



# Analysis of Framer Income from Honey Bess (*Apis cerana*) in Tobo Ino Vilage, East Wasile Subdistrict, East Halmahera Regency

*(Analisis Pendapatan Petani Lebah Madu (Apis cerana) di Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Kabupaten Halmahera Timur)*

Hadinda Yahya <sup>1</sup>✉, Tamrin Salim <sup>1</sup> dan Muhammad Julham <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Manajemen Hutan, Fakultas: Pertanian dan Kehutanan,, Universitas Nuku, Tidore, Indonesia

Email: [hadindayaha70@gmail.com](mailto:hadindayaha70@gmail.com)

Article Info:

Received : 19 Sept. 2024  
Accepted : 8 Okt. 2024  
Online : 14 Okt. 2024

Article type :

<input type="checkbox"/>	Review Article
<input type="checkbox"/>	Common Serv. Article
<input checked="" type="checkbox"/>	Research Article

Keyword :

*Framer Income, Honey Bess, Apis cerana, Tobo Ino Vilage*

Corresponding Author :

Hadinda Yahya  
Universitas Nuku, Tidore,  
Indonesia

Email :

[hadindayaha70@gmail.com](mailto:hadindayaha70@gmail.com)



Copyright©2024, Hadinda Yahya, Tamrin Salim, Muhammad Julham

## Abstract

This research was carried out for one month starting from April 2024 to May 2024. The location of this research is in Tobo Ino Village, East Wasile District, East Halmahera Regency. The purpose of this study is to analyze farmers' income from honey bees (*Apis Cerana*) in Tobo Ino Village, East Wasile District, East Halmahera Regency. The respondents in this study were 3 people. The methods used in this study are observation, interviews and documentation. The data taken in this study are primary and secondary data. Based on the results of the study, it can be concluded that the income of *Apis Cerana* honey bee farmers in Tobo Ibo Village, East Wasile District, East Halmahera Regency from 3 existing respondents, has an income value of Rp 6,756,000 per year, with an average income of each respondent from *Apis Cerana* honey bees of Rp 2,252,000 per year.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang beriklim tropis dan berpotensi dalam mengembangkan peternakan lebah untuk menghasilkan madu berkualitas. Potensi lainnya yang mendukung usaha ini adalah Indonesia dikenal sebagai salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi, baik berupa tumbuhan alam maupun tanaman hasil budidaya (Ahmad Musawwir, 2020). Keragaman lebah madu di Indonesia ada lima jenis, yaitu *Apis andreniformis*, *Apis dorsata* Fabr, *Apis Cerana* Fabr,

*Apis nigrocincta* (Hadisoesilo dalam Mike Andam Sari dkk, 2019).

Madu merupakan salah satu produk Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) yang telah lama di manfaatkan di Indonesia. Madu berasal dari fermentasi nektar bunga yang dikumpulkan oleh lebah kemudian diproses menjadi zat kental manis. Terdapat dua cara untuk memperoleh madu yaitu dengan cara perburuan madu dan dengan cara melakukan budidaya lebah madu. Usaha budidaya lebah madu dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan masyarakat, dan dapat membantu program pemerintah dalam

mengurangi angka kemiskinan (Imam Munandar 2018).

Lebah madu (*Apis cerana*) juga merupakan salah satu sumber daya hutan yang berpotensi untuk dikembangkan dalam pembudidayaan dan sangat meningkatkan pendapatan masyarakat hal ini disebabkan karena nilai jual madu yang cukup tinggi. Sementara itu jumlah pakan lebah yang melimpah hampir semua tumbuhan yang dihasilkan dari bunga dapat dijadikan sumber pakan lebah, baik yang berasal dari tanaman hutan, tanaman pertanian maupun perkebunan. Potensi beternak lebah madu sebagai peluang usaha karena produk yang dihasilkan dari lebah madu mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi apabila dikembangkan dengan baik seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya teknologi maka tingkat pemanfaatan madu juga semakin meningkat (Fatihhurrazakiah dkk, 2020).

Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur merupakan salah satu penghasil madu. Sebagian masyarakat atau petani di daerah ini memanfaatkan dan menghasilkan lebah madu dari sekitar rumah, kebun dan hutan pada musim tertentu yaitu 2 kali panen dalam satu tahun. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Kabupaten Halmahera Timur merupakan salah satu desa penghasil lebah madu dengan jenis madu *Apis Cerana* yang mempunyai potensi besar untuk dikembangkan guna meningkatkan pendapatan masyarakat petani lebah madu tersebut, sehingga diperlukan adanya penelitian untuk mengkaji tentang pendapatan masyarakat petani lebah madu dari pemanfaatan lebah madu tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis besarnya pendapatan masyarakat dari lebah madu (*Apis cerana*) di Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Kabupaten Halmahera Timur.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama bulan April sampai bulan Mei 2024 yang berlokasi di Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur.

### 2.2 Pendekatan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis, yaitu suatu metode untuk meneliti status kelompok, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran

ataupun suatu peristiwa pada sekarang Singaribun dan Effendi dalam Delia Safitriana, dkk (2023).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kuantitatif yang diangkakan seperti modal, harga, biaya investasi dan biaya operasional. Dalam data kuantitatif yaitu dilakukan dengan wawancara langsung dengan petani untuk mengetahui harga jual madu, luas lahan, dan biaya operasional usaha lebah madu *Apis Cerana*.

### 2.3 Metode Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Observasi adalah mengamati dan mendengar serta menggunakan penglihatan, pendengaran untuk memahami, mencari jawaban, mencari bukti dari fenomena yang terjadi, selama beberapa waktu dengan cara mencatat, merekam, dan memotret.

#### b. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk memperoleh informasi secara lisan melalui pembicaraan dan tatap muka (Face two face) dengan orang yang bisa memberikan informasi kepada peneliti.

#### c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses pengumpulan data yang diperoleh melalui dokumen berupa buku, catatan, jurnal, laporan penelitian dan foto langsung dilokasi penelitian.

### 2.4 Jenis dan Sumber Data

#### a. Data primer

Data primer adalah data utama yang diperoleh secara langsung dilapangan melalui wawancara mendalam terhadap informan penelitian

#### b. Data sekunder

Data sekunder adalah data pendukung yang diperoleh melalui berbagai studi literatur. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi jurnal, skripsi, tesis, buku, makalah, dan laporan-laporan yang relevan dengan topik penelitian.

#### 2.4.1 Penentuan Responden

Responden dalam penelitian ini adalah para petani lebah madu yang ada di Kabupaten Halmahera Timur Kecamatan Wasile. Adapun teknik penentuan responden dalam penelitian ini dilakukan secara sensus yaitu dengan mewawancarai semua petani lebah madu yang masih aktif. Kabupaten Halmahera Timur sebagai lokasi penelitian dengan menggunakan 3 responden.

2.4.2 Teknik Analisis Data

a. Penerimaan

$$TR = P \times Q$$

Keterangan: TR: *Total Revenue* (penerimaan total (Rp)), P = *Price* (harga), Q = *Quantity* (jumlah barang (botol))

b. Biaya Total Produksi (Pengeluaran)

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan: TC = *Total Cost* (biaya total), TFC = *Total Fixed Cost* (biaya tetap total), TVC = *Total Variable Cost* (biaya variabel total)

c. Pendapatan

$$I = TR - TC$$

Keterangan: I = *Income* (pendapatan), TR = Total Penerimaan, TC = Total Biaya

d. Penyusutan

$$P = \frac{Na - Ns}{UP}$$

Keterangan: P = Besarnya nilai penyusutan barang modal tetap (Rp), Na = Nilai awal barang modal tetap yang sama dengan harga pembelian (Rp), Ns = Nilai sisa dari barang modal tetap yang ditaksir sama dengan harganya pada saat sudah tidak lagi dipergunakan (Rp), Up = Umur penggunaan barang modal tetap yang bersangkutan.

b. Iklim

Keadaan iklim di Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur yaitu tropis dengan musim hujan dan kemarau bergantian sepanjang tahun. Rata-rata perbandingan musim penghujan lebih besar dari pada musim kemarau.

c. Topografi

Desa Tobo Ino memiliki daratan dan perkebunan, dimana sebagian besar wilayah Desa Tobo Ino adalah perkebunan selain itu terdapat beberapa sungai yang mengalir menjadi potensi sumber daya alam untuk mengairi tanah-tanah pertanian dan perkebunan sekitarnya.

d. Kependudukan

Penduduk merupakan faktor yang sangat dibutuhkan dalam pembangunan, karena penduduk merupakan sumber daya manusia yang menggerakkan dan menjalankan pembangunan diberbagai sektor. Penduduk Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Kabupaten Halmahera Timur sebesar 1059 jiwa. Untuk lebih rincinya dapat dilihat dari Tabel 2.

Table 2. Jumlah Penduduk Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur.

No	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Laki-laki	527
2	Perempuan	532
Total		1059

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2024

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Letak dan Luas Wilayah

Desa Tobo Ino merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur. Luas wilayah Desa Tobo Ino ± 630 Ha yang terdiri dari 70 Ha berupa pemukiman masyarakat, 220 berupa sawah daratan dan perkebunan masyarakat, dan 340 Ha yang digunakan untuk lahan pertanian Hortikultura.

Adapun batas-batas Desa Tobo Ino sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Woka Jaya
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Akedaga
- Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Dodaga
- Sebelah Timur berbatasan dengan Hutan Lindung

Pada Tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk terbanyak yaitu perempuan dengan jumlah 532 jiwa dan penduduk yang sedikit yaitu laki-laki yaitu 527 jiwa.

a. Sarana dan Prasarana

Sarana prasarana pada Desa Tobo Ino seperti kebanyakan desa pada umumnya. Sarana yang ada diantaranya adalah sarana pendidikan, peribadatan, olahraga, pemerintahan dan kesehatan. Persebaran sarana dan prasarana dapat dilihat dari Tabel 3.

Pada Tabel 3 terlihat bahwa ada beberapa sarana yang belum dimiliki Desa Tobo Ino seperti pada pendidikan belum memiliki SMP, olahraga belum memiliki lapangan sepak bola, dan kesehatan belum memiliki puskesmas.

Tabel 3. Sarana dan Prasarana di Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Kabupaten Halmahera Timur.

No	Sarana dan Prasarana	Jenis	Jumlah
1	Pendidikan	Pondok	1
		Pesantren	1
		TK	1
		SD	1
		SMA	1
2	Peribadahan	Masjid	1
		Mushola	3
3	Olahraga	Lapangan Voli	1
4	Pemerintahan	Kantor Desa	1
5	Kesehatan	Posyandu	1

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2024

### 3.2. Identitas Responden

Identitas dari responden merupakan suatu keadaan yang menggambarkan kondisi secara umum responden atau petani lebah madu. Identitas dari responden yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu: umur, tingkat pendidikan dan jumlah tanggungan keluarga.

#### a. Umur Responden

Umur merupakan faktor yang cukup menentukan keberhasilan dalam menjalankan usaha, karena umur mempengaruhi sikap, keterampilan, cara berpikir, dan kemampuan bekerja. Berdasarkan observasi umur responden di Desa Tono Ino Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur dapat dilihat pada Tabel 4.

Table 4. Umur Responden Petani Lebah Madu di Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur.

No	Umur (Tahun)	Responden
1	27	1
2	30	1
3	33	1
Total		3

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2024

Pada Tabel 4 diatas menunjukan bahwa rata-rata umur responden di atas umur 35. Responden diatas memiliki umur yang masih produktif yaitu usia kerja yang masih bisa menghasilkan barang dan jasa.

#### b. Tingkat Pendidikan Responden

Klasifikasi berdasarkan tingkat pendidikan responden, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari Tabel 5.

Tabel 5. Tingkat Pendidikan Responden di Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah
1	SD	1
2	SMP	2
Total		3

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2024

Pada Tabel 5 diatas, menunjukan bahwa dari 3 orang responden di Desa Tobo Ino yang tingkat SD sebanyak 1 orang responden, dan tingkat SMP sebanyak 2 orang responden. Pendidikan tidak mempengaruhi pendapatan dari petani lebah madu (*Apis Cerana*).

#### c. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga adalah seluruh orang yang tinggal di dalam maupun di luar rumah yang dibiayai oleh kepala keluarga. Jumlah tanggungan keluarga juga sangat mempengaruhi pelaku usaha untuk terus bekerja mencari penghasilan untuk dapat bertahan hidup, serta memenuhi kebutuhan sehari-hari. Apabila jumlah tanggungan keluarga semakin banyak, maka biaya yang dibutuhkan semakin besar pula. Adapun jumlah tanggungan responden dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Tanggungan Keluarga Responden di Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur.

No	Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah Responden
1	1-3	2
2	1-4	1
Total		3

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2024

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa jumlah tanggungan keluarga keseluruhan responden yang paling banyak adalah keluarga yang memiliki tanggungan keluarga di kisaran 1-3 orang sebanyak 2 orang responden sedangkan keluarga yang memiliki tanggungan keluarga kisaran 1-4 orang hanya 1 orang responden.

### 3.3. Pemanenan dan Pengelolaan Lebah Madu (*Apis Cerana*)

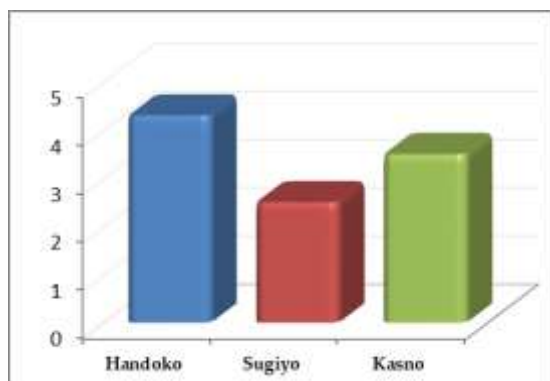
Proses pemanenan dilakukan malam hari dikarenakan waktu malam lebah tidak agresif dan penglihatan lebah berkurang. Teknik panen madu dilakukan dengan tidak memotong seluruh sarang yang dipotong hanya bagian kepala sarang lebahnya saja. Hal ini dilakukan agar lebah

kembali bersarang. Pengambilan sarang madu dilakukan dengan cara membuka kotak/stup lebah madu dan mengasapkan kotak menggunakan serabut kelapa yang dibakar agar lebah pergi dan petani dapat melakukan pemanenan.

Madu yang telah dipanen di masukan ke dalam ember dan langsung diolah dengan menggunakan alat yang sudah disiapkan yaitu ember, baskom, sarung tangan, pisau, dan ayakan. Kemudian, sarang lebah diperas lalu di saring untuk memisahkan ampas dari madu. Penyaringan dilakukan dua kali agar madu bersih dari ampas sarang.

### 3.4. Penerimaan Petani dari Lebah Madu (*Apis Cerana*)

Menurut Ayu Dwi Anggraini dkk, (2017) penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual produksi yang bersangkutan. Hal yang sama juga dinyatakan oleh Rini Herlina dkk, (2021) penerimaan merupakan hasil dari perkalian antara harga jual madu dengan banyaknya produksi madu yang dihasilkan. Berdasarkan hasil penelitian, penerimaan petani dari Lebah Madu (*Apis Cerana*) di Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 2. Penerimaan Responden dari Lebah Madu (*Apis Cerana*).

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2024

Berdasarkan Diagram diatas menunjukkan bahwa total keseluruhan penerimaan responden dari lebah madu (*Apis Cerana*) sebesar Rp 7.400.000/Tahun dengan rata-rata penerimaan 2.466.667/Tahun. Dalam setahun masa panen lebah madu *Apis Cerana* sebanyak 2 kali pemanenan. Penerimaan responden paling tinggi dari Lebah madu (*Apis Cerana*) adalah Handoko yaitu sebesar Rp 3.000.000/tahun, hal ini dikarenakan hasil produksinya paling banyak. Handoko memiliki 7

kotak atau box lebah madu *Apis Cerana* dengan jumlah madu 30 botol dalam dua kali panen. Penerimaan Sugiyo sebesar Rp 2.000.000/tahun termasuk penerimaan paling rendah di karenakan responden hanya memiliki 4 kotak atau box pemeliharaan lebah madu *Apis Cerana* dengan jumlah madunya sebanyak 20 botol dalam dua kali panen. Sedangkan, penerimaan Kasno sebesar Rp 2.400.000/Tahun. Hal ini dikarenakan responden memiliki 5 kotak atau box pemeliharaan lebah madu *Apis Cerana* dengan jumlah madu 24 botol dalam dua kali panen.

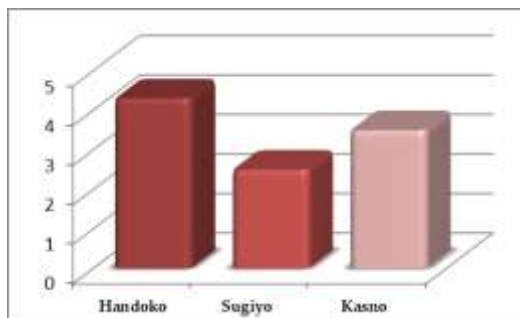
### 3.5. Total Biaya Produksi

Menurut Abdayul Fitriyah dkk, (2020) biaya total produksi merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan, meliputi biaya tetap maupun berupa biaya tidak tetap. Hal yang sama juga dinyatakan oleh Yumantoko dkk, (2022) biaya total atau biaya produksi merupakan biaya keseluruhan jumlah biaya yang dikeluarkan selama produksi oleh usaha lebah madu, yaitu penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel.

Menurut Jake Mitchael dalam A. Tawakkal B dkk,(2019) biaya tetap adalah pengeluaran bisnis yang tidak bergantung pada tingkat barang atau jasa yang dihasilkan oleh bisnis tersebut. Biaya tetap dalam penelitian ini yaitu sarung tangan, ember, pisau, korek api, baskom, ayakan, paku, papan, gergaji, parang, palu, penutup muka dan seng bekas. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah secara sebanding dengan perubahan volume kegiatan, semakin besar volume kegiatan semakin besar pula jumlah total biaya variabel, semakin rendah volume kegiatan semakin rendah pula jumlah total variabel (Eka Afriani dkk, 2021). Biaya variabel dalam penelitian ini yaitu botol bekas Sprite bekas (250ml). Berdasarkan hasil penelitian total pengeluaran dari responden pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan Diagram 2 diatas menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan oleh responden secara keseluruhan sebesar Rp 867.000/Tahun, dengan rata-rata pengeluaran sebesar Rp 289.000/Tahun. Pengeluaran paling tinggi adalah Handoko sebesar Rp 317.000/Tahun. Dikarenakan Handoko memiliki 7 kotak atau box pemeliharaan lebah madu *Apis Cerana*. Sehingga membutuhkan peralatan dan bahan-bahan yang banyak, hal ini membuat pengeluarannya pun menjadi banyak. Pengeluaran dari Sugiyo sebesar Rp 262.000/Tahun. Hal ini karena Sugiyo hanya memiliki 4 kotak atau box sehingga pengeluarannya tidak

sebanyak Handoko. Begitu juga dengan pengeluaran Kasno yaitu sebesar Rp 288.000/Tahun, karena hanya memiliki 5 kotak atau box.



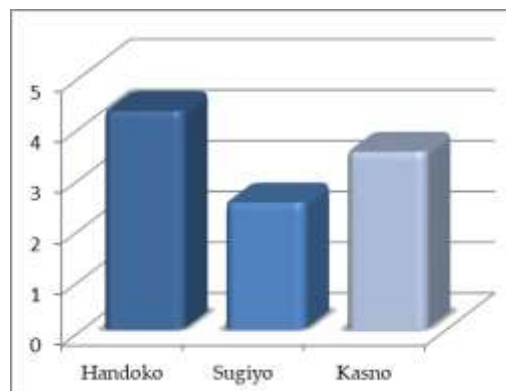
Gambar 2. Total Biaya Produksi Responden dari Lebah Madu (*Apis Cerana*) per Tahun.  
 Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2024

Pengeluaran ini di dapat dari jumlah biaya yang dikeluarkan oleh responden dari setiap alat yang digunakan. Tinggi rendahnya pengeluaran dari responden dipengaruhi oleh banyaknya peralatan dan bahan-bahan yang digunakan dari alat pembuatan kotak atau box sampai tahap pemanenan madu, semakin banyak jumlah kotak atau box maka jumlah pengeluaran akan semakin besar pula.

### 3.6. Pendapatan

Menurut Reflis *dkk*, (2022) pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan, sehingga pendapatan dipengaruhi oleh jumlah penerimaan dan besarnya biaya yang dikeluarkan. Hal yang sama juga dinyatakan oleh Romannus *dkk*, (2023) pendapatan adalah penerimaan usaha dikurang dengan biaya eksplisit. Berdasarkan hasil penelitian pendapatan dari lebah madu (*Apis Cerana*) di Desa Tobo Ino Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur dapat dilihat pada Tabel Gambar 3.

Berdasarkan Diagram 3 di atas menunjukkan bahwa total pendapatan responden dari hasil pemeliharaan lebah madu (*Apis Cerana*) pada lokasi penelitian ini sebesar Rp 6.578.000/Tahun dengan rata-rata pendapatan responden setiap tahunnya sebesar Rp 2.177.667/Tahun. Pendapatan terbesar didapatkan oleh responden atas nama Handoko dengan total pendapatan sebesar Rp 2.683.000/Tahun, pendapatan ini didapatkan dari 7 kotak atau box pemeliharaan lebah madu *Apis Cerana* dengan hasil panen madunya sebanyak 30 botol dalam dua kali panen.



Gambar 3. Pendapatan Responden dari Lebah madu (*Apis Cerana*) Per Tahun.

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2024

Pendapatan Sugiyono sebesar Rp 1.738.000/Tahun, pendapatan ini dihasilkan dari pemanenan 4 kotak atau box pemeliharaan lebah madu *Apis Cerana* dengan hasil madunya 20 botol dalam satu dua kali panen. Sedangkan pendapatan kasno sebesar Rp 2.112.000/Tahun, pendapatan ini didapatkan dari pemanenan 5 kotak atau box pemeliharaan lebah madu *Apis Cerana* dengan hasil madunya sebanyak 24 botol dalam dua kali panen yaitu bulan Juni dan Desember. Madu tersebut dipasarkan di ke masyarakat sekitar dan Tambang PT Antam. Tinggi rendahnya pendapatan responden didapatkan berdasarkan jumlah hasil lebah madu. Semakin banyak lebah madu yang dipelihara maka pendapatan akan semakin tinggi. Sehingga pendapatan mereka dalam setiap panennya dua kali dalam setahun yang didapatkan rendah hal ini dikarenakan pendapatan dari lebah madu ini hanya pekerjaan sampingan.

## IV. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa pendapatan dari petani lebah madu *Apis Cerana* di Desa Tobo Ibo Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur dari 3 responden yang ada, memiliki nilai pendapatan sebesar Rp 6.578.000 per tahunnya, dengan rata-rata pendapatan tiap responden dari lebah madu *Apis Cerana* sebesar Rp 2.117.667 per tahun.

### 5.2. Saran

- Pemerintah dan stakeholder perlu melakukan pembinaan dan pelatihan agar pengembangan dan pengelolaan lebah madu dapat dilakukan oleh petani secara efektif dan efisien dan lebih meningkatkan lagi partisipasinya dalam meningkatkan mutu dari setiap kegiatan petani yang dapat meningkatkan nilai ekonomi mereka.

- b. Pemerintah dapat memberikan bantuan berupa alat-alat produksi kepada petani lebah madu Desa Tobo Ino sehingga dapat membantu meningkatkan produksi lebah madu Petani di Desa Tobo Ino.
- c. Pemerintah dapat melakukan pembinaan dan pelatihan kepada petani lebah madu di Desa Tobo Ino agar dapat meningkatkan produksi lebah madu di Desa Tobo Ino,

## REFERENSI

- Ahmad Musawwir. (2020). Analisis Pendapatan Dari Budidaya Lebah Madu Trigona (*Trigona Sp*) Desa Timusu Kecamatan Liliraja Kabupaten Soppeng. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Abdayul Fitriyah, dkk. (2020). "Analisis Pendapatan Usaha Ternak Lebah Madu (*Trigona Sp*) di Desa Sukadana Kecamatan Bayan Kabupaten Lombok Utara". *Jurnal Agri Sains*, 4(3).
- Arif Maulana Yusuf, dkk. (2021). "Sistem Informasi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap Menggunakan Metode Garis Lurus Berbasis VB. NET pada CV Ginanjar Sejahtera Mandiri Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 16(1).
- Ayu Dwi Anggraini, dkk. (2017). "Analisis Titik Pulang Pokok Usaha Budidaya Lebah Madu " Jaya Makmur" di Desa Jono Oge Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi". *Jurnal Agrotekbis*, 5(1).
- Burhanuddin BS. (2021). Kontribusi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) di Hutan Kemasyarakatan (HKm) Terhadap Pendapatan Masyarakat Desa Kapita Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Delia Safitriana, dkk. (2023). "Analisis Pendapatan Usaha Tani Lebah Madu Trigona Sp di Kecamatan Bayan Kabupaten Lombok Utara". Universitas Mataram.
- Fatihhurrazakiah, dkk. (2020). "Analisis Usaha Budidaya Lebah Madu (*Apis Cerana*) di Desa Telaga Kecamatan Pelaihari Kabupaten Tanah Laut".
- Fikriyah Rosiyidah. (2021). Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Lebah Madu Kelulut Trigona Sp Milik Pak Herman. Universitas Borneo Tarakan.
- Fita Setyawati. (2022). Potensi Usaha Budidaya Lebah Madu Kelulut Dalam Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Muslim di Kota Palangka Raya. Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya.
- Hamzari, dkk. (2020). Pengembangan Usaha Budidaya Lebah Madu di Desa Jono Oge Kabupaten Sigi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1).
- I Made Subrata, dkk. (2023). "PKM Kelompok Ternak Lebah Madu (*Apis Cerana*) Dalam Peningkatan Kesejahteraan Kelompok di Desa Baha. *Jurnal PKM Widya Mahadi*, 4(1).
- Imam Munandar. (2018). Kontribusi Pendapatan Masyarakat Dari Lebah Madu di Desa Bone-bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Imasayu Nuralyza, dkk. (2024). "Standardisasi Parameter Spesifik dan Non Spesifik Ekstrak Air Propolis Lebah Madu Trigona SP. Asal Lombok Utara". *Jurnal Prosiding SAINTEK*, 6(1).
- Joice J. I. dkk. (2023). Mengenal Lebah Madu (*Apies Spesies*). Manado: Yayasan Bina Lentera Insan.
- Lailatul Munawaroh. (2023). Strategi Pengembangan Usaha Ternak Lebah Madu di Desa Karangharjo Kecamatan Silo. Universitas Islam Negeri Kiah Haji Achmad.
- Mike Andam Sari, dkk. (2019). "Jenis-jenis Tumbuhan Sebagai Sumber Pakan Lebah Madu *Apis Cerana* Fabr. Dan *Apis dorsata* Fabr. Serta Sumbangsihnya Untuk Materi Plante SMA/MA". *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 5(2).
- Muhammad Faisal, dkk. (2023). Analisis Kelayakan Usaha Tani Madu Kelulut (*Trigona Sp*) di Desa Nanga Kebebu Kabupaten Melawi Provinsi Kalimantan Barat.
- Muhammad Indra Dwi Saputra S. (2021). Identifikasi Tanaman Pakan Lebah *Trigona spp*. Di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone.
- Muhardi. (2022). Strategi Pengembangan Usaha Produksi Madu Lebah Trigona Biroi di Desa Mattaropuli Kecamatan Bengo Kabupaten Bone.
- Muh Tang, dkk. (2019). "Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Bambu oleh Masyarakat Terasing (Suku Lauje) di Desa Anggasan Kecamatan Dondo Kabupaten Tolitoli". *Jurnal Warta Rimba*, 7(2).

- Novita Niarsari Filly. (2018). Kontribusi Usaha Budidaya Lebah Madu Terhadap Pendapatan dan Kesejahteraan Petani Lebah Madu Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung. Universitas Lampung.
- Nurhalizah. (2020). Potensi Produksi Produk Lebah *Tetragonula biroi* di Kelurahan Kahu Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone.
- Reflis, dkk, (2022). "Analisis Pendapatan Usaha Ternak Lebah Madu *Trigona* Sp. Di Kota Bengkulu". *Journal of Global Sustainable Agriculture*, 2(2).
- Rhavy Ferdyan, dkk. (2021). "Perbandingan Sumber Pakan dan Strategi Pemberian Pakan *Apis Cerana* Dengan Apidae Lainnya: A Review". *Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(1).
- Rini Herlina, dkk. (2021). "Analisis Kelayakan Ekonomi dan Jumlah Stup Minimum Usaha Ternak Lebah Madu". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*. 8(1)
- Rizki Jannatun Saputri. (2016). Analisis Finansial Usaha Budidaya Lebah Madu (*Apis Cerana*) di Kabupaten Lombok Utara. Universitas Mataram.
- Romannus Kleden, dkk. (2023). Analisis Usaha Madu Kelulut Di Desa Bagok Kecamatan Benua Lima Kabupaten Barito Timur. *Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa (JTAM)*.
- Septian Qodrata. (2019). Peran KPHL (Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung) Ampang dalam Menanggulangi Penebangan Liar Hutan Jati.
- Sekar Dian Rahmani. (2022). Tingkat Konsumsi Nira Tebu dan Pengaruhnya Terhadap Kadar Sukrosa Madu *Trigona biroi* di Kampung Rimba Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin.
- Sriandi Fitri, (2022). Analisis Usaha Lebah Madu Kelulut dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Rumah Tangga di Kelurahan Kouk Kecamatan Kuok Kabupaten Kamar. Universitas Islam Riau.
- Suci Andika, (2021). Analisis Pendapatan Petani Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Mitra KPMP Limau Unit VII Hulu Kabupaten Sarolangun. Universitas Jambi.
- Yumantoko, ddk. (2022). "Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Lebah Kelulut di Lombok, Nusa Tenggara Barat". *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan, dan IPTEK*, 18(1).