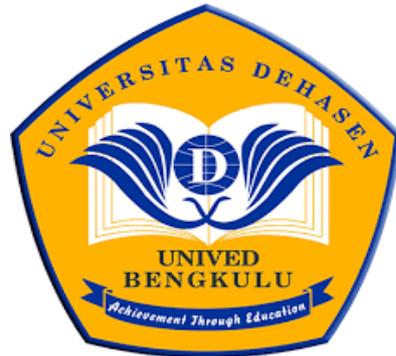


**ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA LEBAH
MADU TRIGONA ITAMA DI KECAMATAN
KAMPUNG MELAYU**



SKRIPSI

Diajukan Guna Melengkapi Salah Satu Syarat
Untuk Memproleh Gelar Sarjana Akuntansi Pada Program Studi Akuntansi
Fakultas Ekonomi Universitas Dehasen Bengkulu

OLEH

HENNY DESFIJAR FITRI

NPM. 20050048P

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS DEHASEN
BENGKULU
2023**

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA LEBAH
MADU TRIGONA ITAMA DI KECAMATAN
KAMPUNG MELAYU**

SKRIPSI

OLEH

Henny Desfijar Fitri
NPM. 20050048P

Telah disetujui dan disahkan
Oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing Utama,



Karona Cahya Susena, S.E., M.M
NIDN. 0206048103

Pembimbing Pendamping,



Rina Trisna Yanti, S.E., M.Si
NIDN. 0218108801

Bengkulu, 6 April 2023

Mengetahui,
Ketua Program Studi Akuntansi
Fakultas Ekonomi Universitas Dehasen Bengkulu



Neri Susanti, S.E., M.Si
NIDN. 0210017401

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA LEBAH
MADU TRIGONA ITAMA DI KECAMATAN
KAMPUNG MELAYU**

SKRIPSI

Oleh :

Henny Desfijar Fitri
NPM. 20050048P

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 6 April 2023
Dan telah dinyatakan LULUS

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua



Karona Cahya Susena, S.E., M.M
NIDN. 0206048103

Sekretaris



Rina Trisna Yanti, S.E., M.Si
NIDN. 0218108801

Anggota



Wagini, S.E., M.Ak
NIDN. 0220068003

Anggota



Yudi Irawan Abi, S.E., M.M
NIDN. 0208018903

Bengkulu, 6 April 2023

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Dehasen Bengkulu



Dr. Suwarni, S. Kom., M.M
NIDN. 000305607

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

- ✚ *"Pakai Allah, andalkan Allah berserahlah kepada Allah dalam urusan kita sesepel apapun, bukankah nabi mengatakan: "mintak kepada Allah, walaupun Cuma Secumpuk garam". Mintak saja sama Allah, yakin deh sama Allah kita aja bisa yakin sama makhluk, masa sama Allah enggak? Makhluk aja bisa menjaga perasaan kita, masa Allah enggak? Makhluk aja nepati janji banget, masa Allah enggak? Allah lebih daripada Makhluk pastinya." (Ustadz Hanan Attaki)*
- ✚ *"Ketika segalanya menjadi sulit, berhentilah sejenak dan lihat ke belakang dan lihat seberapa jauh anda melangkah. Jangan lupa betapa berharganya itu." Kim Teahyung*
- ✚ *"Sukses itu butuh prose, Bukan protes. Engkau berharap sukses namun enggan menempuhi jalannya. Ketauhilah, tak ada kapal yang berlayar diatas daratan yang kering"*

PERSEMBAHAN :

Sembah sujud dan syukur ku kepada Allah SWT. Atas cinta dan kasih sayang nya terhadap makhluknya yang telah memberikan kekuatan, membekali ku dengan ilmu serta cinta kasih.

Kupersembahkan skripsi ini kepada orang yang sangat aku kasih dan ku sayangi,

- ✚ Ayahanda Yupin, S.E, "benar yah kata orang-orang cinta pertamanya anak perempuan itu ayah". Terimakasih pah yang telah membantu ku, telah membimbing ku, terimakasih telah memberikan semangat dan mensupport
- ✚ Ibunda tercinta ku Teni Hayati "Benar yah kata orang-orang dibalik laki-laki yang hebat ada wanita yang begitu kuat dan hebat" terimakasih mah telah membeikan doa, cinta, dan kasih sayang yang begitu tulus untuk ku.
- ✚ Untuk kakak laki-laki ku Harry Rahmat Gustian Amd yang selalu menjaga, menyayangi, dan mensupport agar aku bisa menjadi lebih baik lagi.
- ✚ Terimakasih untuk teman-teman terdekat ku, yang selalu mensupport dan membantu ku selama ini, untuk nama-nama yang tak bisa ku tuliskan.
- ✚ Teman-teman seperjuangan ku, terimakasih untuk canda tawa dan support selama di perkuliahan sampai saat ini.
- ✚ Almamater kuning ku tercinta, ku tunggu undangan wisuda darimu.

FEASIBILITY ANALYSIS OF TRIGONA ITAMA HONEY BEES CULTIVATION BUSINESS IN KAMPUNG MELAYU SUB-DISTRICT

By:

Henny Desfijar Fitri¹⁾

Karona Cahya Susena and RinaTrisnaYanti²⁾

BSTRACT

This effort of course requires substantial funds in implementation. In order to avoid and minimize the risk of loss from the investment, so before deciding to start investing in a business, a business feasibility study is needed. The purpose of this study was to determine the feasibility of the Trigonaitama honey bee cultivation in Kampung Melayu Sub-District from a financial aspect whichback Method indicates that it is possible to get back the invested funds within 3 years 15 days meaning that the Trigonaitama honey bee cultivation business in Kampung Melayu Sub-District is feasible to run, the Present Value Method-Net / NPV shows an NPV value greater than 0 (zero), namely Rp. 19,563,009 means that the honey bee cultivation business is feasible to run, the Profitability Index shows a figure of 1.63% meaning that the PI value is greater than 1, so the business can be said to be feasible to run, and the Internal Rate of Return (IRR) shows a figure of 24.66% greater than the deposit rate of 8% so that the honey bee cultivation business is feasible to run . This shows that the level of income is greater than the total investment costs so that the business is feasible to continue.

Key : Business Feasibility Study, Trigona Itama Honey Bee Cultivation

1. Student (Accounting)

2. Supervisors

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA LEBAH MADU TRIGONA ITAMA DI KECAMATAN KAMPUNG MELAYU

Oleh
Henny Desfijar Fitri ¹⁾
Karona Cahya Susena dan Rina Trisna Yanti ²⁾

RINGKASAN

Usaha itu tentu saja memerlukan dana yang cukup besar dalam pelaksanaan. Untuk menghindari dan memperkecil resiko kerugian investasi tersebut. Sehingga sebelum memutuskan untuk memulai investasi pada sebuah usaha diperlukan studi kelayakan usaha.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya lebah madu trigona itama di kecamatan kampung melayu dari aspek keuangan yang meliputi Metode Pengembalian Investasi (*Payback Methode*), Penyesuain Nilai Sekarang (*Present Value Menthod-Net / NPV*), Indeks Keuntungan (*Profitability Index*), dan Tingkat Balikan Internal (*Internal Rate Of Ruter – IRR*).

Hasil penelitian menunjukkan Metode Pengembalian Investasi (*Payback Methode*) 3 tahun 15 hari menunjukkan bahwa dapat memperoleh kembali dana yang di investasikan tersebut dalam waktu 3 tahun 15 hari artinya usaha budidaya lebah madu trigona itama di kecamatan kampung melayu layak untuk di jalankan, Penyesuain Nilai Sekarang (*Present Value Menthod-Net / NPV*) menunjukkan nilai NPV lebih besar dari 0 (nol) yaitu Rp. 19.563.009 artinya usaha budidaya lebah madu ini layak untuk dijalankan, Indeks Keuntungan (*Profitability Index*) menunjukkan angka 1,63 % artinya nilai PI lebih besar dari 1, sehingga usaha dapat dikatakan layak untuk dijalankan, dan Tingkat Balikan Internal (*Internal Rate Of Ruter – IRR*) menunjukkan angka 24,66% lebih besar dari tingkat deposito 8% sehingga usaha budidaya lebah madu layak untuk dijalankan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendapatan lebih besar dari total investasi biaya sehingga usaha layak untuk dilanjutkan.

Kunci : Studi Kelayakan Bisnis, Budidaya Lebah Madu Trigona Itama

- 1. Calon Sarjana Ekonomi (Akuntansi)**
- 2. Dosen Pembimbing**

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas Berkat rahmat dan taufik hidayahnya-Nya jualah sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Lebah Madu Trigonal Itama Di Kecamatan Kampung Melayu”

Didalam penyusunan skripsi ini banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik bimbingan, saran-saran dan masukan secara moral maupun materil. Tanpa bantuan pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, penyusunan mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya terutama kepada:

1. Ibu Dr. Suwarni, M.M., Selaku Dekan Fakultas Ekonomi
2. Ibu Neri Susanti, S.E., M.Si., Selaku Ketua Program Studi Akuntansi
3. Bapak Karona Cahaya Susena, S.E., M.M., Selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Rina Trisna Yanti, S.E., M.Si Selaku Pendamping yang telah membimbing penulis dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak-bapak Selaku Pemilik Budidaya Belah Madu Trigonal Itama Yang telah Memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Bapak/Ibu Fakultas Ekonomi Universitas Dehasen Bengkulu.
7. Seluruh Staf Karyawan/ti pada Fakultas Ekonomi Universitas Dehasen Bengkulu atas bantuannya.
8. Rekan-rekan seperjuangan di Fakultas Ekonomi Universitas Dehasen Bengkulu.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan, untuk itu penyusun menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dan penyusun akan meerima dengan senang hati demi kesempurnaan nilai-nilai skripsi ini dan untuk penyusunan skripsi ini selanjutnya.

Akhir kata penyusun berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita serta dapat menambah ilmu pengetahuan bagi pembacanya.

Amin, amin ya robbal alamin.

Bengkulu, 6 April 2023

Penulis



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS DEHASEN BENGKULU**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA LEBAH MADU TRIGONA
ITAMA DI KECAMATAN KAMPUNG MELAYU**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Henny Desfijar Fitri
No. Mahasiswa : 20050048P
Program Studi : Akuntansi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Selama melakukan penelitian dan pembuatan skripsi saya tidak melakukan tindakan pelanggaran etika akademik dalam bentuk apapun, seperti penjiplakan, pembuatan skripsi oleh orang lain, atau pelanggaran lain yang bertentangan dengan etika akademik yang dijunjung tinggi Universitas Dehasen Bengkulu. Atau dengan kata lain, skripsi yang saya buat merupakan karya ilmiah saya sebagai penulis, bukan karya jiplakan atau karya orang lain.
2. Apabila skripsi saya terbukti ketidaksiannya, maka saya siap menerima sanksi sebagaimana aturan berlaku di Universitas Dehasen Bengkulu.
3. Apabila kelak dikemudian hari, setelah saya lulus dari Fakultas Ekonomi Universitas Dehasen Bengkulu ditemukan bukti yang menyakinkan bahwa skripsi ini adalah karya jiplakan atau karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang telah ditetapkan Universitas Dehasen Bengkulu.

Bengkulu, 16 Juni 2023

Yang Menyatakan



Henny Desfijar Fitri

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL LENGKAP	ii
HALAMAN PERSETUJIAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
KATA PENGANTAR	x
PERYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penulisan	4
1.4 Manfaat Penulisan	4
1.5 Batasan Masalah	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Budidaya Lebah Madu	6
2.1.2 Usaha	7
2.1.3 Analisis Biaya Produksi	8
2.1.4 Analisis Penerimaan	9
2.1.5 Analisis Pendapatan	10
2.1.6 Keuntungan Usaha	11
2.1.7 Kelayakan Usaha	12
2.1.8 Aspek-Aspek Studi kelayakan	14

2.2 Penelitian Terdahulu	19
2.3 Kerangka Analisis	22
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	24
3.2 Definisi Oprasional	24
3.3 Metode Pengumpulan Data	25
3.4 Metode Analisis	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	31
4.1.1 Lokasi Usaha	31
4.1.2 Analisi Kelayakan Usaha	32
4.2 Pembahasan	45
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Pemilik Budidaya Lebah madu Trigona Itama	31
Tabel. 2. Rekapitulasi Biaya Variabel dan Biaya Tetap Madu	34
Tabel 3. Jumlah Produksi dan Pengemasan Madu	38
Tabel. 4 Analisis Penerimaan Usaha	38
Tabel. 5 Analisis Pendapatan	39
Tabel 6 Nilai Kriteria Kelayakan Usaha	40
Table 7 Payback Method	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Analisis	22
Gambar 2. Tahapan-Tahapan Dalam Produksi	37

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Wawancara Kepada Para Pemilik Sarang Lebah Trigona Itama Di Kecamatan Kampung Melayu
- Lampiran 1. Data Pemilik Budidaya Lebah madu Trigona Itama
- Lampiran 2. Rekapitan Biaya Pada Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona Itama Di Kecamatan Kampung Melayu
- Lampiran. 3 Rencana kebutuhan fisik pada Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona Itama di Kec. Kampung Melayu
- Lampiran 4 Rekapitulasi Biaya Variabel dan Biaya Tetap pada Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona Itama
- Lampiran 5 Penerimaan Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona Itama Per 1 Periode
- Lampiran 6 Arus kas
- Lampiran 7 Perhitungan Payback Method, NPV, Profitability Index, IRR

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki potensi sumberdaya alam yang sangat tinggi dan berlimpah. Kekayaan yang terkandung yang didalamnya sangat beaneka ragam terutama yang dari hasil hutan, baik yang berupa hasil hutan maupun hasil hutan bukan kayu (HHBK). Kekayaan sumber daya hutan mempunyai nilai ekonomi tinggi yang dapat menunjang kesejahteraan masyarakat. Hasil hutan bukan kayu merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki nilai ekonomis. (Wikipedia)

Menurut Kasmir (2018:9) ; Jafkar (2018:9), Studi kelayakan usaha adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau usaha yang akan dijalankan, untuk menentukan dijalankan atau tidaknya usaha tersebut. Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan untuk mentukan apakah usaha yang dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yag dikeluarkan. Dengan kata lain kelayakan dapat diartikan bahwa usaha yang dijalankan akan memberikan keuntungan finansial dan nonfinansial sesuai dengan tujuan yang mereka inginkan.

Madu merupakan salah satu komoditi dari hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang memiliki banyak manfaat. Lebah madu merupakan salah satu sumber daya hutan yang memiliki potensi untuk dikembangkan dalam pembudidaya, hal ini disebabkan sumber pakan lebah melimpah (hampir semua tumbuhan yang menghasilkan Bunga di jadikan sebagai sumber pakan) baik yang berasal dari tanaman hutan, tanaman pertanian maupun tanaman perkebunan. Banyak masyarakat atau kelompok tani yang sedang gencar-gencar

membudidayakan lebah madu. Biasanya jenis lebah madu *Trigona Itama* lebih sering dipilih untuk dibudidaya, karena lebah madu ini lebih mudah untuk dipelihara. (Wikipedia)

Pada saat ini banyak masyarakat yang telah mengenal *Trigona Itama* sebagai salah satu lebah tanpa sengat yang dapat menghasilkan madu dan propolis. *Trigona Itama* merupakan salah satu jenis lebah tanpa sengat terbesar. (Wikipedia)

Pembudidayaan lebah madu jika dikelola secara intensif dan modern akan memberikan manfaat langsung maupun tidak langsung. Manfaat langsung yang didapat diperoleh yaitu dihasilkannya berbagai produk lebah madu seperti madu, royal jelly, propolis, tepung sari, lilin, perekat dan racun lebah. Manfaat tidak langsung dapat diperoleh dari budidaya lebah madu yaitu berkaitan dengan pelestarian sumber daya hutan, peningkatan produktivitas tanaman dan adanya hubungan simbiosis yang saling menguntungkan. (Wikipedia)

Salah satu pembudidayaan lebah madu *Trigona Itama* dilakukan untuk memenuhi kebutuhan produksi madu yang semakin meningkat. Besarnya permintaan terhadap madu belum dapat diimbang dengan kemampuan industry perlebahan dalam meningkatkan produksi madu, sehingga untuk mengatasi kondisi tersebut maka pengembangan usaha budidaya lebah perlu dilakukan. Sebagian besar masyarakat tidak memahami cara pembudidayaan lebah madu *Trigonal Itama*. Pada umumnya lebah menyukai daerah dengan suhu $26^{\circ}\text{C} - 34^{\circ}\text{C}$, sedangkan pada suhu dibawah 10°C , atau lebih bisa lebah bisa terbang dan sebaliknya pada suhu lebih tinggi lebah merasa tidaknyaman sehingga lebah lebih agresif.

Usaha budidaya lebah Trigona Itama, sudah banyak dikembangkan oleh masyarakat di sekitar kecamatan kampung melayu sudah banyak yang mengetahui tentang manfaat maupun teknik budidaya lebah madu Trigona Itama. Tetapi pengembangan tersebut belum optimal. Budidaya Trigona Itama dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung. Adapun faktor pendukung antara lain, keadaan sosial ekonomi masyarakat, iklim, ketersediaan pakan dan potensi sumber daya alam yang mendukung perkembangan lebah madu trigonal Itama di kecamatan kampung melayu. Sekilas terlihat usaha budidaya lebah madu Trigona Itama mudah untuk dijalankan, namun pada kenyataannya pengembangan usaha cukup sulit. Hal ini dikarenakan pemahaman tentang pengolahan ternak lebah madu harus lebih mendalam untuk mengambil keputusan yang tepat dalam biaya-biaya untuk menjalankan usaha budidaya lebah madu. Tidak dapat dipungkiri seperti usaha ternak yang lainnya mempengaruhi finansial dan pembiayaan sehingga selalu menghambat perkembangan usaha budidaya lebah madu trigona itama.

Alasan penulis mengambil judul ini karena banyaknya permintaan madu akan tetapi sumber madu yang susah untuk di dapat dan besarnya biaya budidaya lebah madu yang belum menjamin tingginya pendapatan yang diterima, sehingga diperlukan suatu penelitian analisis kelayakan usaha budidaya lebah madu Trigona di kecamatan kampung melayu.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona Itama Di Kecamatan Kampung Melayu.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Kelayakan Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona Itama Di Kecamatan Kampung melayu?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Kelayakan Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona Itama Di Kecamatan Kampung Melayu.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti, dalam melakukan penelitian ini peneliti dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam menerapkan ilmu-ilmu yang telah di peroleh selama perkuliahan dan pengalaman yang sudah ada.
- b. Bagi pelaku budidaya lebah madu, penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya lebah madu Trigona di kecamatan kampung melayu.
- c. Bagi pihak lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi atau bahan rujukan untuk mengadakan penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah menghitung kelayakan usaha budidaya lebah madu trigona itama di kecamatan kampung melayu, yang dilihat dari aspek keuntungan yang meliputi metode Pengembalian Investasi (*Payback*

Method), Penyesuaian Nilai Sekarang (*Present Value Method-Net Present Value/NVP*), Indeks Keuntungan (*Profitability Index*), Tingkat Balik Internal (*Internal Rate Of Ruter-IRR*), Johan, (2019:113). Periode 5 tahun.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Budidaya Lebah Madu

Menurut Wicandra (2019:13) Trigona merupakan salah satu genus lebah tanpa sengat terbesar, secara eksklusif terdapat di dunia baru dan sebelumnya mencakup lebih banyak subgenus daripada kumpulan saat ini, banyak dari subgenera sebelumnya telah diangkat ke status genetik.

Lebah Trigona Itama yang sering di sebut dengan nama lebah kelulut, klancing, klanceng, lonceng, teuweul (sunda), gala-gala (lilin lebah), gegelau (Bengkulu selatan) dan lain-lain. Dengan nama ilmiahnya Apis Trigona. Apis Trigona merupakan jenis lebah madu yang paling banyak di pelihara secara

tradisional oleh masyarakat pedesaan serta kawasan hutan Indonesia. (Wicandra, 2019:13).

Lebah madu trigona itama banyak di temukan di kawasan Amerika Tropis, Afrika, Asia Tenggara dan kawasan Amerika Tropis. Di daerah Indonesia, yang berdekatan dengan garis khatulistiwa dengan hutan hujan dihuni lebih dari 29 spesies Trigona.

Lebah madu Trigona Itama menghasilkan madu lebih banyak di bandingkan Trigona Sp. Menghasilkan madu kurang lebih dari 1 Kg/tahun sedangkan trigona itama menghasilkan madu mencapai 7,5 Kg/tahun. Madu yang dihasilkan Trigona Itama mempunyai aroma khusus, campuran rasa manis dan asam seperti lemon. Aroma madu tersebut berasal dari resin tumbuhan dan bunga yang di hinggapi lebah.

Koloni lebah Trigona Itama terdiri atas dua golongan, yaitu golongan produktif (lebah jantan dan ratu) dan golongan non produktif (lebah pekerja). Lebah dapat dibedakan satu dengan lainnya dari bentuk, rupa, warna, tingka laku dan ukuran. Satu koloni hanya memiliki satu lebah ratu, ratusan lebah jantan, dan ribuan lebah pekerja.

2.1.2 Usaha

Menurut Griffin, (2018:10) ; Ebert, (2018:10) usaha atau bisnis adalah suatu kegiatan individu dan terorganisasi untuk menghasilkan dana menjual barang ataupun jasa agar mendapatkan keuntungan dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat da nada di dalam industri.

Usaha merupakan suatu bentuk usaha yang melakukan kegiatan secara tetap dan terus-menerus dengan tujuan memperoleh keuntungan, baik yang diselenggarakan oleh perorangan maupun badan usaha yang berbentuk badan hukum atau tidak berbentuk badan hukum, yang didirikan dan berkedudukan di suatu daerah dalam suatu Negara. (Harmaizar, 2008:4).

2.1.3 Analisis Biaya Produksi

Menurut Rustami (2014:41), Biaya produksi adalah biaya-biaya yang terjadi dalam hubungan dengan proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi.

Menurut Mulyadi (2015:8), Biaya yang digunakan untuk menghasilkan setiap produk memerlukan biaya produksi. Biaya produksi berhubungan dengan jumlah produk yang dihasilkan dari biaya variable. Disamping itu terdapat jenis biaya yang besar kecilnya tidak berhubungan dengan jumlah atau biaya tetap. Jumlah biaya variable dan biaya tetap disebut biaya produksi. Jenis biaya produksi sebagai berikut :

a. Biaya Tetap (*fixed cost*)

Menurut Mulyadi, (2015:13), biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap dalam volume kegiatan tertentu. Sedangkan menurut Carter, (2015:20), biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang secara total tidak berubah ketika aktivitas bisnis meningkat dan menurun

b. Biaya Variabel (*variabel cost*)

Menurut Mulyadi (2015:68), biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Sedangkan menurut

Garrison (2015:57), biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang jumlahnya berubah secara proposional terhadap perubahan tingkat aktivitas.

2.1.4 Analisis Penerimaan

Menurut Eduka (2014:25), Total penerimaan atau total *Revenue* adalah hasil yang diterima perusahaan dari hasil penjualan produksinya. Total penerimaan merupakan perkalian jumlah barang yang dihasilkan dengan harga satuan barang yang bersangkutan.

Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR : *Total Revenue (total penerimaan)*

Q : *Quantity (Jumlah produksi yang dihasilkan)*

P : *Price (Harga)*

Menurut Nurdin, (2016:70) Penerimaan merupakan jumlah yang diperoleh dari penjualan sejumlah output yang dihasilkan seorang produsen atau perusahaan. Penerimaan atau revenue adalah hasil dari penjualan barang-barang atau barang-barang dagang. Besarnya penerimaan tergantung dari jumlah barang yang dihasilkan dari harga jual peroleh. Tinggi rendahnya harga pasaran tidaklah selalu dapat dikuasai atau ditentukan oleh penguasa. Seluruh pendapatan yang diterima oleh perusahaan dari jumlah barang yang di peroduksinya dinamakan hasil pejualan total (TR) yaitu dari total *revenue*.

Menurut Suward, (2018:80) Penerimaan merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual produk. Penerimaan total atau

pendapatan kotor adalah nilai produksi secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi. Tujuan usaha tani dalam memproduksi barang adalah agar memperoleh pendapatan utama atau *revenue*.

2.1.5 Analisis Pendapatan Usaha

Menurut Mankwi (2015:70) Analisis pendapatan merupakan penerimaan yang dimiliki suatu unit usaha yang diperoleh dari hasil penjualan output. Penerimaan total adalah output dikali harga jual, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR : Total Revenue (total penerimaan)

Q : Quantity (Jumlah produksi yang dihasilkan)

P : Price (Harga)

2.1.6 Analisis Keuntungan

Menurut Rukman (2014;110), Keuntungan merupakan pendapatan yang dikurangi dari biaya. Faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan juga dipengaruhi oleh factor-faktor yang dipengaruhi pendapatan. Modal, tenaga kerja dan pengalaman usaha dapat mempengaruhi pendapatan.

Menurut Mulyadi, (2016:19) Keuntungan dipengaruhi oleh 3 faktor yaitu:

- a. Biaya
- b. Harga jual
- c. Volume Penjualan dan produksi

Keuntungan adalah selisih antara penerimaan total dan biaya-biaya (*cost*). Biaya ini dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap, seperti sewa tempat usaha, bunga modal usaha dan biaya tidak tetap (*variable*), seperti biaya di keluarkan untuk pembelian bahan baku, bahan bakar, transport dan lain-lain.

Menurut Sukirno (2015:66), Keuntungan merupakan kegiatan pengrajin yang mengurangi beberapa biaya yang dikeluarkan dengan hasil yang diperoleh. Apabila hasil penjualan yang diperoleh dikurang dengan biaya tersebut nilainya positif maka diperoleh keuntungan (laba). Untuk mengetahui keuntungan dari usahatani dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$N = TR - TC$$

Keterangan

N : Keuntungar Tani (Rp/Pereode Panen)

TR : Total *Revenue* (toral penerimaan, Rp/Pereode panen)

TC : Total *cost* (Total biaya, Rp/Pereode panen)

2.1.7 Analisis Kelayakan

Menurut Kasmir (2018:10) ; Jakfar (2018:10), Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan secara mendalam tersebut dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang dijalankan akan memberikan manfaat yang besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan. Dengan kata lain kelayakan dapat diartikan bahwa usaha yang dijalankan memberikan keuntungan finansial dan nonfinansial sesuai dengan tujuan yang mereka inginkan.

Menurut Kasmir (2018:10) ; Jakfar (2018:10) Studi kelayakan usaha adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau usaha yang akan dijalankan, untuk menentukan dijalankan atau tidaknya usaha tersebut. Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Dengan kata lain kelayakan dapat diartikan bahwa usaha yang dijalankan akan memberikan keuntungan finansial dan nonfinansial sesuai dengan tujuan yang mereka inginkan. Kondisi lingkungan yang sangat dinamis dan intensitas persaingan yang semakin ketat membuat seorang pengusaha tidak cukup hanya mengandalkan pengalaman dan intuisi saja dalam memulai usahanya. Selain itu, sebelum sebuah ide bisnis dijalankan, beberapa pihak selain pelaku juga membutuhkan studi kelayakan bisnis dengan berbagai peran pentingnya, seseorang pengusaha dituntut untuk melakukan studi kelayakan terhadap ide bisnis yang akan dijalankan agar tidak terjadi keterlanjuran investasi dikemudian hari. Intinya ada beberapa usaha yang dijalankan tidak sia-sia atau pikiran secara percuma serta tidak membuang uang, tenaga, atau pikiran secara percuma serta tidak akan menimbulkan masalah yang tidak perlu dimasa yang akan datang.

Menurut Kasmir (2018:13) ; Jakfar (2018:13) Ada lima tujuan pentingnya melakukan studi kelayakan bisnis yaitu:

- a. Menghindari resiko kerugian
- b. Memudahkan perencanaan
- c. Memudahkan pelaksanaan pekerjaan

- d. Memudahkan Pengawasan
- e. Memudahkan pengendalian.

Aspek-aspek yang dipelajari dalam studi kelayakan usaha secara lebih spesifik dan sistematis yaitu aspek pasar, aspek finansial, dan lingkungan. Hal yang menjadi pertimbangan biasanya :

- a. Besar kecilnya dana yang terlibat dalam rencana usaha tersebut.
- b. Tingkat ketidak pastian usaha tersebut.
- c. Kompleksitas faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha tersebut.

2.1.8 Aspek-Aspek dalam Studi Kelayakan Bisnis

- a. Aspek Pemasaran

Menurut Suprpto, (2013:19). Analisis aspek pasar dan pemasaran adalah suatu usulan proyek yang ditujukan untuk mendapatkan gambaran mengenai besar pasar potensial yang tersedia dan mengurangi kemungkinan resiko yang akan terjadi untuk masa yang akan datang.

- b. Aspek Finansial

Menurut Haming (2018:18), Aspek finansial merupakan aspek kunci dari suatu studi kelayakan, karena sekalipun aspek lain tergolong layak, jika aspek finansial memberikan hasil yang tidak layak maka proyek akan ditolak karena tidak akan memberikan manfaat ekonomi.

Menurut Umar (2018:20), Tujuan menganalisis aspek finansial dari study kelayakan untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan dengan membandingkan antara

pengeluaran dan pendapatan seperti persediaan dana, biaya, modal, dan menilai apakah usaha berkembang terus.

Aspek finansial membicarakan tentang bagaimana menghitung kebutuhan dana, baik kebutuhan dana untuk aktiva tetap maupun dana untuk modal kerja. Analisis aspek finansial untuk memenuhi kebutuhan jumlah dan sekaligus pengalokasiannya secara efisien, sehingga memberikan tingkat keuntungan yang menjanjikan. Beberapa hal yang dibahas dalam aspek finansial, antara lain penentuan kebutuhan dan pengolahan dana, serta kriteria penilaian investasi yaitu menggunakan metode Pengembalian Investasi (*Payback Methode*), Penyesuaian Nilai Sekarang (*Present Value Method-Net Present Value/ NVP*), Indeks Keuntungan (*Profitability Index*), Tingkat Balikan Internal (*Internal Rate Of Ruter-IRR*), Johan, (2019:113).

1. Metode Pengembalian Investasi (*Payback Methode*)

Menurut Johan, (2019:113) Metode Pengembalian Investasi (*Payback Methode*) Merupakan metode analisis kelayakan investasi dengan menjumlahkan semua yang dihasilkan dalam jangka waktu tertentu dibandingkan dengan modal atau investasi awal. Dalam metode ini yang dihitung adalah berapa lama jangka waktu pengembalian.

Rumus :

$$\text{Payback Method} = \text{Investasi Awal} - \text{Cash Bersih}$$

Metode ini menggunakan kriteria kelayakan sebagai berikut:

- a. Proyek dinyatakan layak jika masa pemulihan modal investasi lebih pendek dari umur ekonomis

- b. Proyek dinyatakan tidak layak jika masa pemulihan modal investasi lebih lama dibandingkan usia ekonomisnya.

2. *Net Present Value* (NVP)

Menurut Johan, (2019:115) *Net Present Value* (NVP) merupakan metode analisis keuangan yang memasukan faktor nilai waktu uang (*Time value of monay*) karena nilai uang akan bertambah sejalan dengan jalannya waktu. Nilai yang dihasilkan untuk masa yang akan datang atau sedang berjalan dikalikan dengan faktor nilai waktu sehingga menyamakan nilai dengannya dengan nilai investasi sekarang.

Rumus :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t} - IO$$

Keterangan

NVP : *Net Present Value* (dalam rupiah)

CF : *Cash Flow*

IO: *Initial Outlays*

k : *Required Return*

Kriteria kelayakan :

- a. Proyek dinilai layak jika *Net Present Value* (NPV) bernilai positif,dan
- b. Dinilai tidak layak dari aspek keuangan jika NPV bernilai Negatif.

3. *Profitability Index* (PI)

Menurut Johan, (2019:115) *Profitability Index* (PI) adalah rasio atau perbandingan antara jumlah nilai sekarang arus kas selama umur ekonomisnya dan pengeluaran awal proyek. Jumlah nilai sekarang aruskan

selama umur ekonomisnya hanya memperhitungkan arus kas pada tahun pertama hingga tahun terakhir, dan tidak termasuk pengeluaran awal.

Rumus :

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t} / IO$$

Keterangan :

PI : *Profitability Index*

CF : *Cash Flow*

IO: *Initial Outlays*

k : *Required Return*

Kriteria Kelayakan :

- a. Proyek dinilai layak jika $PI > \text{atau} = 1,00$ sebaliknya
- b. Dinilai tidak layak jika $PI < 1,00$

4. *Metode Internal Rate of Return (IRR),*

Menurut Johan, (2019:117) *Metode Internal Rate of Return (IRR)* merupakan metode penilaian kelayakan proyek dengan menggunakan perluasan metode nilai sekarang. Pada posisi $NPV = 0$ akan diperoleh tingkat (*rate*) Persentase tertentu (misalnya $IRR = x\%$)

Rumus :

$$IRR = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+IRR)^t} = IO$$

Keterangan:

IRR : *Internal Rate of Return*

CF : *Cash Flow*

I0: *Initial Outlays*

t: tahun pertama

Kriteria Kelayakan :

- a. Proyek dinilai layak jika IRR lebih besar dari persentase biaya modal (bunga kredit) atau sesuai dengan persentase keuntungan yang ditetapkan investor.
- b. Proyek dinilai tidak layak jika IRR lebih kecil dari biaya modal atau lebih rendah dari tingkat keuntungan yang diinginkan investor.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu mengenai analisis studi kelayakan bisnis antaranya sebagai berikut :

1. Erza (2022) Investasi itu tentu saja memerlukan dana yang cukup besar dalam pelaksanaannya. Untuk menghindari atau memperkecil risiko investasi tersebut maka sebelum memutuskan untuk berinvestasi pada sebuah proyek atau usaha diperlukan adanya studi kelayakan usaha. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan pengembangan usaha pada usaha madu gimbo kota Bengkulu. Metode analisis yang digunakan adalah analisis studi kelayakan bisnis dari aspek keuangan yang meliputi *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C) dan *Payback Period* (PP). Hasil penelitian menunjukkan nilai *Net Present Value* (NPV) , menunjukkan angka positif atau besar

dari 0 yaitu Rp. 0,33,-, artinya perluasan usaha madu gimbo di kota Bengkulu dapat dikatakan layak untuk dikembangkan. *Internal Rate Of Return* (IRR) diketahui sebesar 13,22% lebih besar dari persentase biaya modal (bunga Kredit) yaitu 12 % bearti perluasan usaha layak untuk dikembangkan. Hal ini menunjukkan bahwa jika dana untuk investasi disimpan atau didepositokan ke bank dengan tingkat suku bunga 12% atau lebih baik untuk dikembangkan karena akan menghasilkan dengan tingkat suku bunga 13,22 %. *Grosss Benefit Cost Ratio* (Gross B/C) lebih besar dari pada 1 ($4,97 > 1$), dan *Payback Periode* (PP) 2 tahun 11 bulan menunjukkan bahwa dapat memperoleh pengembalian dana yang di investasikan tersebut dalam jangka 7,5 bulan artinya pengembangan usaha pada usaha madu gimbo kota bangkulu dapat dilanjutkan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendapatan lebih besar dari total biaya sehingga investasi senilai Rp. 262.935.000 dapat dilanjutkan.

2. Juwita (2018) Fakultas Ekonomi Universitas Dehasen Bengkulu, meneliti tentang Analisis Kelayakan Usaha Pengelolah Teh pada PT. Sarana Mandiri Kec. Kebawetan Kab. Kepahiang. Berdasarkan hasl penelitian dapat dinyatakan bahwa usaha Pengolahan Teh pada PT. Sarana Mandiri Mukti Kec. Kebawetan Kab. Kepahiang layak untuk dilakukan pengembangan usaha dengan menambah jumlah peralatan untuk meningkatkan proses produksi teh. Dari analisis aspek Finansial pengembangan usaha Pengolahan Teh pada PT. Sarana Mandiri Mukti dengan nilai investasi sebesar Rp. 6,740,906,763. dengan hasil NPV Rp. 37,112,924. Pengembangan Usaha Layak dilakukan karena nilai positif atau lebih besar dari nol. Sedangkan nilai IRR 18,794% Pengembangan usaha layak dilaksanakan dikarenakan IRR lebih besar dari suku Bungan yaitu $18,794\% > 5\%$. Dapat disimpulkan bahwa NPV merupakan nilai

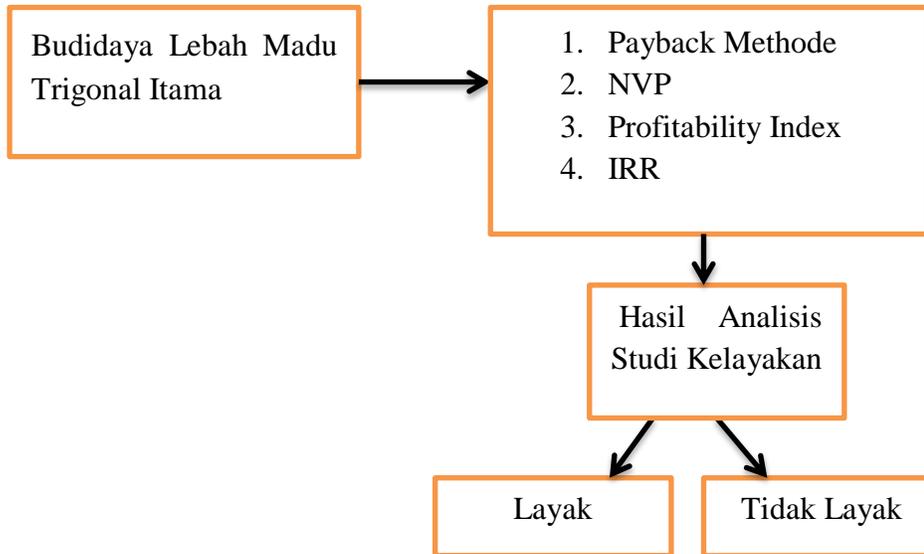
sekarang (*Net Present Value*) dari selisi antara biaya dan manfaat. Sedangkan perhitungan IRR merupakan presentase keuntungan tiap-tiap tahun dan IRR juga merupakan kemampuan proyek dalam mengembalikan investasi yang telah digunakan. IRR pada dasarnya menunjukkan *discount factor* (DF) dimana $NPV = 0$. Nilai NPV pada *discount factor* (DF) 15% dapat dianggap rank tertinggi untuk mempertimbangkan kriteria IRR. Berdasarkan hasil analisis pada usaha kebun the kebawetan diperoleh hasil perhitungan IRR sebesar 18.794%. Berarti menunjukkan bahwa “*Returns to Capital Invested*” (pengembalian modal investasi) selama 15 Periode pengusahaan kebun the kebawetan dikatakan layak untuk diusahakan. Karena IRR yang dihasilkan lebih besar dari bunga bank yang berlaku yaitu 15%.

3. Reynaldi (2021), Universitas Islam Malang. Dengan Judul “Analisis Kelayakan Usaha Lebah Madu Hutan *Apis Dorsata* Di Kabupaten Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha lebah madu hutan *Apis Dorsata* Di Kabupaten Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. Materi yang digunakan data tentang pengeluaran (cost) dan pemasukan dari usaha madu hutan *Apis Dorsata* yang diambil selama 1 tahun. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan total 10 responden perhitungan digolongkan berdasarkan banyaknya pohon responden yang dimiliki dengan kategori 0-50 pohon = rendah, 51-100 pohon = sedang, >100 pohon = tinggi, variable yang diamati dianalisis secara deskriptif meliputi harga pokok , BEP, B/C *Ratio* , NPV, PBP. Hasil rata-rata untuk total pengeluaran selama 1 tahun untuk kategori rendah Rp. 54.925.198; sedang Rp. 137.667.600; tinggi Rp. 695.706.283; Σ madu kategori rendah 1.156 Kg, sedang 3.013 Kg, tinggi 20.146 Kg, total penerimaan madu dan hasil sampingn kategori

rendah Rp. 61.858.600; sedang Rp. 158.573.125; tinggi Rp. 1.056.886.150 dengan diskonto Rp. 0%, harga jual Rp. 51.534; harga pokok produksi madu kategori rendah Rp. 47.514; sedang Rp. 44.827; tinggi Rp. 33.916 & BEP kategori rendah 795Kg, Sedang 2.438 Kg, tinggi 10.534 Kg. B/C Ratio kategori rendah 1,1; sedang 1,1; tinggi 1,5. NPV kategori rendah Rp. 6.933.402; sedang Rp. 20.905.525; tinggi Rp. 361.179.867 & PBP kategori rendah 10,8 bulan, sedang 10,8 bulan, tinggi 8,4 bulan. Kesimpulan lebah madu ke 3 kategori yaitu rendah sedang dan tinggi semua dikatakan layak untuk diusahakan berdasarkan analisis harga pokok, BEP, NPV, PBP. Hasil terbaik berada di kategori tinggi dengan Σ madu 20.146 Kg dengan harga jual Rp. 51.850/Kg dari analisis harga pokok produksi Rp. Rp. 34.534/Kg; harga pokok produksi madu Rp. 33.916/Kg. BEP 10.534; B/C Ratio 1,5; NPV Rp. 361.179.867; PBP 8,4 bulan di daerah Kabupaten Kupang, NTT.

2.3 Kerangka Analisis

Berikut gambar dari kerangka analisis dalam penelitian ini



Gambar 1.

Kerangka Analisis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis kelayakan usaha Budidaya Lebah Madu Trigona Itama di Kecamatan Kampung Melayu menggunakan pendekatan metode Pengembalian Investasi (*Payback Methode*), Penyesuaian Nilai Sekarang (*Present Value Method-Net Present Value/ NVP*), Indeks Keuntungan (*Profitability Index*), Tingkat Balikan Internal (*Internal Rate Of Ruter-IRR*), Johan, (2019:113).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penelitian ini adalah observasi langsung ke lapangan serta dengan mengambil data sekunder yang diperoleh dari catatan-catatan lain yang berhubungan dengan penelitian. Elemen yang berhubungan kemudian dianalisis menggunakan metode statistik yaitu metode deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018:55), Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.

Menurut Sugiyono (2018:56) Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang menggunakan angka sebagai alat menganalisa dan melakukan kajian penelitian, terutama mengenai apa yang sudah diteliti.

Setelah data di peroleh, kemudian disajikan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif, yaitu teknik analisis yang berupa mendeskripsikan atau mengungkapkan karakteristik variabel-variabel yang menjadi fokus penelitian yaitu mengungkapkan kelayakan usaha budidaya lebah madu trigona itama.

3.2 Definisi Oprasional

Definisi Oprasional Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Studi kelayakan bisnis adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menganalisis kelayakan usaha budidaya lebah madu trigona itama di kecamatan kampung melayu.

- b. Kelayakan Finaansial, adalah kelayakan budidaya lebah madu trigona itama untuk melakukan layak atau tidak layak usaha diukur dari segi finansial keuangan dengan indikator pengukuran metode Pengembalian Investasi (*Payback Methode*), Penyesuaian Nilai Sekarang (*Present Value Method-Net Present Value/ NVP*), Indeks Keuntungan (*Profitability Index*), Tingkat Balikan Internal (*Internal Rate Of Ruter-IRR*), Johan, (2019:113).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

- a. Data primer merupakan data informasi yang didapatkan dari hasil wawancara yang biasanya dilakukan oleh peneliti.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui pengumpulan atau pengolahan data yang bersifat studi dokumentasi berupa kepustakaan, buku, dokumentasi, internet dan lain yang berhubungan dengan permasalahan penelitian.
- c. Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang terdahulu. Dokumen dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang Sugiyono (2018:22) metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi berupa laporan keuangan usaha budidaya lebah madu trigona itam.

3.4 Metode Analisis

Untuk menjawab tujuan penelitian, maka digunakan analisis data untuk perhitungan, besarnya pendapatan dan layak atau tidak layaknya suatu usaha tersebut dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Biaya usaha budidaya

Menurut kasim (2004:56) untuk menghitung biaya digunakan rumus-rumus berikut:

$$TC = TVC + TFC$$

Keterangan:

TC : Biaya Total Produksi (Total Cost)

TVC : Biaya Total Variabel (Total Fixed Cost)

TFC : Total Biaya Tetap (Total Fixed Cost)

b. Penerimaan Usaha Budidaya

Menurut Kasim (2004:78), untuk menghitung penerimaan digunakan rumus berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR : Total Revenue (Penerimaan Total)

Q : Quantity (Jumlah Produksi yang dihasilkan)

P : Price (Harga)

c. Keuntungan

Menurut Kasim (2004:22), untuk menghitung keuntungan digunakan rumus sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan:

Π : Keuntungan

TR : Penerimaan

TC : Total Biaya

d. Aspek Finansial

Beberapa hal yang dibahas dalam aspek finansial, antara lain penentuan kebutuhan dan pengolahan dana, serta kriteria penilaian investasi yaitu menggunakan metode Pengembalian Investasi (*Payback Methode*), Penyesuaian Nilai Sekarang (*Present Value Method-Net Present Value/ NVP*), Indeks Keuntungan (*Profitability Index*), Tingkat Balikan Internal (*Internal Rate Of Ruter-IRR*), Johan, (2019:113).

a) Metode Pengembalian Investasi (*Payback Methode*)

Menurut Johan, (2019:113) Metode Pengembalian Investasi (*Payback Methode*) Merupakan metode analisis kelayakan investasi dengan menjumlahkan semua yang dihasilkan dalam jangka waktu tertentu dibandingkan dengan modal atau investasi awal. Dalam metode ini yang dihitung adalah berapa lama jangka waktu pengembalian.

Rumus :

$$\text{Payback Method} = \text{Investasi Awal} - \text{Cash Bersih}$$

Metode ini menggunakan kriteria kelayakan sebagai berikut:

- 1) Proyek dinyatakan layak jika masa pemulihan modal investasi lebih pendek dari umur ekonomis.
- 2) Proyek dinyatakan tidak layak jika masa pemulihan modal investasi lebih lama dibandingkan usia ekonomisnya.

b) *Net Present Value* (NVP)

Menurut Johan, (2019:115) *Net Present Value* (NVP) merupakan metode analisis keuangan yang memasukan faktor nilai waktu uang (*Time value of monay*) karena nilai uang akan bertambah sejalan dengan jalannya waktu. Nilai

yang dihasilkan untuk masa yang akan datang atau sedang berjalan dikalikan dengan faktor nilai waktu sehingga menyamakan nilai dengannya dengan nilai investasi sekarang.

Rumus :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Keterangan

NVP : *Net Present Value* (dalam rupiah)

CF : *Cash Flow*

I0: *Initial Outlays*

k : *Required Return*

Kriteria kelayakan :

- 1) Proyek dinilai layak jika *Net Present Value* (NPV) bernilai positif,dan
- 2) Dinilai tidak layak dari aspek keuangan jika NPV bernilai Negatif.

c) *Profitability Index* (PI)

Menurut Johan, (2019:115) *Profitability Index* (PI) adalah rasio atau perbandingan antara jumlah nilai sekarang arus kas selama umur ekonomisnya dan pengeluaran awal proyek. Jumlah nilai sekarang aruskan selama umur ekonomisnya hanya memperhitungkan arus kas pada tahun pertama hingga tahun terakhir, dan tidak termasuk pengeluaran awal.

Rumus :

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t} / I_0$$

Keterangan :

PI : *Profitability Index*

CF : *Cash Flow*

IO: *Initial Outlays*

k : *Required Return*

Kriteria Kelayakan :

1) Proyek dinilai layak jika $PI > \text{atau} = 1,00$ sebaliknya

2) Dinilai tidak layak jika $PI < 1,00$

d) *Metode Internal Rate of Return (IRR)*,

Menurut Johan, (2019:117) *Metode Internal Rate of Return (IRR)* merupakan metode penilaian kelayakan proyek dengan menggunakan perluasan metode nilai sekarang. Pada posisi $NPV = 0$ akan diperoleh tingkat (*rate*) Persentase tertentu (misalnya $IRR - x\%$)

Rumus :

$$IRR = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1 + IRR)^t} = IO$$

Keterangan:

IRR : *Internal Rate of Return*

CF : *Cash Flow*

IO: *Initial Outlays*

t: tahun pertama

Kriteria Kelayakan :

1) Proyek dinilai layak jika IRR lebih besar dari persentase biaya modal (bunga kredit) atau sesuai dengan persentase keuntungan yang ditetapkan investor .

- 2) Proyek dinilai tidak layak jika IRR lebih kecil dari biaya modal atau lebih rendah dari tingkat keuntungan yang diinginkan investor.