

Fitri dkk., 2025

ANALISIS USAHA TANI JERNANG (*Daemonorops draco*) DI DESA PAYA KOLAK KECAMATAN CELALA KABUPATEN ACEH TENGAH

Fitri¹⁾, Naya Desparita¹⁾*Elfiana¹⁾,

¹⁾Fakultas Pertanian, Jurusan Agribisnis, Universitas Almuslim, Jl. Matangglumpang Dua, Bireuen Aceh, Indonesia, email: dekdesparita@gmail.com

* Received for review January 15, 2025 Accepted for publication February 11, 2025

Abstract

This study aims to determine the benefits and feasibility of Mr Sabri's Jernang (*Daemonorops draco*) farming business. This research was conducted in Paya Kolak Village, Celala District, Central Aceh Regency, which was carried out in November 2024. The data analysis method in this study uses a quantitative method using the formula for analyzing total costs, revenues, profits, Break Even Point (BEP) analysis, Revenue Cost Ratio (R / C), Benefit Cost Ratio (B / C), NVP (Net Present Value) and IRR (Internal Rate Of Return). Based on the results of the research and analysis that have been carried out, with a total profit of Rp. 4,277,248.1, -, while the total cost is Rp. 1,977,248.1 / month, consisting of fixed depreciation costs of Rp. 122,048.1, - / month and variable costs of Rp. 1,855,200 per month. From the BEP calculation, the BEP production value is 39.54/kg, and the BEP price is Rp. 19,722,481/kg, the R/C ratio is 1.11, the B/C ratio value is 2.11, and the NPV amount is Rp. 18,196,364, - and the percentage obtained in finding the IRR is 85%, so it can be concluded that the jernang farming business in Paya Kolak Village, Celala District, Central Aceh Regency is profitable and feasible to develop.

Keywords: Farming, Income, Feasibility, Investment, Jernang.

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui keuntungan dan kelayakan usaha tani Jernang milik Bapak Sabri. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupatn Aceh Tengah, yang dilaksanakan pada bulan November 2024. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan rumus analisis total biaya, penerimaan, keuntungan, analisis *Break Ivent Point* (BEP), *Revenue Cost Ratio* (R/C), *Benefit Cost Ratio* (B/C), NVP (*Net Present Value*) dan IRR (*Internal Rate Of Return*). Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dengan total keuntungan sebesar Rp. 4.277.248,1,-, semetara total biaya Rp. 1.977.248,1/bulan, terdiri dari biaya tetap penyusutan sebesar Rp.122.048,1,-/bulan dan biaya variabel sebesar Rp. 1.855.200 perbulan. Dari perhitungan BEP diperoleh nilai BEP produksi 39,54/kg dan BEP harga Rp 19.722,481/kg, R/C rasio sebesar 1,11, nilai B/C rasionya sebesar 2,11, jumlah NPV sebesar Rp.18.196.364,- dan Persentase yang didapatkan dalam mencari IRR sebesar 85%, sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha tani jernang di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.

Kata kunci: Usaha tani, Pendapatan, Kelayakan, Investasi, Jernang.



Copyright © 2025 The Author(s)
This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

1. PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara megabiodiversity dengan iklim tropis, memiliki kekayaan alam yang melimpah, termasuk berbagai jenis flora dan fauna yang bermanfaat untuk kehidupan. Salah satu kekayaan alam yang memiliki nilai ekonomi dan manfaat tinggi adalah tanaman jernang. Jernang

Fitri dkk., 2025

adalah sejenis resin berwarna merah tua atau merah darah yang dihasilkan dari beberapa spesies rotan dari marga *Daemonorops*. Resin ini telah lama dikenal dan dimanfaatkan oleh berbagai masyarakat, terutama di Asia Tenggara. Nama "jernang" sendiri berasal dari bahasa Indonesia, sementara dalam bahasa Inggris, resin ini sering disebut *dragon's blood* atau "darah naga". Resin jernang digunakan dalam obat-obatan, pewarna, kosmetik, dan pengawet alami, serta menjadi komoditas ekspor bernilai tinggi yang memberikan dampak positif bagi perekonomian masyarakat. Permintaan resin jernang di pasar internasional cukup tinggi, dengan negara-negara seperti China, Korea, Jepang, dan Amerika Serikat sebagai tujuan ekspor utama. (Antonius, et al., 2019).

Aceh, khususnya Kabupaten Aceh Tengah, memiliki kondisi geografis yang mendukung pertumbuhan tanaman jernang. Dengan tanah yang subur dan iklim tropis, wilayah ini menyediakan habitat yang ideal untuk pembudidayaan tanaman rotan penghasil jernang. Desa Paya Kolak di Kecamatan Celala telah mengembangkan budidaya jernang sejak tahun 2008 sebagai salah satu komoditas Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK). Namun, pembudidaya jernang menghadapi sejumlah kendala, seperti cuaca ekstrem, fluktuasi harga pasar, serta keterbatasan dukungan dan pengetahuan budidaya. (Saifuddin, A., et al. 2019).

Desa Paya Kolah merupakan salah satu Desa yang ada di Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah yang sangat bagus untuk dilakukan budidaya tanaman jernang karna memiliki syarat tumbuh untuk tanaman jernang. Jernang telah dibudidayakan di Kecamatan Celala pada tahun 2008 hingga saat menjadi komoditas HHBK (Hasil Hutan Bukan Kayu). Hal ini ditujukan oleh resi jernang yang berkualitas, resi jernang yang berkualitas ini dapat diidentifikasi dengan ciri-cirinya yaitu: buah yang memiliki resi jernang yang kental dan merah, ukuran buah jernang yang bagus dan berkualitas, serta buah jernang yang tidak terserang hama. Salah satu pengusaha jernang yaitu Bapak sabri yang melakukan budidaya jernang pada tahun 2016 bersamaan dengan melakukan pengolahan serta pemasaran jernang. Luas lahan yang membudidayakan jernang yang ada didesa paya kolak sekitaran 2 ha luas lahan dari 7 orang yang melakukan budidaya jernang. Tanaman budidaya jernang terluas adalah jernang milik bapak sabri dengan luas lahan setengah hektar luas lahanya atau 5.000 m², bersamaan dengan pengolahan hasil dari perkebunannya, membeli dari masyarakat yang ada di desa dan juga memasarkan buah jernang keluar dari daerah tempat tinggalnya.

Berikut perkembangan data produksi jernang di desa paya kolak kecamatan celala kabupaten aceh tengah dapat di lihat di tabel dibawah ini:

Tabel 1. Luas Area dan Produksi Jernang di Desa paya kolak tahun 2019-2024

Tahun	Jumlah Panen	Poduksi Perpanen (kg)	Total Produksi (kg)	Produksi Per Hektar (kg)
2020	2	1.200	2.400	1.200
2021	2	1.250	2.500	1.250
2022	2	1.300	2.600	1.300
2023	2	1.350	2.700	1.350
2024	2	1.400	2.800	1.400

Sumber. Data Primer (diolah) 2025

Produksi jernang dalam lima tahun terakhir menunjukkan tren peningkatan yang konsisten. Pada tahun 2020, total produksi mencapai 2.400 kg per tahun dengan hasil per hektar 1.200 kg. Setiap tahun terjadi kenaikan produksi sebesar 50 kg per panen, sehingga pada 2024 total produksi mencapai 2.800 kg per tahun atau 1.400 kg per hektar. Peningkatan ini didorong oleh berbagai

Fitri dkk., 2025

faktor, seperti perbaikan teknik budidaya, penggunaan pupuk yang lebih optimal, serta kondisi lingkungan yang lebih mendukung. Selain itu, penerapan teknologi pertanian yang lebih baik dan pengelolaan lahan yang semakin optimal turut berkontribusi dalam meningkatkan produktivitas. Tren pertumbuhan produksi yang stabil ini menunjukkan potensi pengembangan usaha jernang yang lebih berkelanjutan di masa depan.

Adapun kendala yang dihadapi oleh petani dan pengusaha jernang diantaranya iklim dan cuaca ekstrem, fluktuasi harga pasar, permintaan yang terbatas, kurangnya dukungan pemerintah, volume produksi yang relative sedikit, serta minimnya pengetahuan teknik budidaya jernang. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis usaha tani jernang di Desa Paya Kolak, dengan studi kasus pada usaha milik Bapak Sabri, sebagai upaya memahami lebih dalam potensi dan tantangan dalam pembudidayaan jernang di wilayah tersebut.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di bulan November dan Desember 2024 pada usaha tani jernang milik Bapak Sabri di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah. Objek dalam penelitian ini adalah usaha tani jernang milik Bapak Sabri. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*), yang didasarkan pada pertimbangan bahwa Desa Paya Kolak adalah salah satu daerah yang memproduksi jernang terbanyak di Kecamatan Celala.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis: data primer dan data sekunder. Sementara untuk populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah usaha tani jernang milik Bapak Sabri di Desa Paya Kolak, Kecamatan Celala, Kabupaten Aceh Tengah. Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel secara sengaja dengan kriteria yang sesuai dengan tujuan penelitian. Desa Paya Kolak dipilih karena merupakan desa dengan tingkat pembudidayaan jernang tertinggi di Kecamatan Celala dan memiliki potensi yang signifikan. Usaha tani Bapak Sabri dipilih sebagai sampel karena selain membudidayakan jernang, beliau juga terlibat langsung dalam pengolahan dan pemasaran hasil perkebunannya, menjadikannya sebagai objek yang relevan dan informatif untuk diteliti.

Metode pengumpulan data yang dapat digunakan dalam penelitian untuk mengungkap variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, digunakan empat teknik utama: observasi, wawancara, kuesioner, dan studi pustaka. Observasi dilakukan dengan mengamati dan mencatat secara sistematis objek penelitian. Wawancara dilaksanakan langsung dengan pemilik usaha tani jernang di Desa Paya Kolak, yaitu Bapak Sabri, guna memperoleh data dan informasi terkait usaha tani jernang. Kuesioner disusun dalam bentuk daftar pertanyaan yang ditujukan kepada responden untuk mengumpulkan data yang relevan. Terakhir, studi pustaka dilakukan dengan mengakses berbagai sumber literatur, seperti buku, jurnal, dan artikel online, yang mendukung konteks penelitian ini.

2.1 Metode Analisis Data

Metode ini menggunakan metode analisis kuantitatif. Adapun variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini meliputi:

2.1.1 Biaya

Total biaya merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel yang harus dikeluarkan dari usaha tani jernang. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut (Ishak, 2022).

$$TC = FC + CV$$

2.1.2 Penerimaan (Pendapatan Kotor)

Total penerimaan merupakan nilai uang dari total produk atau hasil perkalian antara harga jernang (P) dan jumlah jernang yang dijual (Q) (Atkinso,2020). Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

2.1.3 Keuntungan (Pendapatan Bersih)

Keuntungan merupakan pengurangan penerimaan total dengan biaya total usaha tani jernang. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut (Agus,et al. 2019).

$$\pi = TR - TC$$

2.1.4 Analisis Kelayakan Usahatani

2.1.4.1 Break Event Point (BEP)

Break event Point (BEP) dibagi dalam 2 (dua) kategori yaitu BEP produksi dan BEP harga (Diana,et al.2021). secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Harga Jual (Rp)}}$$

Perhitungan BEP atas dasar unit produksi: Dimana kriteria yang digunakan dalam analisis ini adalah sebagai berikut:

- Jika jumlah produksi > BEP produksi, maka usaha dinyatakan untung dan layak diusahakan.
- Jika jumlah produksi < BEP produksi, maka usaha dinyatakan rugi dan tidak layak untuk diusahakan.

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Jumlah Produksi (Kg)}}$$

2.1.4.2 Revenue Cost Ratio (R/C)

Revenue Cost Ratio (R/C) merupakan perbandingan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan (Taufik,D.K.,et al.2023). Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\text{Analisi Kelayakan Usaha} = R/C$$

Dimana kriteria yang digunakan dalam Analisa ini adalah sebagai berikut:

- $R/C < 1$, maka usaha dikatakan rugi atau tidak layak diusahakan.
- $R/C > 1$, maka usaha dinyatakan untung atau layak untuk diusahakan.
- $R/C = 1$, maka usaha berada pada titik impas atau tidak memiliki laba dan tidak pula rugi.

2.1.4.3 Benefit Cost Ratio (B/C)

Benefit Cost Ratio (B/C) merupakan perbandingan antara keuntungan dengan total biaya yang dikeluarkan (Taufik,D.K.,et al.2023). Secara matematis ditulis sebagai berikut:

$$\text{Analisis Kelayakan Usaha} = B/C$$

Dimana kriteria yang digunakan dalam Analisa ini adalah sebagai berikut:

- $B/C < 0$, maka usaha dinyatakan rugi dan tidak layak untuk diusahakan.

Fitri dkk., 2025

- b. $B/C > 0$, maka usaha dinyatakan untuk dan layak untuk diusahakan.
- c. $B/C = 0$, maka usaha berada di titik impas atau tidak memiliki laba dan tidak pula rugi dan tidak layak untuk diusahakan.

2.1.4.4 NPV (*Net Present Value*)

NPV (*Net Present Value*) merupakan nilai dari proyek yang bersangkutan yang diperoleh berdasarkan selisih antara cash flow yang dihasilkan terhadap investasi yang dikeluarkan. $NPV > 0$ (nol) → usaha/proyek layak (feasible) untuk dilaksanakan (Ira, I., & Setiawan, R.2023). Secara sistematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$NPV = \sum (Ct / (1+r)^t) - C0$$

Keretangan:

NPV = nilai sekarang bersih

Ct = arus kas bersih pada priode (bisa positif atau negatif)

r = tingkat diskonto atau tingkat pengembalian yang diharapkan

t = priode waktu

C0 = investasi awal

Adapun kriteria hasil perhitungan Net Present Value (NVP) yaitu:

$NVP > 0$, usaha/proyek layak (feasible) untuk diusahakan

$NVP < 0$, usaha/proyek tidak layak (feapsible) untuk diusahakan

$NVP = 0$, usaha/proyek berada dalam keadaan Break Even Point (BEP) atau impas

2.1.4.5 IRR (*Internal Rate of Return*)

IRR (*Internal Rate Of Return*) merupakan tingkat diskon rate yang menghasilkan NPV sama dengan nol. Jika hasil perhitungan IRR lebih besar dari discount factor, maka dapat dikatakan investasi yang akan dilakukan layak untuk dilakukan (Ira, I., & Setiawan, R.2023). Secara sistematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

IRR = Internal Rate Of Return

i_1 = Tingkat discount rate yang menghasilkan NPV1 +

i_2 = Tingkat discount rate yang menghasilkan NPV2 -

NPV = Net Present Value bernilai +

NPV = Net Present Value bernilai -

Penilaian kelayakan finansial berdasarkan IRR yaitu:

$IRR > \text{tingkat bunga}$, maka proyek/usaha tersebut feasible

$IRR < \text{tingkat bunga}$, maka proyek/usaha tersebut tidak feasible

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Usaha tani jernang di Desa Paya Kolak, Kecamatan Celala, Kabupaten Aceh Tengah, merupakan industri yang dikelola secara personal oleh Bapak Sabri sejak tahun 2016. Desa ini memiliki luas wilayah 7,0 km² dan terletak pada ketinggian 1.000 meter di atas permukaan laut, dengan populasi penduduk berjumlah 1.461 jiwa dari 426 KK, mayoritas bekerja sebagai petani dan PNS. Lokasi Desa Paya Kolak berbatasan dengan Desa Belang Delem di utara, Desa Arul Gading di selatan,

Fitri dkk., 2025

Desa Oneng Blang Ramung di timur, dan Desa Rusip di barat. Usaha tani jernang ini awalnya didirikan untuk memenuhi kebutuhan keluarga dan meningkatkan produktivitas usaha, yang terus berkembang seiring peningkatan permintaan pasar. Saat ini, usaha tani jernang ini mampu menyerap tenaga kerja lokal dengan melibatkan 4 orang pekerja, menjadikannya berperan penting dalam mendukung perekonomian desa.

3.1.1 Biaya Produksi Usaha Tani Jernang

Biaya produksi meliputi biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap merupakan biaya penyusutan alat dan biaya tidak tetap meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya bahan penunjang. Biaya tidak tetap merupakan jenis biaya yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi adalah tetap jumlahnya dan tidak mengalami perubahan.

3.1.2 Biaya Tetap Usaha Tani Jernang

Biaya tetap (fixed cost) dalam usaha tani jernang milik Bapak Sabri adalah biaya yang tidak habis dalam satu kali produksi dan tidak terpengaruh oleh jumlah produksi yang dihasilkan. Salah satu komponen biaya tetap ini adalah biaya penyusutan peralatan yang digunakan sebagai alat bantu dalam proses produksi. Peralatan tersebut berperan penting dalam kelancaran produksi dan turut berkontribusi dalam meningkatkan pendapatan usaha tani jernang di Desa Paya Kolak, Kecamatan Celala, Kabupaten Aceh Tengah. Rincian komponen biaya penyusutan peralatan ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 2. Biaya Tetap Usaha Tani Jernang Milik Bapak Sabri Di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah

No.	Uraian	Vol	Satuan	Harga/ Satuan (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Sisa	Penyusutan perbulan
1.	Bangunan (Gudang Penyimpanan)	1	Unit	7.000.000	10 tahun	3.000.000	13,33
2.	Pondok kerja	1	Unit	2.000.000	3 tahun	300.000	22,22
3.	Sewa lahan	1	Ha	3.000.000	1 tahun	-	-
4.	Cangkul	3	Unit	70.000	1 tahun	-	7.000
5.	Parang	5	Unit	50.000	2 tahun	-	4,17
6.	Semprot	3	Unit	300.000	3 tahun	-	10.000
7.	Gembor	5	Unit	50.000	1 tahun	-	8,33
8.	Dodos	5	Unit	150.000	5 tahun	-	5.000
Total Biaya Tetap							22.048,1

Sumber Data: Data Primer (diolah), 2024

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa biaya yang paling besar yang harus dikeluarkan untuk menjalankan usaha tani bapak sabri biaya sewa lahan sebesar Rp.3.000.000,-. Sedangkan biaya terkecil yang dikelurkan adalah biaya untuk membeli gembor Rp. 50.000-/satuan. Adapun total biaya pembangunan dan pembelian peralatan yang harus dikeluarkan untuk pembudidayaan jernang sebar Rp. 9.520.000,-, dengan penyusutan (biaya tetap) perbulan sebesar Rp.22.048,1,-.

3.1.3 Biaya Variabel Usaha Tani Jernang

Fitri dkk., 2025

Biaya variabel adalah biaya yang besarnya sangat tergantung pada jumlah produksi. Biaya variabel pada usaha tani jernang meliputi biaya bahan baku, biaya pekerja dan lain-lain. Adapun total biaya variabel pada usaha tani jernang pada usaha bapak sabri dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 3. Biaya Variabel Usaha Tani Jernang Milik Bapak Sabri di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga/ Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)	Total/ Panen (Rp)
1.	Bibit	200	Batang	15.000	3.000.000	1.200.000
2.	Pupuk Urea	12	Kg	14.000	168.000	67.200
3.	Pupuk NPK	12	Kg	20.000	240.000	96.000
4.	Pestisida	3	Botol	100.000	300.000	120.000
5.	Zat Pengatur Tumbuh (ZPT)	2	Botol	115.000	230.000	92.000
6.	Perawatan	1	Orang	100.000	100.000	40.000
8.	Pemupukan	2	Orang	100.000	200.000	80.000
9.	Pemanenan	4	Orang	100.000	400.000	160.000
Total biaya variabel						1.855.200

Sumber Data: Data Primer (diolah), 2024

Berdasarkan tabel, total biaya variabel pada usaha tani jernang milik Bapak Sabri di Desa Paya Kolak, Kecamatan Celala, Kabupaten Aceh Tengah adalah Rp 1.855.200. Biaya terbesar adalah pembelian bibit jernang sebesar Rp 3.000.000, yang dapat bertahan hingga 20-30 tahun. Sementara itu, biaya terkecil adalah perawatan jernang sebesar Rp 100.000 per bulan.

3.1.4 Total Biaya Usaha Tani Jernang

Total biaya dari suatu usaha merupakan jumlah keseluruhan biaya, yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Uraian mengenai biaya tetap dan biaya variabel pada usaha tani jernang yang menjadi objek dalam penelitian telah disampaikan sebelumnya. Adapun total biaya dari usaha tersebut dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4. Total biaya usaha tani jernang milik Bapak Sabri di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah

No.	Jenis Biaya	Nilai (Rp)/Bulan	Persentase (%)
1.	Biaya Tetap	122.048,1	6,17
2.	Biaya Variabel	1.855.200	93,83
Total Biaya		1.977.248,1	100

Sumber : Data primer (diolah), Tahun 2024

Berdasarkan dari tabel tersebut menunjukkan bahwa biaya tetap penyusutan yang dikeluarkan oleh Bapak Sabri melalui usaha tani jernang di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah sebesar Rp. 122.048,1-, dan biaya variabel yang dikeluarkan sebesar Rp.1.855.200-,. Jadi total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp.1.977.248,1-.

3.1.5 Penerimaan Usaha Tani Jernang

Penerimaan adalah jumlah nilai rupiah yang diperhitungkan dari seluruh produksi yang terjual. Dengan kata lain penerimaan usaha merupakan hasil perkalian antara jumlah produk dengan harga. Adapun total penerimaan (pendapatan kotor) usaha tani jernang dapat dilihat pada tabel berikut:

Fitri dkk., 2025

Tabel 5. Total Penerimaan Jernang Milik Bapak Sabri di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah

No.	Uraian	Produksi/ Bulan (Kg)	Produksi /tahun (Kg)	Harga/ Satuan (Rp)	Total/Pertahun Panen (Rp)	Total/bulan (Rp)
1.	Jernang	600	1.200	50.000	60.000.000	2.000.000
Total Penerimaan					60.000.000	2.000.000

Sumber : Data Primer (diolah), Tahun 2024

Tabel diatas menunjukkan bahwa sekali panen jernang setiap 6 bulan sekali menghasilkan 600 kg, dengan harga jual Rp.50.000,-/kg, maka diperoleh total penerimaan (pendapatan kotor) usaha tani jernang bapak sabri adalah Rp.2.000.000,-/bulan.

3.1.6 Keuntungan Usaha Tani Jernang

Keuntungan merupakan selisih antara nilai hasil produksi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan. Untuk melihat perbandingan keuntungan yang diperoleh petani jernang sangat dipengaruhi oleh tinggi rendahnya hasil produksi dan didukung oleh tingkat harga jual produk itu sendiri. Adapun total keuntungan yang diperoleh petani jernang di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten aceh Tengah dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 6. Total Keuntungan Usaha Tani Jernang Milik Bapak Sabri di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah

Uraian	Jumlah / Bulan (Rp)
Total penerimaan	2.200.000
Total Biaya	1.977.248,1
Total Keuntungan	4.177.248,1

Sumber : Data Primer (diolah), 2024

Berdasarkan dari tabel tersebut menunjukkan bahwa total penerimaan yang dihasilkan dari usaha tani jernang bapak sabri sebesar Rp. 2000.000-, dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.977.248,1-. Jadi total keuntungan yang dihasilkan oleh Bapak Sabri sebesar Rp. 4.177.248,1,.

3.2.1 Analisis Kelayakan Usaha Tani Jernang

3.2.1.1 BEP (Break Event Point)

Break Event Point adalah titik impas yaitu suatu keadaan yang menggambarkan keuntungan usaha yang diperoleh sama dengan modal yang dikeluarkan, dengan kata lain keadaan dimana kondisi usaha tidak mengalami keuntungan maupun kerugian. Perhitungan BEP pada usaha tani jernang ini ditinjau berdasarkan harga jual (BEP Harga) dan volume produksi (BEP Produksi).

BEP Produksi

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Harga Jual (Rp)}}$$

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Rp.1.977.248,1}}{50.000/\text{kg}}$$

Fitri dkk., 2025

$$\text{BEP Produksi} = 39,54/ \text{ Kg}$$

Berdasarkan hasil diatas diketahui bahwa BEP produksi 39,54 kg, maksudnya bahwa minimal jumlah produksi impas yang harus dihasilkan dalam sebulan adalah 39,54 kg. Sementara jumlah produksi jernang yang dihasilkan dalam 6 bulan adalah 600 kg. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jumlah produksi > BEP produksi ini berarti usaha tani jernang di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah layak untuk diusahakan.

BEP Harga

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total Biaya (Rp)}}{\text{Jumlah Produksi (Kg)}}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Rp.1.977.248,1}}{1.200 \text{ Kg}}$$

$$\text{BEP Harga} = 1.647,70 / \text{ kg}$$

Berdasarkan hasil diatas diketahui bahwa BEP harga Rp 1.647,70,-/kg, maksudnya bahwa minimal harga impas yang bisa ditawarkan untuk penjualan jernang adalah 1.647,70,-/kg. Sementara harga jual yang telah ditetapkan adalah Rp 50.000,-/kg. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa harga jual produk>BEP hargaini berarti usaha tani jernang di desa paya kolak kecamatan celala kabupaten aceh tengah menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

3.2.1.2 R/C (Revenue Cost Ratio)

R/C (Revenue Cost) Ratio adalah perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan. Hasil analisis R/C Rasio dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. R/C rasio dari usaha tani jernang milik Bapak Sabri di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabpaten Aceh Tengah

Uraian	Nilai/Bulan
Total Penerimaan	2.000.000
Total Biaya	1.977.248,1
R/C Ratio	1,11

Sumber: Data Primer (diolah), tahun 2024

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa total penerimaan usaha milik Bapak Sabri di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah adalah Rp2.000.000. jadi total biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan usahanya Rp. 1.977.248,1. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usaha milik bapak sabri layak untuk diusahakan karena nilai R/C Ratio lebih besar dari 1 (R/C>1).

3.2.1.3 B/C (Benefit Cost Ratio)

Fitri dkk., 2025

B/C (Benefit Cost) Ratio adalah perbandingan antara total keuntungan dengan total biaya yang dikeluarkan. Hasil analisis B/C Rasio dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. B/C Rasio Usah Tani Milik Bapak Sabri Dodesa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah

Uraian	Nilai/Bulan
Total Keuntungan	4.177.248,1
Total Biaya	1.977.248,1
B/C Rasio	2,11

Sumber: Data Primer (diolah), tahun 2024

Dari hasil perhitungan diatas diperoleh nilai R/C rasio sebesar 2,11. Dengan kata lain B/C rasio sebesar 2,11 bermakna untuk setiap Rp.1.000.000,- biaya yang dikeluarkan maka usaha tani jernang akan memperoleh keuntungan sebesar Rp.201.000,-. Suatu usaha dikatakan layak untuk diusahakan apabila nilai B/C lebih besar dari 0 ($B/C > 0$). Karena diperoleh nilai $B/C > 0$ yaitu $2,25 > 0$, maka dapat disimpulkan bahwa usaha tani jernang di desa paya kolak kecamatan celala kabupaten aceh tengah menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

3.2.1.4 NPV (Net Present Value)

Net Present Value (NPV) adalah metode evaluasi keuangan yang digunakan untuk menilai kelayakan proyek atau usaha tani dengan mempertimbangkan nilai waktu dari uang. NPV dihitung dengan cara mengurangi total nilai sekarang dari pengeluaran dengan total nilai sekarang dari penerimaan yang diharapkan selama periode tertentu. Jika NPV bernilai positif, usaha tani tersebut dianggap menguntungkan karena penerimaan melebihi biaya yang dikeluarkan. Sebaliknya, NPV negatif menunjukkan bahwa usaha tani tersebut kemungkinan tidak menguntungkan. NPV menjadi alat penting bagi petani dalam mengambil keputusan untuk melanjutkan atau menghentikan suatu usaha tani.

$$NPV = \sum (C_t / (1+r)^t) - C_0$$

$$NPV = (130.016.000 / (1 + 0,1)^5) - 100.000.00$$

$$NPV = (130.016.000 / (1,1)^5) - 100.000.000$$

$$NPV = 18.196.364$$

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh bahwa pada tahun ke-0, pendapatan usaha tani jernang dalam satu tahun adalah sebesar Rp130.016.000. Dengan harapan memperoleh keuntungan sebesar Rp100.000.000 setiap tahunnya selama 5 tahun, persentase keuntungan tahunan mencapai 10%. Dari perhitungan tersebut, diperoleh nilai Net Present Value (NPV) sebesar Rp. 18.196.364,-, dari keuntungan tahunan sebesar 10% yang telah ditetapkan. Karena nilai $NPV > 0$, maka usaha tani jernang ini layak untuk dijalankan.

3.2.1.5 IRR (Internal Rate of Return)

Internal Rate of Return (IRR) adalah tingkat pengembalian dalam analisis usaha tani jernang yang membuat *Net Present Value* (NPV) dari semua arus kas masuk dan keluar menjadi nol. IRR menunjukkan tingkat pengembalian yang dihasilkan oleh investasi dengan asumsi bahwa semua arus kas diinvestasikan kembali pada tingkat yang sama. Metode ini membantu menilai seberapa menguntungkan investasi pada tanaman jernang dibandingkan alternatif lain. Jika IRR lebih besar

Fitri dkk., 2025

dari tingkat diskonto yang diharapkan, maka usaha tani jernang dianggap layak secara finansial. Pencarian IRR dapat dilihat di tabel 8 berikut:

Tabel 9. IRR usah tani Bapak Sabri di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah

Tahun	Arus Kas
0	-130.016.000
1	65.000.000
2	120.000.000
3	175.000.000
4	230.000.000
5	280.000.000
Total IRR	85%

Sumber: Data Primer (diolah), tahun 2024

Berdasarkan tabel di atas, nilai Internal Rate of Return (IRR) dihitung dengan memperhatikan pengeluaran awal sebesar Rp 130.016.000. Diharapkan pendapatan di setiap tahun melebihi 50% dari pengeluaran awal, yaitu Rp 65.000.000 di tahun pertama, Rp 120.000.000 di tahun kedua, Rp 175.000.000 di tahun ketiga, Rp 230.000.000 di tahun keempat, dan Rp 280.000.000 di tahun kelima. Hasil perhitungan menunjukkan IRR sebesar 85%. Karena nilai IRR ini melebihi yang diharapkan, usaha tani ini layak untuk dilanjutkan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan analisis yang dilakukan melalui usaha bapak sabri maka dapat diambil kesimpulan bahwa keuntungan sebesar Rp. 3.977.248,1,-/bulan, semetara total biaya Rp. 1.977.248,1,-/bulan, terdiri dari biaya tetap penyusutan sebesar Rp.122.048,1,-/bulan dan biaya variabel sebesar Rp. 1.855.200 perbulan. Dari perhitungan *Break Ivent Point* (BEP), diperoleh nilai *Break Ivent Point* (BEP), produksi 39,54/kg dan *Break Ivent Point* (BEP), harga Rp 1.647,70/kg, *Revenue Cost Ratio* (R/C) rasio sebesar 1,01, nilai *Benefit Cost Ratio* (B/C)rasionya sebesar 2,01, jumlah NVP (*Net Present Value*) sebesar Rp.18.196.364,- dan Persentase yang didapatkan dalam mencari IRR sebesar 85%, sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha tani jenang di Desa Paya Kolak Kecamatan Celala Kabupaten Aceh Tengah menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, Y. (2023). Analisa Aktivitas Rantai Nilai Industri Resin Jernang (*Daemonorops Draco*) Di Provinsi Aceh. *Jurnal Javanica*, 2 (1), 13-20.
- Agus, A., Faisal, R., & Raliono, R. (2019). Analisis Keuntungan Industri Rumah Tangga Roti Anugerah Di Pancoran Mas, Kota Depok. *Oikonomia: Jurnal Manajemen*, 15(1).
- Antonius, Agus Suman., Leksono A.S., and Riniwati H. (2019). *Nature potentials and implication for ecotourism development in sintang regency West Kalimantan Indonesia*.Ecology, Environment and Conservation. 25 (1); pp. (178-185).
- Atkinson, A. A. (2020). *Management Accounting: Information for Decision-Making and Strategy Execution*. Pearson.
- Diana, Shina Rahma. (2021). *Analisis Laporan Keuangan dan Aplikasinya*. Jakarta: Inmedia.

Fitri dkk., 2025

- Ira, I., & Setiawan, R. (2023). Analisis Perbandingan Penilaian Keputusan Investasi Menggunakan Metode Net Present Value (NPV) dan Metode Internal Rate of Return (IRR). *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 1(2), 93-102.
- Ishak, J. F. (2022, August). *Pengaruh Biaya Kualitas dan Biaya Produksi Terhadap Penjualan (Studi Kasus pada PT. XYZ)*. In Prosiding Industrial Research Workshop and National
- Savita, C. E., Sofyan, S., & Irwan, I. (2016). Prospek Pengembangan Usahatani Jernang di Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 1(1), 543-549.
- Saifuddin, A., et al.(2019). *Dinamika Usaha Tani Jernang di Wilayah Hutan Aceh*. Prosiding Seminar Nasional Agribisnis, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Taufik, D. K., Suhartina, S., Irma, S., Agustina, A., & Nita, A. (2023). Analisis Return Cost Ratio Dan Benefit Cost Ratio Pada Usaha Peternakan Kambing Di Desa Tandassura Kecamatan Limboro, Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(1), 150-158.
- Wulandari, N., Arlita, T., & Baihaqi, A. (2022). Analisa Pendapatan Hasil Hutan Bukan Kayu Jernang (*Daemonorops Sp.*)(Studi Kasus Pada Usaha Jekoni Meutuah Jaya Gampong Sabet Kecamatan Jaya Kabupaten Aceh Jaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(2), 761-769.