

Analisis Kelayakan Usahatani Madu Klanceng (*Trigona sp*) di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung

Fatkhur Rohman Salim^{*)}, Didik Surya Hadi, Hastanto Bowo Woesono

Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan

INSTIPER Yogyakarta

^{*)}Email Korespondensi: fatkhurohman4472@gmail.com

ABSTRAK

Hasil hutan bukan kayu (HHBK), seperti madu lebah *Trigona sp.*, merupakan sumber daya alam yang melimpah di Indonesia dengan potensi pengembangan yang menjanjikan. Budidaya madu lebah *Trigona* merupakan sumber pendapatan bagi warga Desa Daerah Penyangga Taman Nasional Way Kambas di Lampung Timur. Analisis kelayakan budidaya madu di dusun tersebut menunjukkan bahwa budidaya madu tersebut berkelanjutan, dengan pendapatan bersih rata-rata petani sebesar Rp 158.261.571 per tahun. Hal ini berdasarkan pendapatan tahunan sebesar Rp 204.600.000 dan biaya produksi tahunan sebesar Rp 46.338.429. Hal ini menunjukkan bahwa petani masih memperoleh keuntungan dari produksi madu *Trigona sp.* Rata-rata produksi madu per tahun adalah 311 liter, dengan titik impas sebesar 86,06 liter. Harga jual madu di atas titik impas adalah Rp 538.462,00 per liter. Rasio R/C untuk kegiatan budidaya ini adalah 3,42, yang menunjukkan keuntungan yang besar bagi petani.

Kata Kunci: Hasil Hutan Bukan Kayu; Lebah Madu Klanceng; Budidaya Madu.

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi yang signifikan dalam pengembangan komoditas lebah, berkat kekayaan sumber daya alam dan keberagaman tumbuhan yang dapat dijadikan pakan. Kondisi agroklimat yang mendukung juga berperan krusial; iklim tropis memungkinkan ketersediaan bunga sepanjang tahun, yang tidak hanya menjamin pasokan pakan, tetapi juga mendukung produksi madu berkualitas. Hutan merupakan aset alam yang memiliki peranan vital dalam mempertahankan keseimbangan ekosistem, serta menyediakan sumber daya alam yang bermanfaat secara ekonomi dan ekologis bagi masyarakat. Saat ini, pengelolaan dan pemanfaatan kayu untuk berbagai keperluan, seperti bahan bangunan dan furnitur, sering kali menjadi fokus utama perhatian terhadap hutan. Namun, penting untuk diingat bahwa hutan tidak hanya menghasilkan kayu, tetapi juga produk-produk penting lainnya yang dikenal sebagai hasil hutan bukan kayu (HHBK). Sumber daya hutan mencakup berbagai elemen alam yang dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk tujuan ekonomi, sosial, dan ekologis, dan berkontribusi pada keberlanjutan serta kesejahteraan masyarakat (Setyawan, 2021).

Hasil hutan mencakup berbagai komponen, baik yang bersifat hayati maupun non-hayati, beserta turunannya, serta layanan yang diperoleh dari hutan. Dalam konteks ini, hasil hutan hayati meliputi produk nabati dan turunannya, seperti kayu, bambu, rotan, rumput-rumputan,

jamur, tanaman obat, serta getah-getahan. Selain itu, hasil hutan hewani juga termasuk satwa liar, hewan ternak, dan berbagai jenis tanaman yang ada dalam ekosistem hutan (Puspitojati, 2011).

Hasil hutan bukan kayu (HHBK) di Indonesia merupakan sumber daya alam yang sangat melimpah dan memiliki potensi yang luar biasa untuk pengembangan lebih lanjut. Salah satu contoh dari hasil hewani yang berasal dari hutan bukan kayu adalah madu yang dihasilkan oleh lebah klanceng (*Trigona sp*), yang tetap eksis hingga saat ini. Kehadiran sumber pakan yang beragam memungkinkan lebah ini untuk mengonsumsi hampir semua jenis tumbuhan berbunga, baik yang berasal dari hutan, lahan pertanian, maupun perkebunan (Kamaliya *et al.*, 2020).

Budidaya lebah madu *Trigona sp* menawarkan berbagai manfaat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat langsung meliputi peningkatan konsumsi madu dan propolis, serta dampak positif pada produksi sektor pertanian, perkebunan, dan kehutanan. Selain itu, aktivitas ini berkontribusi pada peningkatan kesehatan masyarakat, menciptakan peluang kerja dan usaha, serta mendukung peningkatan pendapatan dan kesejahteraan komunitas (Rahmayanti *et al.*, 2018).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan bersifat populasi. Populasi yang diteliti terdiri dari petani yang membudidayakan lebah madu klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas, Kabupaten Lampung Timur. Kriteria yang ditetapkan untuk petani dalam penelitian ini adalah mereka yang telah menjalankan usaha tersebut selama minimal dua tahun, menggunakan sarang alami, dan memiliki setidaknya dua sarang. Petani yang memenuhi kriteria tersebut dipilih sebagai sampel untuk penelitian ini (Rahmadi, 2011).

Pengumpulan data primer dilakukan melalui kuesioner dan wawancara untuk mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang berpengaruh. Selain itu, survei lapangan dilaksanakan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi di lapangan. Variabel utama dalam penelitian ini adalah biaya produksi, yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total (TC) dinilai dalam satuan rupiah (Rp/tahun), sedangkan produksi total (Y) diukur dalam liter. Harga produk (Py) juga dinilai dalam rupiah (Rp/tahun), begitu pula dengan penerimaan (TR) dan pendapatan (I), yang keduanya dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/tahun).

Proses analisis data dimulai dengan meninjau secara menyeluruh semua data yang diperoleh melalui kuesioner dan wawancara, yang kemudian dideskripsikan. Data yang terkumpul dari penelitian ini selanjutnya diolah dan dianalisis dengan pendekatan deskriptif. Analisis yang dilakukan mencakup beberapa aspek, antara lain:

1. Analisis biaya total

Menurut Herawati (2020), biaya total dapat dinyatakan secara matematis dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total Biaya/Total Cost (Rp)

TFC = Total Biaya Tetap/Total Biaya Penyusutan (Rp)

TVC = Total Biaya Variabel/Total Variable Cost (Rp)

2. Analisis penerimaan

Tatang Nurjaman dan Soetoro (2003), menjelaskan bahwa penerimaan dapat dihitung secara matematis dengan rumus:

$$TR = Y \times P_y$$

Keterangan:

TR = Penerimaan/Total Revenue (Rp)

Y = Jumlah Produksi (Liter)

P_y = Harga per satuan produk (Rp/liter)

3. Analisis pendapatan

Riadi Muchlisin (2013), menyatakan bahwa perhitungan pendapatan dapat dirumuskan secara matematis sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan/Income (Rp)

TR = Total Penerimaan/Total Revenue (Rp)

TC = Total Biaya/Total Cost (Rp)

4. Analisis kelayakan usaha yang terdiri BEP produksi (Q), BEP harga dan R/C ratio

Mardani (2024), menyebutkan bahwa perhitungan Break Even Point (BEP) dapat dilakukan dengan rumus berikut:

$$BEP (Q) = FC / (P - AVC)$$

$$BEP (Rp) = FC / (1 - AVC/P)$$

Keterangan:

BEP (Q) = Break Even Point Produksi

BEP (Rp) = Break Even Point Harga

FC = Biaya Tetap/Total Fixed Cost (Rp)

AVC = Biaya Variabel per Liter (Rp)

P = Harga per satuan produk (Rp/liter)

Analisis kelayakan usaha madu klanceng juga menggunakan rumus R/C Ratio yang dijelaskan Abdillah (2024), sebagai berikut:

$$R/C \text{ Ratio} = TR/TC$$

Keterangan:

RC rasio = Revenue Cost Ratio

TR = Total Penerimaan/Total Revenue (Rp)

TC = Total Biaya/Total Cost (Rp)

Sebuah usaha dianggap mencapai titik impas apabila baik jumlah Break Even Point (BEP) produksi maupun BEP harga lebih rendah dibandingkan dengan jumlah produksi dan harga jual produk. Revenue Cost Ratio (R/C ratio) digunakan untuk mengevaluasi keuntungan relatif yang dihasilkan dari budidaya madu lebah klanceng. Suatu usaha dinyatakan layak untuk dijalankan jika nilai R/C yang diperoleh lebih besar dari 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Tabel 1. Tabel Karakteristik Petani Responden

Uraian	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	13	100
Perempuan	0	0
Umur Petani Responden		
29-40	6	46,15
41-52	7	53,85
53-64	0	0
Tingkat Pendidikan Terakhir		
Tidak sekolah	0	0
SD	3	23,08
SMP	3	23,08
SMA	5	38,46
Diploma/Sarjana	2	15,38
Jumlah Tanggungan Keluarga (Orang)		
0	0	0
1-2	3	23,08
3-4	10	76,92

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 1, dapat menjelaskan bahwa hasil rekapitulasi data menunjukkan bahwa semua petani yang menjawab survei adalah laki-laki, dengan persentase 100% dengan jumlah responden 13 orang. Ini menunjukkan bahwa peran perempuan dalam usaha tani madu lebah klanceng (*Trigona sp.*) di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung mungkin kecil atau tidak tercatat dalam survei ini. Kondisi ini dapat disebabkan oleh faktor budaya atau pembagian peran gender yang kuat dalam masyarakat di mana laki-laki lebih dominan dalam pekerjaan fisik seperti Usahatani madu lebah klanceng (*Trigona sp.*).

Mayoritas petani dari kelompok usia 41-52 tahun (53.85%), diikuti oleh kelompok usia 29-40 tahun (46.15%). Tidak ada responden dari kelompok usia 53-64 tahun. Sebagian besar petani di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung termasuk kelompok usia produktif, menurut distribusi usia. Namun, kurangnya peserta dari kelompok usia lebih tua dapat menunjukkan pergeseran generasi atau penurunan minat pada Usahatani madu lebah klanceng (*Trigona sp.*).

Petani sampel paling banyak memiliki tingkat pendidikan SMA sebanyak 5 orang (38,46%), 2 orang (15,38%) memiliki tingkat pendidikan Diploma atau Sarjana, dan pada tingkat pendidikan SD dan SMP memiliki jumlah yang sama 3 orang (23,08). Petani dengan diploma dan sarjana di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung diharapkan agar para pelaku usaha memiliki pola pikir yang lebih terbuka dalam upaya meningkatkan produktivitas budidaya lebah madu klanceng. Salah satu dari sepuluh petani yang menjawab penelitian memiliki tanggungan keluarga antara 3 dan 4 orang sebanyak 10 orang (76,92%).

B. Analisis Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Madu (*Trigona sp*)

1. Analisis Biaya

a. Biaya Tetap

Biaya tetap, atau total biaya tetap, adalah biaya yang nilainya konstan dalam batas tertentu dan tidak terpengaruh oleh variasi dalam jumlah output yang dihasilkan oleh aktivitas. Sebaliknya, biaya per unit akan beradaptasi sejalan dengan perubahan jumlah output dari aktivitas tersebut.

Tabel 2. Biaya Tetap Usahatani budidaya lebah madu klanceng (*Trigona sp.*)
pertahun.

No	Jenis Alat	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	Penyusutan (Rp)
1	Log (sarang) dan bibit	140	680.769	84.300.000	8.430.000
2	Mesin sedot madu	15	526.923	7.850.000	1.121.429
3	Jerigen penampung	13	10.000	130.000	13.000
4	Saringan madu	13	5.000	65.000	13.000
Total					9.577.429

Sumber Data Primer, 2024

Pada tabel di atas, dapat diketahui biaya tetap sebesar Rp 9.577.429 pertahun. Biaya tersebut diperoleh dari biaya log sebanyak 140 log dengan harga satuan sebesar Rp 680.769, biaya mesin sedot madu sebanyak 15 mesin dengan harga satuan sebesar Rp 526.923, biaya jerigen penampung sebanyak 13 jerigen dengan harga satuan sebesar Rp 10.000 dan biaya saringan madu sebanyak 13 saringan dengan harga satuan sebesar Rp 5.000.

b. Biaya Variabel

Biaya variabel, yang dikenal sebagai total biaya variabel, adalah biaya yang jumlahnya akan berfluktuasi secara proporsional seiring dengan perubahan volume kegiatan atau aktivitas yang dilakukan (Sherly *et al.*, 2019).

Tabel 3. Biaya Variabel Usahatani budidaya lebah madu klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas pertahun produksi.

No	Jenis bahan	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Jumlah biaya (Rp)
1	Botol kemasan 200 ml	5.150	1.500	7.725.000
2	Masker	13	20.000	260.000
3	Tenaga kerja	15	109.000	28.776.000
Total				36.761.000

Sumber: Data Primer, 2024

Pada tabel di atas, menyajikan biaya variabel berjumlah Rp 36.761.000, dan akan mengalami perubahan jumlah biaya tergantung pada perubahan volume produksi. Biaya tersebut terdiri dari biaya botol kemasan 200ml sebanyak 5.150 botol dengan satuan harga Rp 1.500 per botol, biaya masker sebanyak 13 box dengan satuan harga Rp 20.000 per box, dan biaya tenaga kerja petani sebesar Rp 28.776.000, yang diperoleh dari perhitungan HOK diaman upah kerja harian sebesar Rp 109.000 dikalikan dengan hari kerja yaitu 22 hari maka diperoleh jumlah Rp 2.398.000, kemudian dikalikan dengan 12 bulan jadi untuk biaya tenaga

kerja yaitu senilai Rp 28.776.000. Total biaya variabel (Total Variabel Cost) sebesar Rp 36.761.000 per tahun.

c. Total Biaya

Total biaya (Total Cost) adalah semua biaya yang digunakan pada proses produksi yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel dalam Usahatani budidaya lebah madu klanceng.

Tabel 4. Total Biaya (*Total Cost*) Usahatani Budidaya Lebah Madu Klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas.

No.	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Total biaya tetap (TFC)	9.577.429
2	Total biaya variabel (TVC)	36.761.000
	Total biaya (TC) madu klanceng	46.338.429

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel di atas menunjukkan bahwa biaya tetap untuk usaha budidaya lebah madu klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas mencapai Rp 46.338.429 per tahun. Biaya ini terdiri dari total biaya tetap sebesar Rp 9.577.429 dan total biaya variabel yang berjumlah Rp 36.761.000.

d. Penerimaan

Tabel 6. Penerimaan Usahatani Budidaya Lebah Madu Klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas.

No	Nama	Hasil panen 2 bulan sekali (liter)	Hasil Panen pertahun 6 kali (liter)	Harga satu liter madu (Rp)	Penerimaan 2 bulan sekali (Rp)	Penerimaan Per tahun (Rp)
1	Boirin	4	24	500.000	2.000.000	12.000.000
2	Ahmad Nurwanto	0,6	3,6	500.000	300.000	1.800.000
3	Ahmad Sunanto	1,5	9	500.000	750.000	4.500.000
4	Paidi	2,4	14,4	500.000	1.200.000	7.200.000
5	Rahmono	15	90	1.000.000	15.000.000	90.000.000
6	Siswanto	5	30	600.000	3.000.000	18.000.000
7	Sutanto	4	24	500.000	2.000.000	12.000.000
8	Sunandar	2	12	400.000	800.000	4.800.000
9	Fahrurozi	1	6	500.000	500.000	3.000.000
10	Rohiman	1,75	10,5	400.000	700.000	4.200.000
11	Adam	2,5	15	500.000	1.250.000	7.500.000
12	Hasan Mas Hadi	6	36	600.000	3.600.000	21.600.000
13	Dian Alfirdaus	1	36	500.000	500.000	18.000.000
	JUMLAH	46,75	311	7.000.000	31.600.000	204.600.000
	RATA-RATA	3,60	23,88	538.462	2.430.769	15.738.462

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 6, menunjukkan penerimaan usahatani budidaya lebah madu *Trigona sp* menghasilkan penerimaan sebesar Rp204.600.000 setiap tahun dengan rata-rata pendapatan tiap responden sebesar Rp2.430.769 dalam satu kali panen, dengan total penerimaan responden sebesar Rp15.738.462 setiap tahun dengan total hasil produksi madu sebesar 311 liter per tahun dengan rata-rata produksi sebesar 23,88 liter per tahun.

e. Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan dan total biaya produksi dari usaha budidaya lebah madu klanceng yang berada di Desa

Penyangga Taman Nasional Way Kambas, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung, dalam jangka waktu setahun.

Tabel 3. Pendapatan Usahatani Budidaya Lebah Madu Klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas Pertahun.

Total penerimaan (Rp)	204.600.000
Total Cost (TC)	46.338.429
Total Pendapatan (TR)	Rp 158.261.571

Sumber: Data Primer, 2024

Pada tabel di atas, usaha budidaya lebah madu klanceng di Desa Penyangga, Taman Nasional Way Kambas, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung, menghasilkan pendapatan bersih tahunan sebesar Rp 158.261.571. Pendapatan ini diperoleh dari selisih antara total penerimaan sebesar Rp 204.600.000 dan total biaya yang mencapai Rp 46.338.429.

C. Analisis Kelayakan Usaha

1. Break Event Point (BEP)

Untuk memahami hubungan antara keuntungan dan volume penjualan, analisis Break Even Point (BEP) yang sering disebut analisis impas berperan dalam menentukan saat di mana penjualan dapat menutupi biaya yang dikeluarkan. Selain itu, analisis ini juga memberikan gambaran mengenai besarnya keuntungan atau kerugian yang dialami perusahaan ketika penjualan berada di atas atau di bawah titik tertentu.

Tabel 4. Jumlah produksi Usahatani Budidaya Lebah Madu Klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas Pertahun.

No	Nama responden	Jumlah/liter/sekali panen	Jumlah/liter/tahun	Harga/liter (Rp)
1	Boirin	4	24	500.000
2	Ahmad Nurwanto	0,6	3,6	500.000
3	Ahmad Sunanto	1,5	9	500.000
4	Paidi	2,4	14,4	500.000
5	Rahmono	15	90	1.000.000
6	Siswanto	5	30	600.000
7	Sutanto	4	24	500.000
8	Sunandar	2	12	400.000
9	Fahrurozi	1	6	500.000
10	Rohiman	1,75	10,5	400.000
11	Adam	2,5	15	500.000
12	Hasan Mas Hadi	6	36	600.000
13	Dian Alfirmidus	1	36	600.000
	Jumlah	46,75	311	7.000.000
	Rata-rata	3,60	23,88	538.461,54

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 4, produksi Usahatani madu klanceng (*Trigona sp.*) di Desa Peyangga Taman Nasional Way Kambas Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung mencapai 311 liter per tahun dengan rata-rata 23,88 liter per tahun. Bapak Rahmono memproduksi paling banyak 90 liter per tahun dengan 50 log (sarang),

sedangkan Bapak Ahmad Nurwanto memproduksi paling sedikit 3,6 liter per tahun dengan 3 log (sarang).

a. *Break Even Point Produksi (Q)*

Tabel 5. Analisis BEP Poduksi (Q) Usahatani Budidaya Lebah Madu Klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas.

BEP Produksi (Q)	
BEP (Q) = Total biaya (TC) : Rata-rata Harga jual	
Total biaya (TC)	Rp 46.338.429
Rata-rata Harga jual/petani	Rp 538.462
BEP	Jumlah (Liter/Tahun)
BEP Produksi	86,06
Total Produksi	311

Sumber: Data Primer, 2024

Untuk menghitung BEP produksi dalam satuan liter, rumus yang digunakan adalah membagi total biaya produksi (TC) dengan rata-rata harga jual/petani. Total biaya produksi sebesar Rp 17.562.429, dan rata-rata harga jual/petani sebesar Rp 538.462/liter, seperti yang ditunjukkan dalam tabel di atas. Usahatani budidaya lebah madu klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung berada pada posisi yang menguntungkan atau layak untuk dijalankan dengan BEP produksi 86,06 liter per tahun, yang lebih rendah dari hasil produksi 311 liter per tahun. Oleh karena itu, untuk mencapai kondisi keseibangan antara biaya dan keuntungan, diperlukan produksi sebesar 86,06 liter per tahun.

Tabel 6. Tabel Rekapilutasi BEP Produksi Pada Satu Tahun Produksi.

Uraian	Tahun ke-1 Produksi (bulan)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Produksi/bln (liter)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Jumlah	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8	32,4	36	39,6	43,2
Uraian	Tahun ke-2 Produksi (bulan)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Produksi/bln (liter)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Jumlah	46,8	50,4	54	57,6	61,2	64,8	68,4	72	75,6	79,2	82,8	86,4

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel di atas, menyajikan hasil rekap BEP dalam dua tahun produksi, petani madu klanceng dapat mencapai titik impas produksi sebesar 86,4 liter, dalam dua tahun produksi dengan rata-rata 3,6 liter per panen. Dengan demikian, pada bulan ke-12 tahun ke-2, petani madu klanceng sudah dapat menutup semua biaya bisnisnya sekaligus meningkatkan hasilnya.

b. *Break Even Point Harga (Rp)*

Tabel 7. Analisis BEP Harga (Rp) Usahatani Budidaya Lebah Madu Klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas.

BEP Harga (Rp)	
BEP (Rp) = Total biaya (TC) : Rata-rata total produksi/petani	
Total biaya (TC)	Rp 46.338.429
Rata-rata total produksi	311
BEP	Harga (Rp/Liter)
BEP Harga (Rp)	Rp 148.998,00
Harga jual rata-rata/petani	Rp 538,462,00

Sumber: Data Primer, 2024

Pada tabel di atas, perhitungan BEP harga (Rp) dilakukan dengan membagi total biaya produksi (TC) budidaya madu klanceng dengan rata-rata total produksi per petani per tahun. Total biaya produksi (TC) madu klanceng sebesar Rp 46.338.429, sedangkan rata-rata total produksi per petani adalah 311 liter per tahun. Usaha budidaya lebah madu klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung, dianggap menguntungkan dan layak dijalankan. Hal ini terlihat dari harga BEP sebesar Rp 148.998 per liter, yang lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata harga jual petani, yakni Rp 538.462 per liter. Dengan demikian, harga jual minimal Rp 148.998 per liter diperlukan untuk menutupi biaya dan mencapai titik impas.

2. Revenue Cost Ratio (R/C Rasio)

Untuk menilai kelayakan suatu usaha, dapat digunakan analisis R/C Ratio. Rumus R/C Ratio dihitung dengan membagi total penerimaan usaha dengan seluruh biaya atau pengeluaran yang dikeluarkan. Apabila rasio R/C lebih besar dari satu, hal ini menandakan bahwa usaha tersebut layak untuk dikembangkan. Sebaliknya, jika rasio R/C kurang dari satu, maka usaha dianggap tidak layak untuk dilanjutkan.

Tabel 8. Analisis R/C Ratio Usahatani Budidaya Lebah Madu Klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas.

Uraian	Jumlah (Rp/tahun)	R/C Ratio
Penerimaan	158.261.571	3,42
Total biaya	46.338.429	

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 8, total penerimaan seluruh petani mencapai Rp 158.261.571, sementara total biaya produksi (TC) yang dikeluarkan oleh petani sebesar Rp 46.338.429. Dari perhitungan tersebut, diperoleh nilai R/C sebesar 3,42, yang menunjukkan bahwa setiap petani memperoleh Rp 3,42 untuk setiap rupiah yang diinvestasikan. Berdasarkan analisis rasio R/C, karena nilai rasio tersebut lebih besar dari 1, hal ini menunjukkan bahwa usaha budidaya lebah madu klanceng yang dilakukan oleh petani di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung, bersifat menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha budidaya lebah madu klanceng *Trigona sp.* di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis kelayakan usaha, pendapatan bersih petani di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas mencapai Rp 158.261.571 per tahun, dengan total penerimaan sebesar Rp 204.600.000 per tahun dan biaya produksi tahunan sebesar Rp 46.338.429. Hasil ini menunjukkan bahwa petani masih memperoleh keuntungan dari usaha budidaya lebah madu klanceng..
2. Berdasarkan analisis BEP (Break Even Point) produksi, total produksi madu di Desa Penyangga mencapai 311 liter per tahun, yang lebih besar dari BEP produksi, yakni 86,06 liter per tahun. Sementara itu, dalam analisis BEP harga, rata-rata harga jual madu klanceng sebesar Rp 538.462 per liter, lebih tinggi dari BEP harga yang sebesar Rp 148.998 per liter. Titik impas produksi, yang menutupi seluruh biaya usaha sekaligus menunjukkan profitabilitas, dicapai pada tahun kedua. Selain itu, hasil R/C ratio sebesar 3,42, yang berarti R/C ratio lebih besar dari 1, menunjukkan bahwa usaha ini layak

dijalankan. Berdasarkan analisis BEP produksi, BEP harga, dan R/C ratio, dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya madu klanceng di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah. (2024). *Mengetahui Pengertian dan Rumus B / C Ratio dan R / C Ratio Rumus B / C Ratio Benefit Cost Ratio dengan Inkremental Pengertian R / C ratio Rumus R / C Ratio*.
- Herawati, A. (2020). *Analisis Biaya: Pengertian, Tujuan, Cara Hitung, dan Kapan Harus Digunakan*. https://Kledo.Com/Blog/Analisis-Biaya/#Apa_Yang_Dimaksud_Analisis_Biaya.
- Kamaliya, H., Hidayat, M. I., & Ifada, I. I. (2020). Kontribusi Usaha Ternak Lebah Madu Kelulut (*Trigona sp*) Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Di Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut. *Repository UNISKA*. <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/514/>
- Mardani, R. (2024). *Break Even Point (BEP): Konsep , Rumus , Dan Contoh*.
- Puspitojati, T. (2011). Persoalan Definisi Hutan Dan Hasil Hutan Dalam Hubungannya Dengan Pengembangan Hhbk Melalui Hutan Tanaman. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 8(3), 210–227. <https://doi.org/10.20886/jakk.2011.8.3.210-227>
- Rahmadi. (2011). Pengantar Metodologi Penelitian. In *Antares Press*. Jl. A. Yani, Km. 4,5 Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Cet. I: Oktober 2011.
- Rahmayanti, S. A., Yusuf, M., & Husni, S. (2018). Kontribusi Usaha Budidaya Lebah Madu (*Trigona Sp*) Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Di Kecamatan Bayan Kabupaten Lombok Utara the Contribution of (*Trigona Sp*) Honey Beestowards Income of Farmer Households in Bayan Sub-District of North Lombok Distri. *Agroteksos: Agronomi Teknologi Dan Sosial Ekonomi Pertanian*, 28(2), 73–80.
- Riadi Muchlisin. (2013). Pendapatan (Revenue) - Pengertian, Jenis, Karakteristik dan Pengukuran. -
- Setyawan, D. (2021). Potensi Dan Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu. *Strofor Journal*, 5(2), 1–11.
- Sherly, A., Widia, N., & Putri, A. M. (2019). Fixed Cost Analysis (Case Study in Pinochio Stores in Duri) Analisis Biaya Tetap (Studi Kasus Pada Toko Pinochio Di Duri). *Research In Accounting Journal*, 1(2), 283–290. <http://journal.yrpiaku.com/index.php/raj%7C>
- Tatang Nurjaman, Soetoro, m. N. Y. (2003). *Analisis Biaya, Penerimaan, Pendapatan, Dan R/C Usahatani Kacang Tanah (Arachis hypogaea L)*. 585–590. *Jurnal Penelitian. Mahasiswa Fakultas Pertanian. Universitas Galuh. Ciamis. Jawa Barat*. 585–590.