



Available online at <http://joseta.faperta.unand.ac.id>

**Journal of Socio Economics on Tropical Agriculture (Jurnal Sosial
Ekonomi Pertanian Tropis) (JOSETA)**

ISSN: 2686 – 0953 (online)



ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI KARET (*HEVEA BRASILIENSIS*) PADA PERKEBUNAN RAKYAT DI KABUPATEN PASAMAN

Financial Feasibility Analysis of Rubber Farming Business (Hevea Brasiliensis) on People's Plantation in Pasaman Regency

Afrina Zhilla Putri¹, Faidil Tanjung², dan Vonny Indah Mutiara^{3*}

¹Mahasiswa Prodi Agribisnis, Universitas Andalas, Padang

^{2,3}Dosen Prodi Agribisnis, Universitas Andalas, Padang

email koresponden: mutiaravonny@agr.unand.ac.id

Abstrak

Karet merupakan tanaman perkebunan yang memiliki peluang besar dalam perdagangan dunia dan salah satu komoditas yang banyak ditanam oleh petani serta komoditas unggulan di Pasaman, namun produktivitas karet di Kabupaten Pasaman masih rendah dibandingkan produktivitas nasional yang ditetapkan oleh pemerintah. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan komoditas karet di Kabupaten Pasaman dilihat dari nilai *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), dan *Internal Rate of Return* (IRR). Penelitian ini menggunakan metode survei dan metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah petani karet rakyat di Kabupaten Pasaman dengan jumlah petani sampel sebanyak 30 orang. Dari hasil penelitian diperoleh jumlah total produksi karet rakyat selama umur ekonomis sebesar 61.847 kg, dengan total pendapatan petani sebesar Rp 701.765.570/ha. Total biaya yang dikeluarkan selama umur ekonomis sebesar Rp 410.890.351/ha. Usahatani karet rakyat layak untuk diusahakan berdasarkan kriteria NPV, IRR, dan Net B/C dengan nilai NPV Rp 107.861.527,80, nilai Net B/C 1,5, dan nilai IRR 22%. Disarankan pada petani lebih memperhatikan teknik budidaya serta pemerintah juga lebih memfokuskan perhatian untuk kebijakan yang bisa meningkatkan produktivitas karet di Pasaman.

Keywords: Karet, kelayakan finansial, pendapatan

Abstract

Rubber is a plantation crop that has great opportunities in world trade and is one of the commodities that are widely grown by farmers and leading commodities in Pasaman, but rubber productivity in Pasaman Regency is still low compared to the national productivity set by the government. This research was conducted with the aim of determining the feasibility of rubber commodities in Pasaman Regency from the value of *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), and *Internal Rate of Return* (IRR). This study uses a survey method and a sampling method using *purposive sampling*. The data analysis used is qualitative and quantitative descriptive. The population in this study is smallholder rubber farmers in Pasaman Regency with a sample number of 30 farmers. From the results of the study, the total amount of people's rubber production during the economic life was 61,847 kg, with a total income of farmers of Rp 701,765,570/ha. The total cost incurred during the economic life is IDR 410,890,351/ha. People's rubber farming is feasible to be cultivated based on the criteria of NPV, IRR, and Net B/C with an NPV value of IDR 107,861,527.80, a Net B/C value of 1.5, and an IRR value of 22%. It is recommended that farmers pay more attention to cultivation techniques and the government also focuses more attention on policies that can increase rubber productivity in Pasaman.

Keywords: Financial viability, income, rubber

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peranan krusial dalam pembangunan negara, karena berkontribusi secara strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional, terutama dalam mencapai ketahanan pangan, peningkatan daya saing, penyerapan tenaga kerja, dan pengentasan kemiskinan. Selanjutnya, juga mendorong perkembangan industri pertanian di sektor hilir dan meningkatkan ekspor produk pertanian sebagai kontribusi untuk pendapatan negara. Pengembangan sektor pertanian memiliki peran yang signifikan dan diharapkan dapat menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi yang baik melalui perbaikan atau perubahan strategi untuk meningkatkan produktivitas, memperkuat nilai tambah produk, investasi yang berkelanjutan, serta perbaikan pasar (Menteri Pertanian, 2021).

Salah satu sub sektor pada sektor pertanian yang memberikan kontribusi terbesar untuk Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia ialah sub sektor perkebunan sebesar 4,19% pada tahun 2023. Komoditas perkebunan menjadi andalan bagi pendapatan nasional karena salah satu penyumbang terbesar devisa negara Indonesia. Pada tahun 2023 secara total nilai ekspor perkebunan mencapai US\$ 33,79 milyar atau setara dengan Rp. 520,86 triliun. Kontribusi nasional pada sub sektor perkebunan terhadap perekonomian nasional semakin meningkat dan diharapkan dapat memperkuat pembangunan perkebunan secara menyeluruh (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2024).

Salah satu komoditas perkebunan yang memiliki potensi dalam perekonomian nasional ialah komoditas karet. Tanaman karet adalah tanaman getah-getahan berumah satu (*monoecus*). Tanaman ini mempunyai jaringan tanaman yang banyak mengandung getah (*lateks*), jika jaringan tanaman terlukai maka getah akan mengalir keluar (Andrean, 2021). Tanaman ini sebagai sumber utama bahan karet alam dunia. Penduduk asli dari berbagai negara seperti Amerika Serikat, Asia, dan Afrika Selatan menggunakan pohon selain tanaman karet untuk menghasilkan getah

sebelum tanaman karet ini dibudidayakan (Sofiani et al., 2018). Karet merupakan salah satu tanaman ekspor Indonesia yang memiliki peluang besar dalam perdagangan dunia. Peningkatan harga minyak bumi yang sangat tajam di pasaran internasional, menyebabkan permintaan terhadap karet alam naik pesat (Amiruddin et al., 2022).

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu pusat produksi karet di Indonesia, menduduki peringkat kedelapan dalam jumlah produksi tertinggi di negara ini. Pada tahun 2023, area perkebunan karet di Sumatera Barat mencapai 178,1 ribu ha dengan total produksi mencapai 159,1 ribu ton. Perkebunan rakyat terluas pada tahun 2023 adalah perkebunan kelapa sawit dan karet. Perkebunan karet milik masyarakat di Sumatera Barat pada tahun 2023 sekitar 80% dan 20% adalah perkebunan karet milik swasta. Salah satu kawasan utama penghasil karet di Provinsi Sumatera Barat adalah Kabupaten Pasaman. Kabupaten Pasaman merupakan wilayah agribisnis di Sumatera Barat yang memiliki potensi pertanian, baik dalam subsektor pangan, hortikultura, maupun perkebunan. Di tahun 2023, Kabupaten Pasaman berada di urutan ketiga setelah Kabupaten Sijunjung dan Dharmasraya dalam hal produksi karet terbanyak (Badan Pusat Statistik, 2023).

Produksi karet di Sumatera Barat menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Barat yang tersebar di 19 kabupaten/kota menunjukkan fluktuasi sepanjang tahun 2018 hingga 2023. Di wilayah Kabupaten Pasaman, telah terjadi pengurangan luas lahan yang signifikan dari tahun 2020 yang mencapai 33.452 ha, berkurang pada tahun 2021 menjadi 32.594 ha, dan diikuti dengan penurunan produksi yang signifikan dari tahun 2020 sebesar 36.086 ton, menurun pada tahun 2021 menjadi 31.800 ton (BPS K).

Menurut Badan Pusat Statistik (2023) Produktivitas karet di Kabupaten Pasaman pada tahun 2023 mencapai 1.080 kg/ha, yang masih jauh di bawah target produktivitas nasional yang ditetapkan pemerintah sebesar 1.500 kg/ha (Sekretaris Jenderal Kementerian Pertanian, 2023). Rendahnya

produktivitas kebun karet di Kabupaten Pasaman disebabkan oleh penggunaan teknologi pengolahan karet dan pengelolaan lahan yang belum sepenuhnya mengikuti rekomendasi standar budidaya karet yang benar. Pemakaian bibit, pengolahan tanah, serta pemupukan yang meliputi dosis, frekuensi, dan metode aplikasinya belum memenuhi standar yang ditetapkan. Kepadatan tanaman yang rendah di kebun sering diabaikan dan eksploitasi biasanya berlebihan, sehingga menyebabkan terjadinya kekeringan pada saluran sadap (KAS). Keterlambatan dalam melakukan peremajaan terhadap kebun-kebun yang tidak produktif.

Dalam melakukan investasi usahatani karet modal yang digunakan tidaklah sedikit, dengan pertimbangan umur ekonomis karet yang lama, kemudian waktu tanaman untuk menghasilkan yang juga tergolong lama sekitar umur tanam 4-6. Oleh sebab itu analisa kelayakan finansial sangat penting dilakukan dalam usahatani karet pada perkebunan rakyat di Kabupaten Pasaman. Analisa kelayakan finansial ini bertujuan untuk mengetahui layak atau tidak layaknya suatu usaha dilakukan dengan membandingkan biaya yang dikeluarkan dan manfaat yang diperoleh serta jangka waktu dalam pengembalian suatu investasi yang digunakan dalam usahatani karet.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Pasaman, pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Pasaman merupakan salah satu kawasan agribisnis di Sumatera Barat dan juga sebagai daerah penghasil karet terbesar di Sumatera Barat. Kemudian dipilih Kecamatan Mampat Tunggul yang merupakan daerah yang memiliki produktivitas terbesar di

Pasaman pada tahun 2023 yaitu sebesar 1.230 kg/ha (Badan Pusat Statistik, 2023). Selain itu Kecamatan Mampat Tunggul juga merupakan daerah binaan Dinas Pertanian Kabupaten Pasaman. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 November-15 Desember 2024. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan jenis penelitian ialah penelitian survai melalui pendekatan kuantitatif. Alat analisis yang digunakan berupa angket atau kuisioner. Menurut (Singarimbun & Efendi, 1989) penelitian survai merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi untuk mewakili seluruh populasi yang ada, alat pengumpulan data yang pokok digunakan ialah menggunakan kuisioner.

Metode penarikan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah pengambilan sampel secara sengaja (*purposive sampling*), teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* sering digunakan dalam suatu penelitian. Pengambilan sampel dengan *purposive sampling* dilakukan sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan. Pengambilan sampel tersebut dilakukan secara sengaja dengan jalan mengambil sampel tertentu saja yang mempunyai karakteristik, ciri, kriteria atau sifat tertentu. Sehingga pengambilan sampelnya dilakukan tidak secara acak (Fauzy, 2019).

Pengambilan sampel untuk populasi di Kabupaten Pasaman dilakukan berdasarkan kriteria tertentu. Pengambilan sampel bertingkat ini biasanya digunakan bila ingin mengambil sampel dengan jumlah yang tidak banyak pada populasi yang besar. Berdasarkan *sampling* yang dilakukan, dipilih kecamatan dengan produktivitas karet tertinggi. Petani responden yang dipilih dengan kriteria (1) petani karet dengan umur tanam karet diatas 5 tahun, (2) petani yang mengusahakan tanaman karet diatas 0,25 ha, (3) petani karet yang menggunakan bibit

okulasi (4) petani karet yang tergabung kedalam kelompok tani.

Berdasarkan *sampling* yang dilakukan, dipilih kecamatan dengan produktivitas karet tertinggi, yaitu Kecamatan Mampat Tunggul. Diketahui populasi petani karet di Kecamatan Mampat Tunggul kurang lebih sebanyak 712 orang dan diambil sampel sebanyak 30 orang. Menurut (Soekartawi, 2003), jumlah sampel paling sedikit 30 orang yang dibutuhkan untuk menghindari bias pada perhitungan dalam analisis data.

Analisis Data

Analisa data yang digunakan pada penelitian ini Analisa kuantitatif dengan menganalisis kelayakan usahatani karet secara finansial dengan melihat Net benefit Cost Ratio (B/C Ratio), Net Present Value (NPV), dan Internal Rate Return (IRR). Metode analisis ini dilakukan untuk menggambarkan tentang kelayakan perkebunan karet di Kabupaten Pasaman selama umur ekonomis yaitu 25 tahun.

1. Benefit dengan Cost (*Net Benefit of Cost*)

Menurut (Gittinger, 1986), Rasio B/C merupakan perbandingan antara present worth (*present value total benefit*) dengan *present value total cost* selama umur proyek. Cara perhitungan Rasio B/C adalah sebagai berikut:

$$\frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan :

Bt = *Benefit* Bruto proyek pada tahun t

Ct = Biaya bruto proyek pada tahun t

t = Umur ekonomis proyek

i = tingkat suku bunga

Adapun kriteria investasi berdasarkan Net B/C adalah:

- Net B/C > 1, artinya usaha tersebut layak untuk dilaksanakan

- Net B/C < 1, artinya usaha tersebut tidak layak untuk dilaksanakan

- Net B/C = 1, artinya usaha tersebut masih layak untuk dilaksanakan.

2. Keuntungan bersih nilai sekarang (*Net Present Value/NPV*)

Menurut (Gittinger, 1986), Adapun manfaat sekarang neto (NPV) dari suatu proyek merupakan nilai sekarang (*present value*) dari selisih antara *present value* dari benefit dan *present value* dari biaya. Dalam menghitung NPV perlu ditentukan tingkat suku bunga yang relevan. Cara perhitungan NPV sebagai berikut:

$$f(NPV) = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} (z - a)^n$$

Keterangan :

Bt = *Benefit* Bruto proyek pada tahun t

Ct = Biaya bruto proyek pada tahun t

T = Umur ekonomis proyek

i = tingkat suku bunga

Adapun kriteria investasi berdasarkan NPV:

- NPV > 0, artinya usaha layak untuk dilaksanakan
- NPV < 0, artinya usaha tersebut tidak layak untuk dilaksanakan.

3. Internal Rate of Return (IRR)

IRR merupakan tingkat suku bunga maksimum yang dapat dibayar oleh bisnis untuk sumberdaya yang digunakan karena bisnis membutuhkan dana lagi untuk biaya operasi dan investasi dan bisnis baru sampai pada tingkat pulang modal. Metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang, atau penerimaan kas, dengan pengeluaran investasi awal (Nursamsi, 2018). Rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

Keterangan :

i1 : discount rate yang menghasilkan NPV 1

i2 : discount rate yang menghasilkan NPV 2

NPV1 : Net Present Value 1

NPV2 : Net Present Value 2

Dengan kriteria usaha :

$IRR \geq i$, berarti usaha ini bisa dilanjutkan

$IRR \leq i$, berarti usaha ini lebih baik di tolak

HASIL DAN PEMBAHASAN**Deskripsi Responden**

Persentase petani sampel yang mengusahakan perkebunana karet berdasarkan jenis kelamin sebanyak 90% adalah laki-laki dan 10% adalah perempuan. Usia petani sampel dengan rentang umur 15-59 tahun sekitar 80% dan sisanya 20% petani sampel berumur >59 tahun, hal ini menunjukkan usahatani karet secara umum dilakukan oleh petani pada usia produktif. Sebagian besar responden petani karet di Kabupaten Pasaman menyelesaikan

Tabel 1. Karakteristik petani responden usahatani karet di Kabupaten Pasaman

No	Keterangan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	27	90
	Perempuan	3	10
2.	Umur Petani		
	Produktif (15-59 tahun)	24	80
	Tidak produktif (>59 tahun)	6	20
3.	Tingkat Pendidikan		
	SD	10	33,33
	SMP	5	16,67
	SMA	10	33,33
	S1	5	16,67
4.	Pengalaman Berusahatani		
	<10 tahun	2	6,67
	10-20 tahun	20	66,67
	>20 tahun	8	26,67
5.	Jumlah Anggota Keluarga		
	1-4 orang	15	50
	5-8 orang	15	50
6.	Status Kepemilikan Lahan		
	Milik sendiri	30	100
	Sewa/penggarap	0	
7.	Luas Lahan		
	0,25-1 Ha	16	53,33
	>1 Ha	14	46,67

pendidikan sekolah dasar (SD) (33,33%), pendidikan sekolah menengah pertama (SMP) (16,67%), sekolah menengah atas (SMA) (33,33%), dan pendidikan strata satu (S1) (16,67%). Secara sosial ekonomi, sebagian petani responden berstatus kawin dengan tanggungan 1-4 orang dan 5-8 orang. Anggota keluarga yang banyak belum tentu bisa ikut meningkatkan produksi usahatani, tetapi bisa mempengaruhi motivasi petani dalam menjalankan usahatannya. Petani responden telah cukup lama melakukan usahatani perkebunan terkhususnya tanaman karet. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengalaman petani dalam berusahatani paling banyak adalah 10-20 tahun sebanyak 66,67%, kemudian diikuti oleh pengalaman berusahatani lebih dari 20 tahun sebanyak 26,67%, sedangkan pengalaman berusahatani kurang dari 10 tahun sebanyak 6,67%. Berdasarkan status kepemilikan lahan, 100% petani sampel yang melakukan usahatani karet adalah lahan milik petani sendiri sehingga keputusan dalam penggunaan *input* dan *output* usahatani jagung berada pada petani itu sendiri. Mayoritas petani mengolah lahan seluas 0,25-1 ha sebanyak 53,33%, dan > 1 ha sebanyak 46,67%.

Biaya Investasi

Investasi awal merupakan biaya yang harus dikeluarkan secara keseluruhan dan diperlukan dalam pembangunan suatu proyek (Utari et al., 2016). Pembiayaan yang termasuk ke dalam investasi awal kebun karet di Kabupaten Pasaman ialah sewa lahan, biaya pengolahan lahan, biaya penanaman, pembelian bibit, serta alat dan mesin pertanian. Biaya investasi usahatani karet untuk luas lahan per ha selama umur ekonomis pada Tabel 2

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa total biaya investasi yang dikeluarkan untuk usahatani karet di Kabupaten Pasaman selama umur ekonomis yaitu 25 tahun adalah sebesar Rp 96.587.539/ha. Biaya investasi terdiri dari sewa lahan, biaya pengolahan lahan, biaya penanaman, biaya pembelian bibit, dan biaya alat dan mesin pertanian. dengan biaya sewa lahan selama satu tahun Rp 2.500.000/ha. Biaya pengolahan lahan sebesar Rp 788.759/ha dan biaya penanaman Rp 474.206/ha. Biaya pembelian bibit sebesar Rp 1.791.882/ha, untuk perolehan bibit petani melalui bantuan dari pemerintah dan pembelian dengan harga Rp 5.500/kg - Rp 6.000/kg. Biaya penggunaan alat dan mesin pertanian pada usahatani karet selama umur

Tabel 2. Biaya investasi usahatani karet per ha selama umur ekonomis

No	Uraian	Jumlah	Total biaya (Rp)
1.	Sewa lahan	10,02 HKP	62.500.0000
2.	Biaya pengolahan lahan	5,82 HKP	788.759
3.	Biaya penanaman	1 ha	474.206
4.	Bibit	492 unit	1.791.882
5.	Cangkul	45 unit	4.070.810
6.	Parang	43 unit	1.486.145
7.	Sabit	38 unit	1.793.074
8.	Sprayer	20 unit	9.354.422
9.	Mesin Rumput	4 unit	10.748.009
10.	Pisau sadap	53 unit	1.642.022
11.	Talang Sadap	9.689 unit	969.105
12.	Tempurung	9.689 unit	969.105
TOTAL BIAYA INVESTASI			96.587.539

ekonomis sebesar Rp 31.032.688/ha.

Biaya Operasional dan Pemeliharaan (O&M)

Biaya O&M merupakan keseluruhan biaya yang berhubungan dengan kegiatan operasional dan pemeliharaan tanaman karet yang terdiri dari biaya pupuk, herbisida, dan tenaga kerja (pemupukan, penyiangan, penyadapan, dan pengangkutan). Biaya O&M usahatani karet per ha selama umur ekonomis pada Tabel 3.

85.000/lt, Gramoxone Rp 70.000/lt, dan Primaxone Rp 60.000/lt. Biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja yang terdiri dari pemupukan, penyiangan, penyadapan, dan pengangkutan adalah sebesar Rp 265.986.695/ha. Upah tenaga kerja laki-laki 80.000/orang dan tenaga kerja perempuan Rp 70.000/orang.

Tabel 3. Biaya operasional dan pemeliharaan usahatani karet per ha di Kabupaten Pasaman selama umur ekonomis

No	Jenis Biaya	Jumlah	Total Biaya (Rp)
1.	Pupuk Urea	1.860,71 kg	13.026.670
	Phonska	111,16 kg	333.477
	SP36	349 kg	2.441.677
	KCL	488,11 kg	3.347.234
	ZA	23,78 kg	166.420
2.	Herbisida		
	Roundup	69,25 liter	5.888.080
	Gramoxone	14,63 liter	1.025.452
	Primaxone	3,37 liter	203.082
3.	Tenaga Kerja		
	Pemupukan	44,11 HKP	3.489.922
	Penyiangan	355,86 HKP	45.593.651
	Penyadapan	1.629,38 HKP	194.448.729
	Pengangkutan	280,67 HKP	22.454.393
TOTAL BIAYA O&M			292.418.787

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa total biaya O&M yang dikeluarkan untuk usahatani karet di Kabupaten Pasaman selama umur ekonomis yaitu 25 tahun adalah sebesar Rp 292.418.787/ha. Biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan pupuk adalah sebesar Rp 19.315.478/ha dengan harga pupuk Urea Rp 7.000/kg, Phonska Rp 3.000/kg, KCL Rp 7.000/kg, ZA Rp 7.000/kg, dan SP36 Rp 7.000/kg. Biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan herbisida adalah sebesar Rp 7.116.614/ha dengan harga Roundup Rp

Biaya Total

Total biaya adalah keseluruhan biaya yang digunakan oleh petani karet per ha di kabupaten Pasaman selama umur ekonomis yaitu 25 tahun. Besarnya biaya total yang dikeluarkan oleh petani pada usahatani karet per ha selama umur ekonomis adalah Rp 410.890.351. Biaya total pada usahatani karet per ha selama umur ekonomis pada Tabel 4.

Tabel 4. Total biaya usahatani karet per ha di Kabupaten Pasaman selama umur ekonomis

Uraian	Nilai (Rp)
Biaya Investasi	96.587.539
Biaya Operasional	292.418.787
Biaya lain-lain (suku bunga modal)	21.893.025
TOTAL BIAYA	410.890.351

Benefit

Benefit merupakan hasil perkalian antara total produksi karet dengan harga jual karet yang belum dikurangkan dengan pengeluaran-pengeluaran yang lain (Utari et al., 2016). Besarnya penerimaan petani dipengaruhi oleh jumlah produksi dan harga jual yang berlaku. Jumlah produksi karet pada penelitian ini menggunakan produksi karet dari hasil karet yang dijual petani ke pedagang pengumpul dan harga karet yang digunakan adalah data harga yang berlaku di lokasi penelitian. Benefit tertinggi yang diperoleh petani adalah Rp 69.300.000 dengan jumlah produksi

6.300,00 kg pada umur tanaman 6 tahun, sedangkan benefit terendah adalah pada umur tanaman 23 tahun dengan benefit Rp 22.552.381 dengan produksi 1.879 kg.

Total biaya adalah keseluruhan biaya yang digunakan oleh petani karet per ha di kabupaten Pasaman selama umur ekonomis yaitu 25 tahun. Besarnya biaya total yang dikeluarkan oleh petani pada usahatani karet per ha selama umur ekonomis adalah Rp 410.890.351. Biaya total pada usahatani karet per ha selama umur ekonomis pada Tabel 4.

Tabel 5. Benefit usahatani karet per ha di Kabupaten Pasaman selama umur ekonomis

Tahun	Produksi (kg/ha)	Harga (Rp/kg)	Benefit (Rp/Tahun)
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	6.300	11.000	69.300.000
7	5.670	11.000	62.370.000
8	2.829	11.000	31.114.268
9	3.620	11.000	39.820.000
10	2.891	11.500	34.133.588
11	2.338	12.000	28.061.538
12	3.597	11.500	41.676.190
13	2.108	11.500	24.285.217
14	2.743	11.000	30.171.429
15	3.027	11.333	33.471.134
16	2.329	12.000	27.948.387
17	2.654	12.000	31.847.619
18	2.849	11.000	31.336.585
19	2.514	11.000	27.657.143
20	3.491	11.500	40.120.930
21	2.683	12.000	32.190.476
22	3.363	11.000	36.992.110
23	1.879	12.000	22.552.381
24	2.135	12.000	25.615.385
25	2.827	11.000	31.101.190
TOTAL	61.847	228.333	701.765.570

Kriteria Kelayakan Finansial

Metode yang digunakan dalam penilaian investasi ini adalah *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), dan *Internal Rate of Return* (IRR). Tingkat suku bunga yang digunakan apa analisis ini ialah berdasarkan atas tingkat suku bunga oleh Bank Republik Indonesia (BRI) pada Kredit Usaha Rakyat (KUR) usaha kecil yang berlaku waktu periode penelitian adalah sebesar 6%. Nilai NPV, Net B/C, dan IRR pada Tabel 6.

Net Present Value (NPV)

NPV adalah sebuah analisis yang digunakan untuk menilai nilai waktu uang terkait suatu investasi. Dengan metode ini, dapat diketahui mengetahui apakah investasi yang dilakukan di masa lalu atau yang sedang berlangsung akan memberikan keuntungan di masa depan (Fadlun et al., 2017).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} (z - a)^n$$

$$= 107.861.527,80$$

Berdasarkan hasil perhitungan dari produksi usahatani karet di Kabupaten Pasaman di diperoleh NPV sebesar Rp 107.861.527,80 yang menunjukkan bahwa investasi pada usahatani karet di Kabupaten Pasaman memberikan keuntungan sebesar Rp 107.861.527,80 selama 25 tahun menurut nilai sekarang, atau NPV yang diperoleh bernilai positif atau lebih dari nol. Hal ini berarti investasi usahatani karet petani responden di Kabupaten Pasaman secara finansial layak atau menguntungkan untuk diusahakan.

Net Benefit of Cost (B/C)

Menurut (Fadlun et al., 2017) Perhitungan Net B/C digunakan untuk mengetahui gambaran berapa kali lipat manfaat yang akan diperoleh dari biaya yang

dikeluarkan. Berikut ini nilai B/C usahatani karet di Kabupaten Pasaman:

$$\frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

$$= \frac{321.345.579,21}{213.484.051,41}$$

$$= 1,50$$

Berdasarkan perhitungan yang diperoleh nilai Net B/C usahatani karet di Kabupaten Pasaman sebesar 1,51. Nilai tersebut berarti bahwa setiap Rp1,00 biaya bersih yang telah dikeluarkan menghasilkan penerimaan bersih sebesar Rp 1,51. Berdasarkan hasil tersebut maka usahatani karet di Kabupaten Pasaman menguntungkan dan layak untuk diteruskan karena nilai Net B/C lebih besar dari satu.

Internal Rate of Return (IRR)

Menurut (Nursamsi, 2018) *Internal rate of return* (IRR) adalah tingkat pengembalian usaha terhadap modal yang ditanamkan. Perhitungan IRR dapat dilihat pada rumus dibawah ini :

$$IRR = i1 + \frac{NPV1}{NPV1 - NPV2} \times (i2 - i1)$$

$$= 21\% + \frac{1.152.089}{1.152.089 - (-6.954.332,48)} \times (26\% - 21\%)$$

$$= 22\%$$

Hasil perhitungan nilai IRR adalah sebesar 22%. Dimana 22% lebih besar dari pada tingkat suku bunga bank yang digunakan yaitu 6%. Artinya untuk suku bunga yang berlaku di dibandingkan dengan nilai IRR yang diperoleh, maka 22% petani dapat mengembalikan pinjaman yang dilakukan. sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani ini layak secara finansial untuk dilaksanakan.

Tabel 6. Nilai *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) pada usahatani karet di Kabupaten Pasaman

Tahun	PW OF CF 6%	PW OF CF 11%	PW OF CF 16%	PW OF CF 21%	PW OF CF 26%
5	9.854.444,74	-7.826.121,59	-6.278.726,11	-5.084.340,56	-4.152.491,57
10	11.939.719,97	7.530.486,01	4.846.998,68	3.178.330,76	2.120.056,05
15	7.831.701,75	3.922.829,54	2.025.696,05	1.075.631,63	585.984,25
20	8.591.424,42	3.417.613,16	1.415.867,77	608.800,60	270.876,65
25	2.955.794,06	933.783,80	310.363,81	108.065,37	39.629,66
NPV	107.861.527,80	46.188.128,89	16.401.608,04	1.152.089,81	-6.954.332,48
B/C	1,50				
IRR	-	-	-	-	22%

Berdasarkan perhitungan kriteria investasi usahatani karet diatas menunjukkan bahwa nilai NPV pada tingkat suku bunga 6% diperoleh sebesar 107.861.527,80 yang artinya bahwa usahatani karet selama umur ekonomis mengalami keuntungan sebesar Rp 107.861.527,80 atau NPV > 0 sehingga usahatani karet ini *feasible* atau layak untuk dijalankan. Nilai B/C Ratio > 1 artinya bahwa usahatani karet *feasible* untuk dilaksanakan dan dapat diartikan bahwa untuk setiap Rp 1 yang diinventasikan akan memperoleh keuntungan sebesar 0,50 dan manfaat sebesar 1,50. Nilai B/C yang dihasilkan pada penelitian ini lebih besar dibandingkan nilai B/C pada usahatani karet rakyat di Desa Mahato Kabupaten Rokan Hulu yaitu sebesar 1,44 (Nursamsi, 2018). Hal ini menandakan bahwa usahatani karet di Kabupaten Pasaman lebih menguntungkan. Untuk IRR dari hasil analisa yang telah dilakukan diperoleh sebesar 22%. Jika dibandingkan dengan tingkat bunga komersil yang berlaku pada saat ini yaitu 6% maka usahatani karet ini *feasible* untuk dilaksanakan. Investasi untuk usahatanni karet lebih menguntungkan dari pada menyimpan sejumlah uang yang sama pada bank dengan tingkat bunga 6%, karena tingkat pengembalian modal diperoleh sebesar 22% atau lebih besar dari 6% dari tingkat pengembalian yang diberikan oleh bank.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pendapatan usahatani karet di Kabupaten Pasaman dengan total biaya yang dikeluarkan selama umur ekonomis sebesar Rp 410.890.351/ha dan total pendapatan selama umur ekonomis yaitu Rp 701.765.570/ha. Analisis kelayakan finansial pada usaha perkebunan karet di Kabupaten Pasaman menunjukkan bahwa nilai rasio B/C, NPV, dan IRR yang diperoleh memenuhi kriteria kelayakan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis kelayakan finansial perkebunan kayu manis sehingga muncul beberapa saran yaitu :

1. Diharapkan petani dapat meningkatkan produktivitas karet dan dapat memperhatikan pengelolaan, teknik budidaya, penggunaan input dan pemasaran dari karet sehingga mampu memperoleh harga yang lebih kompetitif.
2. Perlu adanya peningkatan peran penyuluh dalam memberikan bimbingan kepada petani karet terkait melakukan kegiatan budidaya, pengolahan, dan pemasaran sebagai lembaga yang mampu meningkatkan pendapatan petani serta sarana untuk dapat menambah pengetahuan dalam proses budidaya.
3. Bagi pemerintah diharapkan agar dapat memberikan kebijakan terhadap perluasan

areal tanam dan memberikan bantuan permodalan kepada petani karet di Kabupaten Pasaman. Pemerintah juga diharapkan dapat menstabilkan harga jual karet di tingkat petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, A., Heliawaty, & Fadhilah, A. (2022). Posisi Keunggulan Kompetitif Daya Saing Karet Indonesia. *Agrisep*, 1–6.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pasaman. (2023). Statistik Kabupaten Pasaman 2023. Pasaman: BPS Kabupaten Pasaman.
- Badan Pusat Statistik Kecamatan Mampat Tunggul. (2023). Kecamatan Mampat Tunggul Dalam Angka 2023. Mampat Tunggul: BPS Kecamatan Mampat Tunggul.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. (2023). *Sumatera Barat Dalam Angka 2023*. Sumatera Barat: BPS Provinsi Sumatera Barat.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2024). *Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian 2023*. Jakarta, Indonesia.
- Fadlun, Muis, A., & Sulaeman. (2017). Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Jagung di Sumari Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala. *Agrotekbis*, 5(3), 357–362.
- Fauzy, A. (2019). Metode Sampling. In *Universitas Terbuka* (Vol. 9, Issue 1). <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com>
- Gittinger, J. P. (1986). *Analisa Ekonomi Proyek*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Hendi Andrean. (2021). Pengedalian Gulma Pada Tanaman Karet (hevea brasiliensis, Mull, Arg.) di Instalasi Benih Perkebunan KUALU UPT TPH BUN Provinsi Riau. *Jurnal Agro Indragiri*, 7(1), 5–10. <https://doi.org/10.32520/jai.v7i1.1631>.
- Menteri Pertanian. (2021). *Keputusan Menteri Pertanian RI Nomor 484/KPTS/RC.020/M/8/2021*. Jakarta.
- Nursamsi, N. (2018). Analisis Pendapatan Usahatani Karet Rakyat. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 2(1), 42–48. <https://doi.org/10.30596/jasc.v2i1.3808>.
- Sekretariat Jenderal. (2023). *Buku Outlook Komoditas Perkebunan Karet*. Kementerian Pertanian.
- Singarimbun, M., & Efendi, S. (1989). *Metode Penelitian Survei*. LP3ES.
- Soekartawi. (2003). *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Sofiani, I. H., Ulfiah, K., & Fitriyanie, L. (2018). Budidaya Tanaman Karet (Hevea brasiliensis) di Indonesia dan Kajian Ekonominya. *Jurnal Agroteknologi*, 2(90336), 1–23. <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/90336/>.
- Utari, M., Yusmini, & Edwina, S. (2016). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perkebunan Karet Program EKS UPP TCSDP di Desa Bina Baru Kecamatan Kampar Kiri Tengah Kabupaten Kampar. *Jom Faperta*, 3(2), 1–13. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>.