



## Analisis Kelayakan Usaha Tani Jambu Kristal Di Kelurahan Air Bang Kecamatan Curup Tengah Kabupaten Rejang Lebong

Imam Mustofa <sup>1</sup>, Dwita Prisdinawati <sup>2</sup>, Putri Milanda Bainamus <sup>3</sup>

Universitas Pat Petulai

Jl. Basuki Rahmad No. 13 Dwi Tunggal Fakultas Pertanian Universitas Pat Petulai Rejang Lebong

Korespondensi penulis: [Imammystafa@gmail.com](mailto:Imammystafa@gmail.com)

### Abstract.

*The aims of this research are (1) To determine farmers' income from crystal guava farming. (2) To find out whether or not the Crystal guava farming business is feasible or not. One of the national fruit commodities that has great opportunities to be developed is crystal guava. Crystal guava is a fruit plant that is classified in the guava group. Guava itself is a plant that lives in tropical and sub-tropical areas, so this plant is widely cultivated in many countries, including Indonesia. Based on the table, it can be seen that the production obtained by crystal guava farmers in Air Bang sub-district during one production period is 500kg/arapan/production period or 2 tonnes/arapan/year. with a selling price of Rp. 20,000/kg. So it can be seen that the gross income obtained by crystal guava farmers in Air Bang sub-district is 10,000,000/farm/production period or IDR 40,000,000/year. The net income obtained by crystal guava farmers in the Air Bang sub-district is IDR 6,059,184 /Garapan/period or IDR 24,236,744 /Garapan/year. Bank Rakyat Indonesia's interest rate is 10%, the NVP value obtained is 28.5%. This shows that Crystal guava farming is in the Air Bang sub-district, Curup Tengah District, Rejang Lebong Regency. feasible to run NPV is positive or NPV is greater than zero (NPV > 0)*

**Keywords:** NVP, Eligibility, Revenue, Guava Crystal.

### Abstrak.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui pendapatan petani dari usahatani jambu Kristal. (2) Untuk mengetahui layak atau tidaknya usahatani jambu Kristal untuk dijalankan. Komoditi buah-buahan nasional yang memiliki peluang besar untuk di kembangkan salah satunya adalah jambu kristal. Jambu kristal merupakan tanaman buah yang di golongkan dalam kelompok jambu biji, jambu biji sendiri merupakan tanaman yang hidup di daerah tropis dan di daerah sub-tropis, sehingga tanaman ini banyak dibudidayakan di banyak negara termasuk Indonesia. Berdasarkan tabel dapat diketahui produksi yang diperoleh oleh petani jambu kristal di kelurahan air bang selama satu periode produksi adalah sebesar 500kg/Garapan/periode produksi atau 2 Ton/Garapan/tahun.dengan harga jual Rp 20.000/Kg. sehingga dapat diketahui pendapatan kotor yang didapatkan petani jambu kristal di kelurahan Air Bang 10.000.000/Garapan/periode produksi atau Rp 40.000.000/tahun. Pendapatan bersih yang didapatkan oleh petani jambu kristal di kelurahan Air Bang yaitu sebesar Rp 6.059.184 /Garapan/periode atau Rp 24.236.744 /Garapan/tahun. tingkat suku bunga Bank Rakyat Indonesia 10 %, nilai NVP yang didapatkan sebesar 28,5 % hal ini menunjukan bahwa usahatani jambu Kristal di kelurahan Air Bang Kecamatan Curup Tengah Kabupaten Rejang Lebong. layak untuk dijalankan NPV bernilai positif atau NPV lebih besar dar nol (NPV > 0)

**Kata Kunci:** NVP, Kelayakan, Pendapatan, Jambu Kristal.

## LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang sebagian besar masyarakatnya memanfaatkan sektor pertanian sebagai mata pencahariannya. Potensi tersebut dapat menciptakan pasar dan bahan baku industri yang menjadi sumber pendapatan bagi masyarakatnya selain itu dapat meningkatkan devisa dan kesejahteraan masyarakatnya. Pertanian merupakan sektor yang sangat penting dalam perekonomian nasional.

**Analisis Kelayakan Usaha Tani Jambu Kristal Di Kelurahan Air Bang Kecamatan Curup Tengah Kabupaten Rejang Lebong**

Pembangunan pertanian diharapkan mampu meningkatkan akses masyarakat tani pada faktor produksi diantaranya sumber modal, teknologi, bibit unggul, pupuk, dan sistem distribusi sehingga berdampak langsung dalam meningkatkan kesejahteraan. Komoditas hortikultura khususnya buah-buahan memiliki prospek cerah dalam sektor pertanian. Pengembangan buah-buahan berpola agribisnis dan agroindustri yang sangat cerah karena permintaan terhadap komoditas tersebut cenderung naik, baik di pasar dalam maupun luar negeri. Jambu biji (*Psidium guajava L*) salah satu komoditas hortikultura yang berasal dari daerah antara Meksiko dan Peru. Jambu biji merupakan tanaman yang dapat tumbuh di daerah tropis yang sangat cocok dengan iklim Indonesia. Varietas jambu kristal merupakan varian jambu yang memiliki paling sedikit kandungan biji dibandingkan dengan varietas jambu biji yang lain. Jambu kristal memiliki tekstur yang renyah dan berdaging buah besar dan memiliki tekstur buah seperti buah apel, sehingga buah ini menjadi favorit di kalangan masyarakat. Jambu kristal bermanfaat bagi kesehatan yaitu baik sebagai antioksidan, menurunkan gula darah, antiradang dan antikolesterol. Berdasarkan alasan diatas peneliti tertarik untuk **“Analisis Kelayakan Usaha Tani Jambu Kristal Di Kelurahan Air Bang Kecamatan Curup Tengah Kabupaten Rejang Lebong”**

## KAJIAN TEORITIS

No.	Penulis / Judul	Alat analisis	Hasil
1.	Chandra Ramadhona dkk, 2019 Analisis kelayakan Usahatani Jambu Kristal (Studi Kasus pada Pengembang budidaya Jambu Kristal di Desa Bangunsari Kecamatan Pamarcitan Kabupaten Ciamis)	Kuantitatif	Usahatani jambu kristal pada pengembang budidaya di Desa Bangunsari layak dilaksanakan, melihat beberapa kriteria diperoleh hasil sebagai berikut : (a) Net Present Value (NPV) Rp 21.010.958, Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) 1.3, dan Internal Rate of Return (IRR) 16.64 persen ; (b) Payback Periods dicapai 2 tahun 4 bulan.
2.	Sunarti Poppi S Datundungan DKK, 2020 Analisis kelayakan	Kuantitatif	sumberdaya alam yaitu ketersediaan lahan untuk pengembangan budidaya tanaman jambu kristal masih

	finansial usaha tani jambu biji kristal		cukup luas dan pemanfaatan lahan yang ada masih dapat dimaksimalkan. Desa warisa memenuhi syarat tumbuh untuk pengembangan jambu kristal karena terletak pada ketinggian ±1-500 meter diatas permukaan laut ( MDPL), memiliki suhu sekitar 26,9- 33,70 °c disiang hari, curah hujan 1,993 mm/tahun, jenis tanah gembur dan subur Berdasarkan analisis kelayakan finansial maka ushatani jambu kristal Desa Warisa secara finansial layak untuk dilanjutkan karena memenui kriteria investasi.
3.	Bella Novita Sari 2021. Analisis kelayakan usaha tani jambu kristal dikelurahan kerinci kabupaten palalawan provinsi riau	Kuantitatif	Menurut empet keriteria investasi ushatani jambu kristal layak dijalankan, NPV sebesar Rp. 112.915.310 >0, nilai IRR sebesar 37,805%> tingkat suku bungga yang berlaku 15%, nilai Net B/C sebesar 1,94 > 1, dan waktu pengambilan investasi payback priode selama 5 tahun 3 bulan 9 hari < umur proyek 8 tahun.
4.	Fajar Tahura 2020. Analisis kelayakan usaha tani jambu kristal di desa munggangsari kecamatan grabag kabupaten purworejo	Deskri[tif kualitatif	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ushatani jambu kristal layak untuk diusahakan berdasarkan NPV yaitu Rp 49.634.289,- yang lebih besar dari 0, Net B/C yaitu 5,45 yang lebih besar dari 1, IRR taitu 34,54 yang lebih besar dari discount factor (2,3 %). Dan Pay Back Periode yang dicapai adalah 3 caturwulan 10 hari. Sementara hasil analisis switching value didapatkan tingkat sensitivitas pada kenaikan biaya

			operasional sebesar 110 %, penurunan sebesar produksi 48.
--	--	--	---

## **METODE PENELITIAN**

### **1. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Air Bang Kecamatan Curup Tengah, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Dengan alasan bahwa usaha jambu kristal merupakan usaha yang baru berkembang selama tiga tahun terakhir. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli 2023.

### **2. Teknik Pengambilan Responden**

Pengambilan responden dilakukan dengan metode purposive sampling yaitu secara sengaja. Responden dalam penelitian ini yaitu pemilik usahatani jambu kristal. Berdasarkan pengamatan di lapangan terdapat dua orang yang bekerja pada usahatani jambu kristal, yaitu suami dan istri atau tenaga kerja dalam keluarga.

### **3. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data**

1. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder diperoleh melalui literatur, laporan-laporan serta dokumentasi yang ada di tempat penelitian.
2. Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, tetapi melihat orang lain atau dengan dokumen. Data sekunder diperoleh melalui literatur, laporan-laporan serta dokumentasi yang ada di tempat penelitian.

### **4. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian antar lain, Observasi, Wawancara, Angket (kuesioner), Dokumen.

### **5. Analisis Pendapatan Usaha Tani**

Analisis pendapatan sangat penting dalam kaitanya dengan tujuan yang hendak dicapai oleh setiap usaha, demikian pula bagi mereka berkepentingan dalam usaha dengan berbagai pertimbangan dan motivasi. Menurut Soekarwati (2006:58) perhitungan usaha dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\Pi$  = Pendapatan

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

## 6. Analisis Kelayakan

Analisis Kelayakan adalah analisis yang melihat dari sudut pandang petani sebagai pemilik. Analisis kelayakan diperhitungkan dari segi :

### 1) *Net Present value (NPV)*

*Net Present value (NPV)* Ialah nilai sekarang dari seluruh aliran kas mulai sekarang sampai akhir proyek. Proyek diterima apabila  $NPV > 0$  atau  $NPV$  yang paling besar. Kelebihan dari  $NPV$  adalah menghitungkan nilai uang karena faktor waktu sehingga lebih realistik terhadap perubahan harga, memperhitungkan arus kas selama usia ekonomi investasi dan menghitung adanya nilai sisa investasi.

Adapun kelemahanya yaitu lebih sulit dalam penggunaan perhitungan, derajat kelayakan selain dipengaruhi arus kas juga oleh faktor usia ekonomis investasi

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{At}{(1+k)^t}$$

Dimana :

$k$  = Discount rate

$At$  = Cashflow  $w$  pada periode  $t$

$n$  = Periode Terakhir dimana cashflow diharapkan.

Kriteria Seleksi :

1. Jika  $NPV$  positif maka proyek investasi layak
2. Jika  $NPV$  negatif maka proyek investasi tidak layak.

### 2) *Payback Period (PBP)*

Payback Period (PBP) ialah jangka waktu pengembalian biaya awal. Semakin cepat pengembaliannya maka alternatif tersebut lebih menarik dibandingkan dengan alternatif lainnya. Kelebihan dari metode payback Period adalah mudah dalam penggunaan dan perhitungan, berguna untuk memilih investasi yang mana yang mempunyai masa pemulihan tercepat, masa pemulihan modal dapat digunakan untuk alat prediksi resiko ketidakpastian pada masa

mendatang, dan masa pemulihan tercepat memiliki resiko lebih kecil dibandingkan dengan masa pemulihan yang relatif lebih lama. (Rachadian dkk, 2013)

Menurut Rahardian dkk, (2013) kelemahanya adalah mengabaikan adanya perubahan nilai uang dari waktu ke waktu, mengabaikan arus kas setelah periode pemulihan modal dicapai, mengabaikan nilai sisa proses dan sering menjebak analisator jika biaya modal atau bunga kredit tidak diperhitungkan dalam arus kas yang menyebabkan usaha tidak vailit

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Cashflow}} \times 1 \text{ Tahun}$$

Kriteria seleksi :

- Jika payback period lebih kecil dibanding dengan target kembalinya investasi, maka proyek investasi layak.
- Jika Payback Period lebih besar dibanding dengan target kembalinya investasi, maka proyek tidak layak . (Sutrisno, 2009)

### **3) Internal Rate Return (IRR)**

Internal Rate Return (IRR) adalah metode yang menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan kas bersih dimasa uang akan datang. Rumus menghitung Internal Rate Return (IRR) :

$$\text{IRR} = \text{RR} + \frac{\text{NPV rr}}{\text{TPV} + \text{TPV rt}} \times (rt - rr)$$

Keterangan :

rr : Tingkat discount rate (r) lebih rendah

rt : Tingkat discount rate (r) lebih tinggi

TPV : Total present value

NPV : Next Present Value

Kriteria seleksi :

- Jika RR > dari tingkat bunga yang disyaratkan maka poyek investasi layak
- Jika IRR < dari bunga yang disyaratkan, maka proyek investasi kurang layak.

### **4) Profibility Index (PI)**

Profibility Index (PI) adalah sebuah metode pendekatan yang hamper sama dengan NPV, jika NPV menghitung berapa rupiah kelebihan Present Value Cash Flow diatas Present Value Initial Invesment, sedangkan PI mengukur present value untuk setiap rupiah yang diinvestasikan, PI menghitung perbandingan antara nilai arus kas yang akan dating dengan nilai investasi sekarang.

Keuntungan dari metode Profitability Index (PI) adalah metode ini sudah mempertimbangkan cash flow dan time value of money. Secara umum Profitability Index dan Net Present Value ketika digunakan untuk menilai kelayakan suatu investasi maka hasilnya akan konsisten. Apabila NPV menyatakan bahwa usulan investasi layak maka PI begitu pula dengan PI. Namun metode PI digunakan setelah metode NPV.

$$PI = \frac{PV \text{ of Future Cash Flows}}{\text{Initial Cost}}$$

(1) Jika nilai Profitability Index (PI) lebih besar dari 1 ( $>1$ ) maka usulan investasi diterima. Namun apabila nilai Profitability Index ( $<1$ ) maka usulan investasi di tolak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Petani Jambu Kristal

Petani adalah pengelola utama yang menjalankan usaha tani jambu kristal di kelurahan Air Bang. Peran petani sangat penting dalam keberhasilan usaha tani, beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan petani yaitu : umur, pendidikan, pengalaman usaha tani dan jumlah tanggungan keluarga. Karakteristik petani jambu kristal di kelurahan Air Bang kecamatan curup tengah kabupaten rejang lebong lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2. Karakteristik Petani Jambu Kristal Di Kelurahan Air Bang Kecamatan Curup Tengah Kabupaten Rejang Lebong, Tahun 2023**

No	Karakteristik	Tahun
1.	Umur	32 tahun
2.	Pengalaman usahatani	5 tahun
3.	Pendidikan terakhir	SD
4.	Jumlah tanggungan keluarga	3

*Sumber : Analisis Data Primer 2023*

#### 1) Umur

Umur adalah salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan tani dalam berusaha tani karna umur berkaitan dengan seorang dalam merespon, mempelajari dan memahami suatu perubahan. Umur sangat berpengaruh terhadap tingkah laku dan pola pikir seseorang. Semakin bertambahnya umur maka tingkah laku dan pola pikirnya juga berubah. Umur juga berkaitan dengan usia produktif atau tidak produktifnya dalam melakukan pekerjaan semakin bertambahnya umur maka semakin kurang kuat fisiknya. Namun jika masih muda atau dalam usia muda maka

semakin kuat fisiknya dalam membuat atau mencoba inovasi terbaru dan berani mengambil resiko.

## **2) Tingkat Pendidikan**

Tingkat Pendidikan salah satu faktor yang mendorong majunya penelitian adalah pendidikan, pendidikan yang tinggi akan mampu mengadopsi teknologi dan membuat inovasi yang lebih tinggi dan mampu meningkatkan kesejahteraan keluarga petani. Dapat dilihat pada tabel diatas yang menunjukan bahwa petani memiliki tingkat pendidikan SD (6 tahun).hal ini menunjukan bahwa tingkat pendidikan petani jambu kristal masih rendah.

## **3) Pengalaman Usahatani**

Pengalaman Usahatani salah satu faktor yang lainya yang mempengaruhi usahatani adalah pengalaman berusahatani, semakin lama pengalaman berusahatani seorang petani maka semakin kecil kemungkinan resiko kegagalan yang akan dihadapi karna petani mampu mengatasi masalah. Petani yang berpengalaman akan cepat dan tanggap mengatasi kondisi lingkungannya dan juga dengan cepat mengambil keputusan dalam mengatasi masalahnya tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat pada tabel petani memiliki pengalaman berusahatani yang tergolong baru yaitu 5 tahun itu berarti petani tersebut dikategorikan petani yang kurang berpengalaman karena baru memulai usahanya tetapi petani mendapatkan informasi dan referensi tentang budidaya jambu kristal melalui penyuluhan.

## **4) Jumlah Tanggungan Keluarga**

Jumlah tanggungan keluarga yaitu seluruh anggota keluarga yang tinggal satu atap bersama atau tidak tinggal bersama tetapi yang menanggung biaya hidupnya adalah kepala keluarga, yang terdiri dari istri, anak, saudara yang menjadi tanggungan kepala keluarga. Besar kecilnya tanggungan keluarga akan mempengaruhi badan ekonomi keluarga. Jumlah tanggungan keluarga berkaitan erat dengan pendapatan keluarga apabila ada anggota keluarga yang memiliki usia produktif dan aktif melakukan usaha maka hal tersebut dapat meningkatkan pendapatan petani.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel diatas, jumlah tanggungan keluarga petani jambu kristal dikelurahan Air Bang terdapat 3 jiwa. Jumlah tanggungan

keluarga yang banyak akan berdampak pada pengeluaran keluarga yang semakin banyak untuk memenuhi kebutuhan hidup anggota keluarga.

## **2. Skala Usaha dan Sumber Modal**

Usaha yang dikelola oleh pak Tomas merupakan usaha yang berskala kecil, petani hanya mengelola usahanya sendiri dan tidak menggunakan tenaga kerja luar keluarga hal ini karena luas lahan jambu kristal tidaklah besar yaitu luas lahan 0,25 Hektar dengan jumlah pohon jambu kristal hanya 350 batang.

Sumber modal usahatani jambu kristal ini merupakan modal sendiri (pribadi), modal awal yang dikeluarkan petani adalah 15.325.000 untuk membeli bibit jambu Kristal Rp 7.000.000 dan peralatan Rp 5.525.000 dan biaya saprodi Rp 2.800.000.

## **3. Analisis Usahatani Jambu Kristal**

Usahatani adalah berkaitan dengan pengambilan keputusan tentang mengelola input produksi. Suatu usahatani dikatakan menguntungkan atau tidak dapat dilihat pada pendapatan akhir. Usahatani dikatakan menguntungkan jika pendapatan akhir yang diperoleh bernilai positif dan sebaliknya dianggap merugikan jika nilainya negatif. Dalam analisis usahatani menggunakan faktor produksi seperti lahan, bibit pupuk, pestisida dan tenaga kerja.

## **4. Penggunaan Input Produksi**

Kegiatan produksi adalah perubahan faktor produksi menjadi barang produksi. Usaha untuk mencapai efisiensi produksi yaitu dengan menghasilkan barang dengan biaya yang paling rendah untuk suatu jangka waktu tertentu. Faktor produksi dalam usahatani jambu kristal dikelurahan Air Bang adalah lahan bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja serta peralatan. Berikut penjelasan faktor produksinya.

### **1) Lahan**

Lahan, sumber daya lahan merupakan salah satu sumberdaya alam yang memiliki banyak manfaat bagi manusia seperti tempat hidup, tempat mencari nafkah, atau sebagai tempat kegiatan pertanian. Lahan pertanian merupakan lahan yang diperuntukan untuk kegiatan pertanian. Sumberdaya lahan pertanian memiliki banyak manfaat bagi manusia. Luas lahan yang digunakan oleh petani jambu kristal yaitu 0,25 Hektar, lahan untuk usahatani jambu kristal adalah lahan milik sendiri. semakin luas lahan yang dimiliki petani maka semakin tinggi pula pendapatan yang diperoleh petani.

### **2) Bibit**

Bibit, tanaman yang digunakan untuk keperluan pengembangan usahatani dan memiliki fungsi agronomis. Bibit adalah biji tanaman yang tumbuh menjadi tanaman muda kemudian dewasa dan menghasilkan bunga bibit yang bagus harus bermutu tinggi atau berasal dari benih unggul dikarenakan bibit harus mampu menghasilkan tanaman yang dapat menghasilkan produksi secara maksimal. Disini pak Tomas selaku petani jambu kristal lebih memilih membeli bibit jambu kristal berumur 3 bulan dengan harga Rp 20.000 perbatang, selain lebih efektif dengan membeli bibit petani lebih cepat memperoleh hasil.

### 3) Pupuk

Pupuk merupakan komponen penting dalam usahatani penggunaan pupuk yang tepat akan memberikan dampak positif pada jumlah produksi. Dalam penelitian ini pupuk yang digunakan adalah pupuk kendang, pupuk kimia NPK 1616.

**Tabel 3 Pupuk Yang Di Gunakan Petani Jambu Kristal**

No	Pupuk	Penggunaan pupuk (kg/Garapan/periode produksi)	Penggunaan pupuk (kg/garapan/Tahun)	Harga (Rp)
1.	Pupuk kandang (karung)	60 karung	1 tahun	1.200.0 00
2	Pupuk 1616	NPK 50 Kg	1 tahun	700.000

*Sumber : Analisis Data Primer 2023*

Berdasarkan tabel 3, menunjukan bahwa penggunaan pupuk tertinggi yaitu pupuk kandang yang sebesar 30 Kg/ garapan / periode produksi atau 60 karung / Garapan /tahun. Selanjutnya pupuk NPK 1616, 12,5 Kg / Garapan / periode produksi atau 50 Kg/garapan/tahun. Pupuk kandang atau pupuk organik yang digunakan adalah pupuk dari kotoran kambing, pupuk kandang dilakukan 4 kali / tahun, penggunaan pupuk NPK dilakukan 3 bulan sekali.

Pemupukan yang dilakukan oleh petani jambu kristal kurang bervariasi, sehingga menyebabkan tanaman jambu kekurangan unsur hara dan hasilnya menjadi tidak maksimal. Pestisida adalah zat kimia yang digunakan untuk membunuh atau mengembalikan hama. Hama bagi petani jambu kristal yaitu kutu putih, ulat, semut, dan lalat buah. Penggunaan pestisida pada usahatani jambu kristal dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 4. Pestisida Yang Digunakan Petani Jambu Kristal Untuk Mengusir Hama**

No.	Pestisida	Penggunaan Pestisida (liter/garapan/ periode produksi)	Penggunaan Pestisida (liter/garapan/tahun)	Harga (Rp)
1.	Decis (Liter)	1 liter	6 bulan	320.000
2.	Regent (liter)	1 liter	6 bulan	380.000

Sumber : Analisis Data Primer 2023

Pestisida yang digunakan petani jambu Kristal Dalam usahatani jambu kristal penanganan hama harus diperhatikan, pengendalian hama dilakukan dengan pestisida apabila dilakukan dengan penyemprotan. Pada tabel menunjukan pengunaan pestisida untuk decis dan regent yaitu 1 liter/ Garapan / periode produksi atau 4 liter / Garapan / tahun. Biaya yang digunakan oleh petani untuk membeli decis dan regent yaitu berjumlah 2.800.000/tahun.

#### 4) Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani jambu kristal yaitu mengunakan tenaga kerja dalam keluarga yang terdiri dari 1 orang istri dan petani itu sendiri yang tahapan kerjanya dimulai dari pengolahan lahan tanam, penanaman, perawatan, pemangkasan, dan pasca panen. Untuk upah tenaga kerja yang berlaku yaitu sebesar Rp 80.000/hari.

Tenaga Kerja merupakan sumberdaya usahatani yang turut berperan dalam kegiatan produksi, tenaga kerja merupakan faktor produksi yang sangat penting dalam usahatani terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga, distribusi pengunaan tenaga kerja usahatani jambu kristal di Kelurahan Air Bang dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 5. Distribusi Pengunaan Tenaga Kerja Usahatani Jambu Kristal**

No	Tahapan Pengerjaan	Tenaga Kerja (HOK/garapan/ periode produksi)	Tenaga Kerja HOK/garapan/ tahun	Presentase
1.	perawatan	2,25	9,00	15,93
2.	Pembungkusan Buah	4,50	18,00	31,86
3.	pemupukan	0,75	3,00	5,31
4.	pemangkasan	1,00	4,00	7,08
5.	Pengendalian hama dan penyakit	1,13	4,50	7,96
6.	Panen	4,50	18,00	31,86
<b>Jumlah</b>		<b>14,13</b>	<b>56,50</b>	<b>100</b>

Sumber : Analisis Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 5, dapat dilihat bahwa pengunaan tenaga kerja untuk perawatan jambu kristal yaitu sebanyak 9,00 HOK/tahun, pembungkusan buah

18,00 HOK/Tahun, pemupukan 3,00 HOK/Tahun, pemangkasan 4,00 HOK/Tahun, pengendalian hama dan penyakit 4,50 HOK serta panen dan pasca panen 18,00 HOK/Tahun.

## 5) Peralatan

Merupakan alat yang digunakan petani untuk memudahkan dalam proses produksi jambu kristal, dengan adanya alat dan mesin pertanian mempermudah dan mempengaruhi cepatnya pekerjaan usahatani untuk dilakukan. Peralatan yang digunakan tidak akan habis dalam satu kali pakai. Namun akan mengalami penyusutan pada nilainya. Distribusi penggunaan alat dan mesin usahatani jambu kristal dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 6. Distribusi Penggunaan Peralatan Pertanian Usahatani Jambu Kristal Di Kelurahan Air Bang**

No.	Komponen	Jumlah	Harga (Rp)	Umur ekonomis (Tahun)
1.	Ember	3	Rp 45.000	2
2.	Portable sparay	2	Rp 1.100.000	6
3.	Gunting	2	Rp 180.000	1
4.	Cangkul	1	Rp 130.000	6
5.	Golok	1	Rp 100.000	6
6.	Mesin Rumput	2	Rp 2.600.000	5
7.	Gambor	2	Rp 70.000	3
8.	Timbangan	1	Rp 250.000	8
9.	Mesin Pompa Air	1	Rp 550.000	6
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>	<b>Rp 3.725.000</b>	<b>43</b>

*Sumber : Analisis Data Primer 2023*

Berdasarkan tabel menunjukkan peralatan yang digunakan paling banyak yaitu ember sebanyak 3, karena digunakan untuk mengisi gembor untuk menyiram tanaman karena masih menyiram manual.

## 5. Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua ongkos yang digunakan untuk menjalankan suatu usaha. Seluruh biaya yang dikeluarkan seluruh petani jambu kristal akan diperhitungkan sebagai biaya produksi. Biaya produksi adalah semua modal yang dikeluarkan untuk menjalankan usahatani. Biaya produksi digunakan untuk membeli faktor-faktor produksi dengan tujuan menghasilkan output atau produk. Dari hasil analisis yang dilakukan terdapat biaya variabel dan biaya tetap.

Besarnya penggunaan sarana produksi dalam suatu usaha akan mempengaruhi biaya yang dikeluarkan, sekaligus pendapatan yang diperoleh petani jambu kristal dihitung atas

biaya tetap dan biaya variabel seperti pupuk, pestisida dan tenaga kerja. pengunaan biaya produksi usahatani jambu kristal lebih jelas dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 7. Biaya produksi usahatani jambu kristal**

No	Uraian	Jumlah	Harga (Rp/satua)	Nilai Rp/ periode produksi	Nilai Rp/ Tahun
1.	Biaya Total			Rp. 3.940.814	Rp. 15.763.256
	Biaya Variabel			Rp. 2.850.400	Rp. 11.401.600
	a. Pupuk kandang	60	Rp. 20.000	Rp. 600.000	Rp. 1.200.000
	b. Pupuk NPK (Kg)	50	Rp. 14.000	Rp. 700.000	Rp. 2.800.000
	c. Decis (liter)	2	Rp. 160.000	Rp. 320.000	Rp. 1.280.000
	d. Regent	2	Rp. 190.000	Rp. 380.000	Rp. 1.520.000
	e. Plastik	2 bal	Rp. 35.000	Rp. 70.000	Rp. 280.000
	f. Tenaga Kerja (HOK)	14,13	Rp. 80.000	Rp. 1.130.400	Rp. 4.521.600
	Biaya Tetap			Rp. 1.090.414	Rp. 4.361.656
	a. Penyusutan (Rp)			Rp. 1.090.414	Rp. 4.361.656
2.	Produksi (Kg)	500	Rp. 20.000		
3.	Pendapatan kotor (Rp)			Rp. 10.000.000	Rp. 40.000.000
4.	Pendapatan Bersih			Rp. 6.059.184	Rp. 24.236.744
5.	Evisensi				Rp. 2,63

*Sumber : Analisis Data Primer 2023*

Petani memiliki tujuan yang berbeda-beda dalam menjalankan usahatannya. Apabila tujuannya untuk memenuhi kebutuhan keluarga baik dengan melalui atau tanpa melalui peredaran uang. Maka usahatani tersebut disebut usahatani pencukup kebutuhan keluarga, sedangkan usahatani komersial adalah usahatni yang didorong oleh kegiongan untuk mencari keuntungan yang sebesar-besarnya.

### 1) Biaya variable

Biaya variable adalah biaya yang dikeluarkan berjumlah tidak tetap tiap tahunnya dan bisa habis dalam satu kali proses produksi, biaya variabel terdiri dari (pupuk regent decis plastik) dan tenaga kerja. biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan tergantung dari besar kecilnya produksi atau biaya yang dipengaruhi oleh jumlah produksi yang biasanya habis dalam satu kali proses produksi.

Berdasarkan dapat dilihat pada tabel biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani jambu kristal yitu sebesar Rp 2.850.400/Garapan/periode dan Rp 11.401.600/Garapan/tahun. Biaya variabel tersebut digunakan untuk membeli sarana produksi usahatani jambu kristal.

## **2) Biaya Tetap**

Biaya Tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani setiap tahunnya. Yaitu yang terdiri dari biaya penyusutan peralatan. Biaya tetap adalah biaya yang relative tetap dikeluarkan meskipun produksi yang dihasilkan banyak atau sedikit. Berdasarkan tabel total biaya tetap yang dikeluarkan petani jambu kristal yaitu sebanyak Rp. 1.090.414/Garapan/periode. Produksi biaya yang tetap yang dikeluarkan petani dalam setahun adalah Rp. 4.361.656/Garapan/tahun. Biaya tersebut adalah biaya yang dikeluarkan untuk penyusutan peralatan.

## **3) Produksi**

Produksi jambu kristal dalam penelitian ini diukur dalam Kg/Garapan/periode produksi. Produksi jambu kristal dihitung dengan cara menjumlahkan keseluruhan produksi yang dihasilkan petani setiap tiga Bulan sekali. Dalam setahun petani bisa panen empat kali, total produksi pertahun jambu kristal diperoleh dengan merata-ratakan jumlah produksi petani per tiga bulanya. Produksi jambu kristal per tiga bulanya yaitu 500 Kg /Garapan/periode produksi sehingga diperoleh produksi jambu kristal pertahunya adalah sebesar 2 Ton/Garapan/tahun.

## **4) Harga**

Harga jambu adalah Rp 20.000/Kg harga sangat berpengaruh terhadap pendapatan usahatani jambu kristal, jika harga turun maka pendapatan jambu kristal juga akan turun, begitu juga sebaliknya jika harga jambu kristal naik maka pendapatan petani juga akan ikut naik.

## **5) Pendapatan**

Pendapatan adalah semua penghasilan yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan, pendapatan tersebut dapat berupa pendapatan tetap atau pendapatan tidak tetap. Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dengan semua biaya atau dengan kata lain pendapatan usahatani meliputi pendapatan kotor dan pendapatan bersih.

## 6) Pendapatan kotor

Pendapatan kotor adalah hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga jambu kristal per Kg. pendapatan petani didapatkan dari hasil penjualan jambu kristal selama periode produksi. Berdasarkan tabel dapat diketahui produksi yang diperoleh oleh petani jambu kristal di kelurahan air bang selama satu periode produksi adalah sebesar 500kg/Garapan/periode produksi atau 2 Ton/Garapan/tahun dengan harga jual Rp 20.000/Kg. Sehingga dapat diketahui pendapatan kotor yang didapatkan petani jambu kristal di kelurahan Air Bang 10.000.000/Garapan/periode produksi atau Rp 40.000.000/tahun.

## 7) Pendapatan bersih

Pendapatan bersih didapat dengan cara pendapatan kotor dikurangi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan petani dalam menghasilkan produksi pendapatan bersih dalam usahatani dapat dikatakan sebagai ukuran keberhasilan dalam menjalankan usahatani. Berdasarkan tabel dapat diketahui pendapatan bersih yang didapatkan oleh petani jambu kristal di kelurahan Air Bang yaitu sebesar Rp 6.059.184 /Garapan/periode atau Rp 24.236.744 /Garapan/tahun.

## 8) Efisiensi Usahatani

Efisiensi usahatani atau Return Cost Ratio (RCR) adalah perbandingan atas biaya dengan penerimaan untuk setiap rupiah yang dikeluarkan. Dari hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui efisiensi usahatani dan juga apakah usahatani tersebut menguntungkan atau tidak. Usahatani dikatakan menguntungkan apabila nilai dari RCR yang didapatkan lebih besar atau sama dengan satu dan sebaliknya apabila nilai kurang dari satu maka usahatani tersebut belum menguntungkan petani.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tabel nilai RCR yang didapat pada usahatni jambu kristal dikelurahan Air Bang yaitu sebesar 2,63. Hal ini berarti setiap Rp 1 biaya dikeluarkan akan memperoleh pendapatan kotor sebesar Rp 2,63 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usahatni jambu kristal kelurahan Air Bang efisien secara ekonomi dan layak untuk diusahakan dan dikembangkan.

## 6. Analisis Kelayakan Usahatani Jambu Kristal

Analisis kelayakan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kelayakan usahatani jambu Kristal di Kelurahan Air Bang Kecamatan Curup Tengah Kabupaten Rejang Lebong. Menganalisis ada beberapa kriteria kelayakan dianataranya biaya pendapatan dan kriteria investasi. Kriteria kelayakan yang digunakan dalam analisis yaitu NPV (net present value), IRR (internal Rate Of Return), PP (payback period), dan PI (profibility index). Dapat dilihat pada tabel 7 berikut :

**Tabel 8. Kriteria kelayakan Usahatani Jambu Kristal**

<b>Kriteria kelayakan</b>	<b>Nilai</b>
Net Present Value (NPV)	28,5 %
Internal Rate Of Return (IRR)	10,8 %
Payback Period (PP)	1 tahun 2 bulan 2 hari
Profibility Index (PI)	6,54

*Sumber : Analisis Data Primer 2023*

#### **1) Net Present Value (NPV)**

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan dengan tingkat suku bunga Bank Rakyat Indonesia 10 %, nilai NVP yang didapatkan sebesar 28,5 % hal ini menunjukan bahwa usahatani jambu Kristal di kelurahan Air Bang kecamatan curup tengah kabupaten rejang lebong layak untuk dijalankan NPV bernilai positif atau NPV lebih besar dar nol ( $NPV > 0$ )

#### **2) Internal Rate Of Return (IRR)**

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan dengan menggunakan diskon faktor sebesar 10 % diperoleh nilai IRR sebesar 10,8 %. Hal ini menunjukan bahwa nilai IRR lebih besar dari nilai suku bunga Bank yang telah ditentukan.

#### **3) Payback Period (PP)**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan nilai PP dari usahatani jambu kristal yaitu 1 tahun 2 bulan 2 hari. Nilai yang diperoleh ini menunjukan bahwa seluruh biaya investasi yang dikeluarkan oleh petani jambu kristal di kelurahan Air Bang kecamatan curup tengah kabupaten rejang lebong dapat dikembalikan pada tahun kedua. Hal ini menunjukan bahwa usahatani jambu kristal layak untuk dijalankan.

#### **4) Profibility Index (PI)**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan nilai PI = 6,54 lebih besar dari satu (PI > 1) Yang mengartikan usahatani jambu kristal mendapat predikat layak untuk dijalankan atau diterima.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanto, H. 2006. *Budidaya Tanaman Buah-buahan*. PT. Citra Aji Parmana. Yogyakarta.
- Ashari S. 1995. *Hortikultura Aspek Budidaya*. UI Press. Jakarta.
- Astrini, C., Djuwendah, E., Karyani, T., Wiyono, S. N. 2018. *Analisis Kelayakan Finansial Jambu Biji (Psidium guajava L.) Varietas Kristal*. *Jurnal Agrisep*.Jagrised.17.1.1-10. DOI 10.31186.
- Bahar, YH. 2012. *Pengembangan Komoditas Pertanian* pada Tahun 2008.
- Bella Novita Sari, 2021, *Analisis Kelayakan Usahatani Jambu Kristal Di Kelurahan Kerinci Barat Pangkalan Kerinci Kabupaten Palalawan Provinsi Riau*
- Boediono. 1985. *Ekonomi Makro, Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi no.2*. BPFE. Yogyakarta.
- Boediono. 1998. *Ekonomi Mikro*. Edisi Kedua. BPFE. Yogyakarta.
- Buccaile, Maurice. 2001. *Bibel, Qur'an dan Sains Modern*. PT. Bulan Bintang. Jakarta.
- Buku Tribus EXO, (2014), *jambu krsital, tanpa biji* BPS Kabupaten Rejang Lebong (September 2021), Curup Tengah Dalam Angka 2021, Curup :BPS Kabupaten Rejang Lebong, hal XIV + 66, ISSN 2715-1514
- Daniel, M. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Djojoseumarto. 2008. *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.
- Elida, S. 2017. *Analisis Kelayakan Usaha Agroindustri Usaha Mie Sagu di Keluarahan Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti*, Jurnal *Dinamika Pertanian* Volume XXXIII Nomor 2 Agustus 2017 (145–154).
- Fajar Tahura. 2020. *Analisis Kelayakan Jambu Kristal Di Desa Manggungsari Kecamatan Grabag Kecamatan Purworejo*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Hasyyim.H.2006. *Analisis Hubungan Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap program Penyaluran Pertanian*. Penelitian LP Universitas Sumatra Utara. Medan
- Keown. A. J. 2004. Manajemen Keuangan Prinsip-Prinsip dan Aplikasi. Jilid Satu. Edisi Kesembilan. Empar Jakarta
- Nurundana VT.2011. *Studi kelayakan Bisnis Tanaman Buah Jambu pada kelompok Tani Desa Cikarang*. Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor (skripsi).Institut Pertanian Bogor.
- Mubyarto, 2003, *Pengantar Ekonomi Pertanian Edisi Ketiga*. PT. Bina Pustaka
- Murniati.E.2006. *Jambu Biji Idola*.SIC.Surabaya Ping.L.C.2013. *Budidaya Jambu Biji Varietas Kristal (Psidiumguajava)*.
- Rahim & Diah. 2008. *Pengantar Teori, dan Kasus Ekometrika Pertanian* Cetak Kedua.Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rudianto.2009. *Pengantar Akuntansi* Erlangga .Jakarta

*Analisis Kelayakan Usaha Tani Jambu Kristal Di Kelurahan Air Bang Kecamatan Curup  
Tengah Kabupaten Rejang Lebong*

- Sinaga D.2009. *Studi kelayakan Bisnis Dalam Ekonomi Global Aplikasinya Dalam Evaluasi Proyek*. Edisi Pertama. Penerbit Mitra Wacana Media.Jakarta
- Soekartawi. 1994. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb Douglass* Edisi 1.PT.Raja Grafindo Persada.jakarta.
- Soeharjo & Patong. 1999. *Sendi-Sendi Pokok Usahatani*. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Suratiyah. 2006. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya Jakarta
- Sunarti Poppy S Datundugon, Femmi Khadijah Elly. 2020. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Jambu Biji Kristal. Agri-Sosioekonomi.