang digunakan untuk menentukan kelayakan dari suatu usaha, pada umumnya konsep B/C digunakan untuk mengukur kelayakan suatu usaha dalam jangka panjang. Dari hasil perhitungan di didapat nilai B/C sebesar 1,12. Nilai  $1,12 > 1$ , mengindikasikan secara ekonomi usahatani jambu kristal di daerah penelitian layak untuk dilakukan. Dikarenakan korbanan biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani memberikan pendapatan yang maksimalkan kepada petani. Nilai 1,12 berarti apabila pelaku usaha mengeluarkan biaya sebesar Rp.1 maka akan memberikan keuntungan sebesar Rp.

1,87

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan program SPSS 17 di peroleh hasil bahwa secara parsial variable luas lahan (X1) tenaga kerja (X2) dan bibit (X3) berpengaruh secara signifikan terhadap produksi jambu Kristal sementara variable pupuk (X4) tidak berpengaruh secara signifikan.
2. Total penerimaan dari kegiatan usahatani jambu kristal pertahunnya sebesar Rp. 7.114.204. Total biaya yang dikeluarkan oleh petani pertahunnya sebesar Rp73.342.349 jadi total pendapatan yang diperoleh oleh pelaku usahatani jambu kristal pertahun sebesar Rp. 3.771.855.
3. Nilai R/C dari kegiatan usahatani jambu kristal adalah sebesar 2,12 dan nilai B/C 1,12 >1, mengindikasikan secara ekonomi usaha usahatani jambu Kristal layak untuk dilakukan.

### **Saran**

1. Disarankan kepada petani untuk semakin mengembangkan usahanya mengingat usahatani jambu kristal layak untuk dilakukan. Pengembangan usaha dapat dilakukan dengan cara penambahan modal agar bisa meningkatkan produksi.
2. Sebaiknya pemerintah membuat kebijakan pemberian bantuan modal kepada masyarakat yang berniat untuk melakukan usahatani jambu kristal mengingat keuntungan yang dihasilkan cukup besar agar dapat membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Cahyono, B. 2010. *Jambu biji*. Yogyakarta: Kanisius.
- Kasim, A., & Jakfar. 2007. *Studi kelayakan bisnis*. Jakarta: Kencana.
- Lingga, P., & Marsono. 2011. *Petunjuk penggunaan pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mubyarto. 2000. *Pengantar ekonomi pertanian*. Jakarta: LP3ES.
- Ridwan, M. 2015. *Usahatani jambu kristal Desa Cikarawang, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor* (Skripsi tidak dipublikasikan). Institut Pertanian Bogor.
- Sadono Sukirno. 2013. *Teori ekonomi*. Jakarta: Kencana.
- Soekartawi. 1995. *Teori ekonomi produksi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Soekartawi. 2002. *Prinsip dasar ekonomi pertanian*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Soekartawi. 200. *Fungsi produksi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Soekartawi. 2006. *Analisis usahatani*. Jakarta: UI Press.
- Soekartawi. 2011. *Agribisnis: Teori dan aplikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Suratiyah, K. 2015. *Ilmu usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suwahyono, U. 2011. *Pupuk organik*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Utari, D. 2015. *Teori ekonomi mikro*. Yogyakarta: Andi Offset.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisioner Penelitian

### A. Identitas Responden

1. Nama responden: .....
2. Umur (tahun): .....
3. Jenis kelamin:  
 Laki-laki     Perempuan
4. Pendidikan terakhir:  
 SD     SMP     SMA     Perguruan Tinggi     Lainnya: .....
5. Jumlah anggota keluarga: ..... orang
6. Lama pengalaman berusahatani jambu kristal: ..... tahun

### B. Karakteristik Usahatani

1. Luas lahan yang digunakan untuk usahatani jambu kristal: ..... Ha
2. Status kepemilikan lahan:  
 Milik sendiri     Sewa     Bagi hasil     Lainnya .....
3. Jumlah pohon/bibit yang ditanam: ..... batang
4. Jenis bibit yang digunakan: .....
5. Lama masa tanam hingga panen pertama: ..... bulan

### C. Penggunaan Input Produksi

1. Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satu musim tanam: .....  
 HOK
  - o Tenaga kerja keluarga: ..... HOK

- Tenaga kerja luar: ..... HOK
2. Jumlah pupuk yang digunakan per musim:
    - Urea: ..... kg
    - SP36: ..... kg
    - Organik: ..... kg
  3. Jumlah pestisida/herbisida/fungisida yang digunakan: ..... liter/kg
  4. Biaya penyewaan/pembelian alat pertanian per tahun: Rp .....

#### **D. Biaya Produksi**

1. Biaya sewa lahan (jika ada): Rp ..... per musim/tahun
2. Biaya bibit: Rp ..... per musim
3. Biaya pupuk: Rp ..... per musim
4. Biaya pestisida/obat-obatan: Rp ..... per musim
5. Biaya tenaga kerja: Rp ..... per musim
6. Biaya lain-lain (transportasi, perawatan, dll): Rp .....

#### **E. Produksi & Penerimaan**

1. Rata-rata jumlah produksi jambu kristal per musim: ..... kg
  - Buah kualitas super: ..... kg Harga jual Rp ..... /kg
  - Buah kualitas BS (bawah standar): ..... kg Harga jual Rp ..... /kg
2. Total penerimaan (TR) dari hasil penjualan: Rp .....

**F. Pendapatan & Kelayakan Usaha**

1. Total biaya produksi (TC) yang dikeluarkan: Rp .....
2. Total penerimaan (TR): Rp .....
3. Pendapatan ( $Pd = TR - TC$ ): Rp .....
4. Apakah usaha jambu kristal menurut Bapak/Ibu:  
 Menguntungkan    Tidak menguntungkan
5. Apakah Bapak/Ibu berencana untuk:  
 Melanjutkan usahatani    Mengurangi luas tanam    Menghentikan  
usaha

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian



Tanaman jambu kristal di Desa Jati Kesuma



Hasil panen jambu kristal