Frontier Agribisnis

Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa (JTAM)

OPEN ACCESS

e-ISSN 0000-0000

https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag

ANALISIS FINANSIAL USAHA PETIK MADU *Trigona itama* DI DESA PULAU SARI KECAMATAN TAMBANG ULANG KABUPATEN TANAH LAUT (STUDI KASUS PADA USAHA AGROWISATA PETIK MADU LEBAH TANPA SENGAT *Trigona itama* CAP PEPAYA CALIFORNIA)

Financial Analysis of *Trigona itama* Honey Business in Pulau Sari Village, Tambang Ulang Sub District (A Case Study on Honey Picking Agrotourism of Stingless Bee *Trigona itama* of Pepaya California™)

Nurul Huda, Emy Rahmawati, Muzdalifah

*Program Studi Agribisnis/Jurusan SEP, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Kata Kunci
Analisis Finansial; Madu; Lebah *Trigona itama*; Agrowisata.

Korespondensi
Corresponding author
E-mail :
nhdrl8888@gmail.com

Diterima: 01 Februari 2021,
Disetujui: 01 Februari 2021,
Diterbitkan on-line : 01 Maret 2021)

Lebah *Trigona itama* memproduksi cairan manis keasaman berupa madu yang memiliki nilai jual tinggi dengan manfaat yang bersaing dengan madu dari lebah jenis lain seperti lebah *Apis sp*. Berbeda dari *Apis sp, Trigona itama* dapat dengan mudah beradaptasi di lingkungan wilayah Kalimantan Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keadaan finansial dan kelayakan usaha budidaya lebah tanpa sengat jenis *Trigona itama*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui finansial dan kelayakan usaha budidaya lebah *Trigona itama* adalah analisis RCR (*Revenue Cost Ratio*). Hasil penelitian menunjukan bahwa usaha budidaya lebah *Trigona itama* dengan harga jual 500.000/liter memiliki RCR sebesar 1,70. Total produksi madu 860 liter per tahun (periode Agustus 2019-Juli 2010), dengan biaya total sebesar Rp252.600.000,- yang terdiri atas biaya eksplisit sebesar Rp110.800.000,- dan biaya implisit sebesar Rp141.800.000,-. Penerimaan usaha sebesar Rp430.000.000,-. Pendapatan usaha sebesar Rp319.200.000,-. Keuntungan usaha sebesar Rp117.400.000,-. BEP produk sebesar 505,2 liter, BEP harga sebesar Rp293.720 dengan pengembalian modal antara lima hingga delapan bulan.

PENDAHULUAN

Madu merupakan salah satu produk Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) yang telah lama dimanfaatkan di Indonesia (Moko, 2008). Madu berasal dari fermentasi nektar bunga yang dikumpulkan oleh lebah dan kemudian diproses menjadi zat mental manis (Murtidjo, 1991). Terdapat dua cara untuk memperoleh madu yaitu dengan cara perburuan (*honey hunter*) dan dengan cara melakukan budidaya lebah madu (*apiculture/beekeeping*) (Ngakan, 2017).

Lebah kelulut (*Trigona itama*) merupakan salah satu spesies lebah penghasil madu anggota famili *Meliponidae*, genus *Trigona* (tidak memiliki sengat), berukuran kecil dan merupakan salah satu serangga *pollinator* penting (Francoy *et al*, 2009). Lebah jenis ini masih kurang populer dibanding dengan famili *Apidae* seperti *Apis mellifera* dan *Apis cerana*. *Trigona sp* di Indonesia memiliki beberapa nama daerah yaitu Kelulut (Kalimantan), Galo-galo (Sumatera), Klanceng, Lanceng (Jawa), Te'uweul (Sunda). Kelompok lebah ini membela diri dengan cara menggigit jika terganggu (Vihenky, 2019).

Hingga 2012 ada 9 jenis kategori lebah *Trigona* yang ditemukan di wilayah hutan Kalimantan, yaitu; 1) *Trigona apicalis* 2) *Trigona drecheri* 3) *Trigona fuscibasis* 4) *Trigona fusbalteata* 5) *Trigona insica* 6) *Trigona itama* 7) *Trigona laeviceps* 8) *Trigona melina* 9) *Trigona terminata* (Balitbang, 2018).

Aktivitas amilase dan lipase madu lebah *Trigona* sp masing-masing adalah 0,0136 U/mg san 0,359 U/mg, sedangkan aktivitas protease, amilase dan lipase dari madu *Apis mallifera* masing-masing adalah 1,22x10-6 U/mg; 0,944 U/mg dan 0,304 U/mg lebah madu memiliki aktivitas a,ilase dan lipase pada lebah madu berturut-turut sebesar 0.0645 U/mg dan 0,287 U/mg (Hendric, 2018).

Menurut penelitian Syafrizal et al. (2012), ketinggian sarang lebah kelulut bervariasi antara 90-400 mdpl, karena masa hidupnya sangat dipengaruhi oleh suhu udara di sekitarnya. Karena bayangan tajuk yang lebat dan ketersediaan iklim mikro yang lebih cocok untuk kehidupan Trigona spp, lebah spesimen Trigona lebih cenderung menempati pohon-pohon besar terutama suhu dan kelembaban, lebih stabil pada pohon besar, dan terdapat sumber pakan alami di sekitar kawasan. (Iqbal *et al*. , 2016).

Wisata pertanian merupakan rangkaian kegiatan wisata yang memanfaatkan potensi pertanian sebagai obyek wisata pertanian, selain memiliki potensi bentang alam alam berupa kawasan pertanian, tetapi juga memiliki keunikan dan keanekaragaman kegiatan produksi, teknologi pertanian, dan budaya masyarakat pertanian. Kegiatan agrowisata bertujuan untuk memperluas pengetahuan pertanian, pengalaman rekreasi dan hubungan bisnis, termasuk tanaman pangan, berkebun, perkebunan, perikanan dan peternakan. Selain itu, wisata pertanian mencakup kehutanan dan sumberdaya pertanian. Jika dikelola dengan baik, kombinasi antara keindahan alam, kehidupan masyarakat pedesaan, dan potensi pertanian dapat mengembangkan daya tarik wisata. Dengan berkembangnya wisata pertanian di daerah tujuan wisata akan memberikan manfaat bagi peningkatan pendapatan masyarakat dan pemerintah. Dengan kata lain fungsi pariwisata dapat memadukan fungsi penanaman pertanian, kawasan pemukiman pedesaan dan perlindungan (Gumelar, 2010).

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) mengetahui biaya, pendapatan dan keuntungan usaha pertambangan madu di "Wisata Pertanian Panen Madu Trigona Itama"; (2) mengetahui nilai titik impas atau break even poin pada usaha petik madu "Agrowisata Petik Madu *Trigona itama*"; (3) menganalisis kelayakan finansial usaha petik madu pada "Agrowisata petik madu *Trigona Itama*"; dan (4) mengetahui pemasaran produk madu dari usaha agrowisata petik madu *Trigona itama*.

Kegunaan dari penelitian ini adalah: (1) penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peserta komersial di bidang peternakan madu Trigona itama, sebagai bahan informasi dan evaluasi dalam pelaksanaan komersial; (2) sebagai referensi bagi yang ingin memulai usaha di bidang peternakan lebah *Trigona itama*; (3) sebagai masukan dari pemerintah dan instansi terkait di bidang madu; dan (4) sebagai informasi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih mendalam dan bidang terkait penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Pulau Sari Kecamatan Tambang Ulang Kabupaten Tanah Raut. Waktu penelitian dimulai pada Maret 2020 sampai dengan Desember 2020 yang meliputi persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, hingga tahap penyusunan laporan.

Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data Penelitian ini menggunakan data utama dan data pembantu. Data utama adalah data lapangan yang telah diolah. Data pembantu merupakan data dari pihak lain yang diperlukan untuk mendukung penelitian. Data sekunder berupa jurnal, data

penelitian, dan catatan dari instansi yang terkait dalam penelitian.

Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan metode studi kasus usaha, teknik pemilihan tempat penelitian dilakukan dengan *Purposive sampling*. Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan umur usaha dan keunikan konsep usaha yang dibawakan oleh pemilik usaha, yaitu *agrotourism*.

Analisis Data

Untuk mengetahui tujuan pertama, yaitu biaya usaha, pendapatan kotor dan keuntungan usaha digunakan beberapa rumus (Kasim, 2004):

$$\mathbf{TC = TEC + TIC} \quad \mathbf{(1)}$$

dengan,

TC : Biaya total (Rp)
TFC : Total biaya eksplisit (Rp)
TVC : Total biaya implisit (Rp)

Untuk menghitung biaya depresiasi peralatan yang digunakan dalam usaha digunakan rumus (Kasim, 2004):

$$\mathbf{D} = \frac{N - N}{U} \quad \mathbf{(2)}$$

dengan,

D : menyatakan besaran nilai biaya penyusutan peralatan usaha (Rp)
Na : menyatakan nilai atau harga pembelian peralatan usaha (Rp)
Ns : menyatakan nilai sisa dari peralatan usaha yang ditaksir pada saat sudah tidak lagi digunakan (Rp)
Up : menyatakan umur penggunaan peralatan usaha yang digunakan

Untuk mengetahui total pendapatan yang diperoleh dalam usaha digunakan rumus (Kasim, 2004):

$$\mathbf{TR = Y \times Py} \quad \mathbf{(3)}$$

dengan,

TR : Total penerimaan (Rp)
Y : Jumlah produksi (L)
Py : Harga jual (Rp/L)

Untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh dalam usaha digunakan rumus (Kasim, 2004):

$$\mathbf{\Pi = TR - TC} \quad \mathbf{(4)}$$

dengan,

Π : Keuntungan/laba(Rp)
TR : Total penerimaan (Rp)
TC : Total biaya (Rp)

Untuk memenuhi tujuan kedua, yaitu mengetahui titik impas atau titik Break Even Point pada usaha Agrowisata Petik Madu *Trigona itama* digunakan rumus (Fadhilah, 2015):

$$\mathbf{BEP_{unit}} = \frac{T}{P} \quad \mathbf{(5)}$$

dengan,

BEP_{harga} : *Break Even Point* harga/Titik impas harga (Rp)
TC : *Total cost*/biaya total (Rp)
P : Harga jual madu (Rp/L)

Pada BEP harga produksi digunakan rumus sebagai berikut (Fadhilah, 2015):

$$\mathbf{BEP_{harga}} = \frac{T}{Q} \quad \mathbf{(6)}$$

dengan,

BEP_{harga} : *Break Even Point* harga/Titik impas harga (Rp)
TC : *Total cost*/biaya total (Rp)
Q : Jumlah produksi madu (L)

Untuk mengetahui tujuan ketiga, yaitu kelayakan finansial usaha digunakan rumus (Soekartawi, 2006)

$$\mathbf{RCR} = \frac{T \quad R \quad (R)}{T \quad c \quad (R)} \quad \mathbf{(7)}$$

dengan,

RCR >1 maka usaha tergolong menguntungkan
RCR = 1 maka usaha tidak menguntungkan dan tidak merugikan
RCR < 1 maka usaha tergolong merugikan

Untuk mengetahui tujuan keempat tentang pemasaran produk digunakan metode bauran pemasaran 4P yaitu, produk (*product*), tempat (*place*), harga (*price*), promosi (*promotion*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil usaha

Lokasi penelitian berada di Desa Pulau Sari Kecamatan Tambang Ulang Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan. Di Kabupaten Tanah Laut, terdapat 11 Kecamatan yang salah satunya adalah Tambang Ulang dengan himpunan 9 desa di kecamatan tersebut, salah satunya adalah Desa Pulau Sari. Potensi wilayah Kabupaten Tanah Laut adalah sektor perikanan, industri, pertanian dan kehutanan.

Selain madu liar, terdapat juga madu hasil budidaya masyarakat sekitar. Spesies lebah yang dibudidayakan pun beraneka ragam salah satunya adalah spesies lebah tanpa sengat *Trigona itama* atau yang sering disebut dengan

lebah kelulut oleh masyarakat umum Kalimantan Selatan. Salah satu pembudidaya lebah ini adalah Bapak Mukhtaruddin yang memulai usaha pada tahun 2009 dengan nama usaha "Agrowisata Petik Madu Lebah Tanpa Sengat *Trigona itama*'". Pada awal usaha ini berdiri, Bapak Mukhtaruddin selaku narasumber utama mendapatkan bibit koloni lebah dengan berburu di hutan yang berada di wilayah Tanah Laut dan beberapa wilayah lain.

Agrowisata petik madu lebah tanpa sengat *Trigona* itama cap pepaya california dimulai sejak pukul 07.00 WITA hingga pukul 17.00 WITA setiap hari. Akses menuju toko dapat ditempuh dengan jalur darat baik melalui jalur A. Yani Bati-Bati, maupun melalui Jl. Mistar Cokrokusumo. Aksesibilitas semakin dipermudah dengan terdaftarnya usaha Agrowisata ini dalam Google Maps dengan kata kunci "Wisata Petik Madu Lebah Tanpa Sengat". Strategi bisnis ini membantu konsumen menemukan alternatif hiburan berbasis edukasi pertanian.

Teknis budidaya

Lebah jenis tanpa sengat atau *stingless bee* seperti *Trigona itama* dapat dibudidaya di lahan sempit maupun luas karena lebah jenis ini lebih aman bagi manusia. Hal *pertama* yang perlu disiapkan adalah bibit koloni lebah *Trigona itama*, bibit koloni ini dapat dicari di hutan sekitar Kalimantan Selatan.

Tahap kedua yang perlu disediakan adalah sarang dan stup. Ukuran stup dan sarang dapat disesuaikan dengan koloni lebah, tipe sarang lebah yang digunakan di tempat Bapak Mukhtaruddin adalah tipe bertingkat dua, dengan dimensi ukuran 30cm x 33cm x 8cm ketebalan dinding stup minimal 1,5 cm – 2 cm pilihan kayu jati atau kayu mahoni adalah jenis kayu yang dipilih sebagai bahan kerena memiliki daya tahan hingga 10 tahun. Tidak boleh ada celah atau lubang kecil pada stup lebah karena akan merubah kecenderungan lebah dalam menaruh madu, mereka akan membuat pertahanan tambahan (*defensive mode*) untuk menjaga sterilisasi madu yang mereka hasilkan dengan menaruh madu pada bagian batang, bukan pada stup.

Tahap ketiga adalah makanan koloni lebah biasanya terbang dari pagi hingga siang untuk mencari makan, dan bisa terbang hingga 600 meter dari sarang. Jenis lebah *Trigona itama* hanya mengambil nektar dan *bee pollen* dari bunga tanaman yang tidak menggunakan pestisida karena apabila lebah pekerja membawa sumber makanan dari tanaman yang menggunakan pestisida dapat berakibat membunuh koloni dan mengancam kehidupan koloni

Tahap keempat adalah panen madu. Proses panen hanya dilakukan pada siang saat cuaca cerah. Jika memanen saat cuaca berawan (mendung) atau saat hujan akan ada kesulitan karena lebah menjadi lebih protektif terhadap madu, meskipun tidak menyengat lebah *Trigona itama* dapat menggigit dan menyerang secara berkelompok. Dalam satu bulan panen madu dapat dilakukan dua kali dengan jarak waktu 14-15 hari dengan volume rata-rata 400cc per stup per satu kali panen.

Untuk *pasca panen*, madu akan langsung dikemas dengan teknik manual. Madu akan disaring dan selanjutnya akan dimasukan ke dalam kemasan botol ukuran 200mL untuk dipasarkan. Produk madu disimpan dalam etalase toko pada suhu ruang terhindar dari sinar matahari, madu dari lebah *Trigona itama* dapat bertahan pada suhu ruang dan tahan hingga puluhan tahun. Madu juga dapat disimpan di dalam *refrigator* atau *chiller*, namun hal ini dapat mengurangi beberapa manfaat bakteri baik yang memiliki daya tahan tubuh lemah terhadap suhu dingin.

Analisis biaya usaha

Biaya eksplisit. Serangkaian biaya yang dikeluarkan pengusaha dalam menjalankan usahanya. Biaya eksplisit yang dikeluarkan pada usaha agrowisata petik madu lebah tanpa sengat *Trigona itama* cap pepaya california adalah sebesar Rp110.800.000,- (seratus sepuluh juta delapan ratus ribu rupiah) (Tabel 1).

Tabel 1. Biaya eksplisit usaha budidaya lebah *Trigona itama*

Uraian	Banyak	Satuan	Umur Ekonomis (Th)	Biaya penyusutan (Rp)	Biaya pengeluaran (Rp)
TKLK	1	orang	-	-	42.840.000
Naungan sarang lebah	200	m^2	15	1.866.000	28.000.000
Stup lebah	100	unit	10	1.000.000	10.000.000
Kemasan botol 200 ml	3.400	unit	3	2.266.000	6.800.000
Pupuk	500	kg	2	2.250.000	4.500.000
Label brand	4.300	pcs	2	2.150.000	4.300.000
Tanaman	200	unit	4	1.000.000	4.000.000
Etalase toko	2	unit	5	300.000	3.000.000
Log batang	100	unit	10	220.000	2.200.000
Kemasan botol 1 liter	180	unit	3	600.000	1.800.000
Biaya ongkos kirim	17,5	kg	-	-	1.000.000
Timbangan	1	unit	5	170.000	850.000
Mesin panen madu	2	unit	3	66.700	400.000
Isi ulang daya aki	24	kali	-	-	240.000
Sprayer	1	unit	3	66.700	200.000
Alat pembuka propolis	2	unit	5	15.000	150.000
Bungkus plastik sedang	8	pack	2	60.000	120.000
Alat saring	2	unit	2	25.000	100.000
Bak tampung madu	2	unit	3	33.333	100.000
Gelas ukur	2	unit	2	30.000	60.000
Cover luar stup	100	unit	3	16.666	50.000
Cover dalam stup	100	unit	3	16.666	50.000
Bungkus plastik kecil	4	pack	2	20.000	40.000
Total				**12.144.900**	**110.800.000**

Sumber: Pengolahan data primer, 2020

Pada biaya eksplisit, item yang paling banyak memerlukan alokasi dana adalah tenaga kerja luar keluarga yang memerlukan biaya Rp42.840.000,- (empat puluh dua juta delapan

ratus empat puluh ribu rupiah), naungan sarang lebah Rp28.000.000,- (dua puluh delapan juta rupiah), stup lebah Rp10.000.000,- (sepuluh juta rupiah) dan kemasan ukuran 200ml Rp6.800.000,- (enam juta delapan ratus ribu rupiah). Barang-barang tersebut memang memerlukan dana yang besar, namun dibarengi dengan umur ekonomis yang panjang, seperti untuk naungan sarang yang dapat bertahan selama 15 tahun dan stup lebah yang dapat bertahan selama 10 tahun.

Biaya implisit. Biaya implisit adalah biaya secara nyata tidak dikeluarkan oleh pengusaha dalam suatu usaha.

Tabel 2. Biaya implisit pada usaha budidaya lebah *Trigona itama*

Uraian	Banyak	Satuan	Harga	Jumlah
Bibit lebah	100	koloni	200.000	20.000.000
Biaya resiko	100	kali	150.000	15.000.000
Penyangga sarang lebah	100	unit	150.000	15.000.000
Biaya TKDK	3	orang	140.000	91.800.000
Total biaya implisit				**141.800.000**

Sumber: Pengolahan data primer, 2020.

Biaya implisit yang dikeluarkan pada usaha ini tergolong besar untuk masing-masing post pengeluaran. Seperti pada biaya bibit lebah dan biaya resiko, karena bibit lebah diambil secara mandiri ke hutan-hutan yang ada di Kalimantan Selatan. Tentu dibarengi dengan resiko yang besar pula saat prosesnya, namun biaya ini tidak dihitung oleh pemilik karena dilakukan atas dasar hobby. Pada kenyataannya biaya ini harus tetap diperhitungkan. Biaya untuk pembuatan penyangga sarang dan biaya tenaga kerja dalam keluarga pun dilakukan demikian, setiap tenaga yang dikeluarkan oleh anggota keluarga harus tetap dihitung sebagai pengeluaran usaha.

Biaya total. Biaya total adalah semua biaya yang digunakan dalam menjalankan usaha. Komponen biaya total usaha agrowisata petik madu lebah tanpa sengat *Trigona itama* cap pepaya california adalah biaya eksplisit dan biaya implisit. Dapat dilihat pada Tabel 3 mengenai rintcian biaya total usaha.

Tabel 3. Biaya total pada usaha budidaya lebah *Trigona itama*

Uraian	Jumlah
Biaya eksplisit	110.800.000
Biaya implisit	141.800.000
Biaya total usaha	**252.600.000**

Sumber: Pengolahan data primer, 2020.

Penerimaan (*Revenue*). Usaha Agrowisata Petik Madu Lebah Tanpa Sengat *Trigona itama* milik Bapak Mukhtaruddin memiliki penerimaan usaha sebesar Rp430.000.000,- per tahun dengan total produksi madu sebanyak 860 Liter dan rata-rata produksi sebesar 71,67 Liter.

Panen tertinggi madu adalah 120 liter sedangkan panen terendah sekitar 20 liter, panen madu lebah *Trigona itama* mencapai panen tertingginya pada bulan-bulan pada musim kemarau. Panen madu mulai menurun apabila mulai memasuki musim hujan. Pada musim pancaroba produksi madu akan mengalami peningkatan secara bertahap (Tabel 4).

Tabel 4. Penerimaan usaha budidaya lebah *Trigona itama*

Bulan	Tahun	Harga Per liter (Rp)	Produksi (L)	Penerimaan
Agustus	2019	500.000	120	60.000.000
September	2019	500.000	120	60.000.000
Oktober	2019	500.000	120	60.000.000
Nopember	2019	500.000	60	30.000.000
Desember	2019	500.000	40	20.000.000
Januari	2020	500.000	20	10.000.000
Februari	2020	500.000	20	10.000.000
Maret	2020	500.000	40	20.000.000
April	2020	500.000	60	30.000.000
Mei	2020	500.000	80	40.000.000
Juni	2020	500.000	80	40.000.000
Juli	2020	500.000	100	50.000.000
Jumlah			**860**	**430.00.000**
Rata-rata			**71.67**	**35.830.000**

Sumber: Pengolahan data primer, 2020.

Pendapatan. Pendapatan adalah penerimaan bersih atau hasil dari pengurangan penerimaan usaha dengan biaya eksplisit. Pendapatan yang didapat oleh usaha agrowisata petik madu lebah *Trigona* itama cap pepaya california pada periode Agustus 2019 hingga Juli 2020 adalah Rp319.200.000,- (tiga ratus sembilan belas juta dua ratus ribu rupiah). Pada Tabel 5 dapat dilihat hitungan pendapatan usaha.

Tabel 5. Pendapatan usaha budidaya lebah *Trigona itama*

No	Komponen	Nominal	
1.	Penerimaan	430.000.000	
2.	Biaya eksplisit	110.800.000	-
3.	Pendapatan	319.200.000	

Sumber: Pengolahan data primer, 2020.

Keuntungan. Dari penerimaan yang didapat oleh usaha budidaya lebah *Trigona itama* besar keuntungan yang diperoleh adalah Rp212.310.000,- per tahun atau Rp17.962.500,- per bulan.

$$\boldsymbol{\Pi} = \mathbf{TR - TC}$$
$$\Pi = \text{Rp}430.000.000 - \text{Rp}252.600.000$$
$$\Pi = \text{Rp}117.400.000,-$$

Titik impas (BEP). Untuk mencari *Break Even Point*, digunakan dua rumus berbeda, untuk titik impas produksi seperti berikut;

$$BEP_{unit} = \frac{T}{P} = \frac{2\ .6\ .0}{5\ .0} = 505{,}2\ L$$

Pada usaha milik Bapak Mukhtaruddin, BEP dapat dilewati setelah panen minimal 4 bulan. Panen madu tertinggi dapat mencapai 120 liter per bulan dan paling rendah panen madu adalah 20 liter per bulan, hal ini dikarenakan terdapat 20% hingga 30% koloni yang merupakan koloni lemah yang memiliki anggota sekitar 500-1.000 ekor. Koloni lemah ini tentunya menghasilkan madu dengan kuantitas lebih sedikit dibanding koloni kuat, namun dari segi kualitas hasil madu yang dihasilkan tidak memiliki perbedaan. Musim saat melakukan pemanenan juga berpengaruh terhadap kuantitas madu.

Untuk mencari BEP harga produksi menggunakan rumus sebagai berikut;

$$BEP_{harga} = \frac{T}{Q} = \frac{R\ .6\ .0}{8\ L} = Rp293.720,\text{-/liter}$$

Break Even Point (BEP) yang dihitung pada penelitian adalah BEP produk dan BEP harga produk. Untuk BEP produk usaha budidaya lebah *Trigona itama* adalah 505,2 liter sedangkan untuk BEP harga produk berupa madu adalah Rp293.720,- per liter .

Pada BEP harga produk, madu yang dijual oleh Bapak Mukhtaruddin telah melewati titik impas harga jual, Bapak Mukhtaruddin menjual madu Rp500.000,- per liter atau dua kali lipat dari titik impas harga untuk madu per liter. Nominal ini telah melewati angka titik impas harga produksi.

Rasio Pendapatan Per Biaya (R/C Rasio)

Pada usaha budidaya lebah *Trigona itama* untuk angka rasio perdapatan per biaya yang diperoleh sebesar 1,70. Berdasarkan kriteria RC Rasio, usaha ini masuk ke dalam golongan usaha yang layak dan menguntungkan. Untuk setiap Rp1 yang dikeluarkan dalam usaha ini akan diperoleh pendapatan sebesar Rp1,70,-.

$$RCR = \frac{T\ \ P\ \ m}{t\ \ b} = \frac{4\ .0\ .0}{2\ .7\ .0} = 1{,}70$$

Pemasaran

Untuk pemasaran yang dilakukan, Bapak Mukhtaruddin memasarkan produk madu secara offline dengan menjual produk madu pada toko yang beroperasi Senin-Minggu mulai pukul 07.00 WITA hingga 17.00 WITA. Pemasaran secara online juga dilakukan dengan memasang iklan pada laman sosial media seperti *facebook*. Selain itu juga membuka toko online pada *ecommerce* agar dapat menjangkau pasar yang lebih luas.

Harga untuk madu lebah jenis *Trigona itama* dijual dengan harga Rp100.000,- per botol dengan ukuran 200 mL atau Rp500.000,- per liter. Selain menjual madu dari lebah *Trigona itama*, terdapat juga madu dari lebah jenis *Trigona leaviceps* yang dijual dengan harga Rp90.000,- terdapat pula madu dari lebah jenis *Apis sp* yang dijual dengan propolis (sarang) yang dijual dengan harga Rp150.000,-. Hasil kebun dari tanaman sumber pakan lebah juga dapat dijual dengan harga bervariasi dan memberikan pemasukan tambahan bagi usaha, namun pada penelitian ini hanya berfokus pada penerimaan yang dihasilkan oleh produk madu dari lebah *Trigona itama*..

Dari segi tempat usaha, Desa Pulau Sari yang berada di wilayah Pelaihari Kabupaten Tanah Laut memiliki lokasi cukup strategis, hal ini dikarenakan jarak lokasi budidaya yang berada di pinggir jalan memudahkan pencarian. Jarak lokasi dari ibu kota provinsi adalah 65 Km, sedangkan jarak dari kota Banjarbaru 42 Km. Waktu yang diperlukan untuk Desa Pulau Sari juga memenuhi sbiayarat untuk pembudidayaan karena memiliki ketinggian 25-800 MDpl.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Biaya total yang dikeluarkan Rp252.600.000,- terdiri atas biaya eksplisit sebesar Rp110.800.000,- dan biaya implisit sebesar Rp141.800.000,- dengan penerimaan usaha periode Agustus 2019 hingga Juli 2020 sebesar Rp430.000.000,- terhitung pendapatan sebesar Rp319.200.000,- mendapatkan keuntungan sebesar Rp117.400.000,- dengan total produksi madu 860 liter per tahun.
2. Titik Impas produksi atau BEP produksi pada usaha berada pada 505,2 liter, dibutuhkan waktu minimal selama lima bulan (pada musim kemarau) hingga delapan bulan (pada musim hujan) untuk mencapai titik impas produksi. Titik impas harga berada pada Rp293.720,- per liter, sedangkan harga jual madu adalah Rp500.000,- per liter. Harga jual 58,74% lebih tinggi dibandingkan titik impas harga.
3. Hasil penelitian menunjukan bahwa usaha ‘Agrowisata Petik Madu Lebah Tanpa Sengat *Trigona itama*’ layak untuk

diusahakan karena diperoleh hasil kelayakan usaha RCR sebesar 1,70 yang berarti usaha memberikan keuntungan yang layak.

4. Konsumen tetap untuk produk madu lebah *Trigona itama* mayoritas adalah atlet wilayah Tanah Laut dan Banjarmasin. Produk dapat dibeli secara *offline* melalui toko yang berada di Pulau Sari, Tanah Laut maupun *online* pada sosial media maupun *market place online* yang tertera pada kemasan.

Saran

Berdasarkan penelitian terdapat beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi usaha Agrowisata, sebuah perizinan usaha penting untuk dipenuhi untuk mendapat kepercayaan lebih dari konsumen sekaligus dapat memasarkan produk lebih luas, seperti pada supermarket.
2. Bagi pengusaha budidaya lebah madu *Trigona itama* adanya variasi ukuran produk dapat memperlebar sebaran konsumen, mengingat madu lebah *Trigona itama* memiliki karakteristik rasa yang asam.
3. Bagi pengusaha budidaya lebah madu *Trigona itama*, penambahan jumlah koloni lebah dapat membawa dampak positif pada usaha, diantaranya dapat memenuhi permintaan pasar terhadap madu *Trigona itama*, serta peningkatan jumlah serapan tenaga kerja.
4. Penelitian ini hanya berfokus pada kelayakan usaha pembudidayaan lebah *Trigona itama*, pada penelitian selanjutnya akan lebih baik jika ada penelitian mengenai usaha bidang pertanian terkait, maupun dari aspek saluran pemasaran secara mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu. (BPPTHHBK) 2018. *Panduan Singkat Budidaya & Breeding Lebah Trigona sp*. Lombok Barat.

Fadhilah, Rizky. 2015. *Laba Lebah Tanpa Sengat, My Trubus Potential Business*. Trubus Swadaya. Jakarta.

Gumelar, *et al*. 2010. *Concept Resort and Leisure, Strategi Pengembangan Dan Pengelolaan Resort and Leisure*, Bandung.

Hendric, S.P. 2018. *Jurnal Kimia Mulawarman Volume 16 Nomor I November*. Fakultas MIPA. Universitas Mulawarman.

Iqbal M. 2016. *Karakteristik Habitat Trigona sppdi Hutan Larangan Adat Desa Rumbio Kabupaten Kampar*. Jom Faperta UR vol 3 No 2.

Kasim, A Syarifuddin. 2004. *Petunjuk Praktis menghitung Keuntungan dan Pendapatan Usahatani*. Fakultas Pertanian. Universitas Lambung Mangkurat (ULM), Banjarbaru.

Martono dan Harjino. 2014. *Ekonisia Edisi II Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia*. Yogyakarta.

Moko, 2008. *Enterpreneurship Dalam Perspektif Kondisi Bangsa Indonesia*. Alfabeta.

Murtidjo, 1991. *Memelihara Lebah Madu*. Karsius. Yogyakarta.

Soekartawi. 2006. Analisis Usaha Tani. Jakarta: UI Press

Syafrizal. 2014. *Keragaman dan Habitat Lebah Trigona spp pada Hutan Sekunder Tropis Basah di Hutan Pendidikan Lempake, Samarinda, Kalimantan Timur*. Jurnal Teknologi Pertanian 9 (1) : 34-38,3.

Vihengky S, Dwi A, Lolyta S. 2019. *Jurnal Studi Habitat Dan Sumber Pakan Lebah Kelulut Di Kawasan Cagar Alam Gunung Nyiut Desa Pisak Kabupaten Bengkayang*. Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura. Pontianak.