Frontier Agribisnis

Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa (JTAM)

OPEN ACCESS

e-ISSN 0000-0000

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

ANALISIS USAHA MADU KELULUT (*Trigona* Sp.) (STUDI KASUS PADA IRT ZAHRA DI DESA MANGKAUK KECAMATAN PENGARON KABUPATEN BANJAR)

Business Analysis of *Kelulut* Honey (*Trigona* Sp.) Farming (Case Study on IRT Zahra in the Mangkauk Village, Pengaron Sub-District, Banjar District)

Khoirul Nur Janah *, Nuri Dewi Yanti dan Eka Radiah

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

ABSTRAK

IRT Zahra di Desa Mangkauk merupakan sebuah usaha yang bergerak pada budidaya lebah madu kelulut. Usaha ini terus berkembang, tetapi belum adanya penelitian yang menganalisis berapa biaya, penerimaan dan keuntungan dari usaha madu kelulut IRT Zahra. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis biaya, penerimaan dan keuntungan usaha madu kelulut IRT Zahra di Desa Mangkauk Kecamatan Pengaron. Metode analisis yang digunakan analisis deskriptif dan analisis keuntungan. Berdasarkan hasil penelitian, madu yang terkumpul dalam wadah penampungan madu, selanjutnya dikemas. Produksi madu kelulut ini sebanyak 104 liter/bulan dan dikemas sebanyak 340 produk yang terdiri dari 40 botol kemasan 100 ml, 200 botol kemasan 250 ml dan 100 botol kemasan 100 ml. Biaya total usaha madu kelulut IRT Zahra periode Januari 2022 sebesar Rp 16.968.183/bulan dengan penerimaan total diperoleh sebesar Rp 33.600.000/bulan, sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 16.631.817/bulan.

Kata Kunci
Madu; Kelulut; IRT Zahra; *Trigona* Sp.

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

Diterima: Desember 2022
Disetujui: 14 Januari 2023
Diterbitkan on-line: 31 Maret 2023

PENDAHULUAN

Madu memiliki pangsa pasar yang luas dan prospek yang baik sehingga banyak pemburu lebah madu berkompetisi dalam persaingan di bidang usaha ternak lebah madu. Produk-produk hasil lebah sangat menjanjikan jika digunakan sebagai peluang usaha (Rosalina, 2010:93)

Lebah kelulut (*Trigona* Sp.) merupakan salah satu jenis lebah madu yang banyak dipelihara secara tradisional oleh masyarakat pedesaan sekitar kawasan hutan di Kalimantan Selatan, termasuk di Desa Mangkauk yang merupakan sentra pengembangan madu kelulut di Kecamatan Pengaron dibuktikan dengan keberadaan usaha madu kelulut Zahra di desa tersebut.

Berdasarkan informasi data yang bersumber dari Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kabupaten Banjar (2021), Kabupaten Banjar pada tahun 2021 memiliki UKM 67.258 usaha yang tersebar di 20 Kecamatan dan 3.597 usahanya berada di Kecamatan Pengaron. Dari puluhan ribu UKM tersebut hanya ada satu UKM yang menghasilkan dan memasarkan madu kelulut. UKM tersebut bernama Zahra. Usaha ini sudah memiliki IRT dengan No. 2096303010391-23. IRT Zahra di Desa

Mangkauk merupakan sebuah usaha yang bergerak pada budidaya lebah madu kelulut. Selain menghasilkan madu sendiri, pemilik terkadang membeli madu kelulut dari peternak binaannya. Hal ini dilakukan untuk memenuhi pemintaan pasar. Dalam budidaya, pemilik telah berhasil mengembangkan dengan cukup baik. Hal ini dikareranakan bertambanhya sarang/stup setiap tahunnya. Adanya penambahan sarang/stup akan meningkatkan produksi. Namun, pada usaha madu kelulut terdapat kendala yang dialami pemilik seperti hama yang menyerang sarang-sarang madu kelulut tersebut. Dengan semakin terus berkembangnya usaha ini dan didasari belum adanya penelitian terkait berapa biaya, penerimaan dan keuntungan serta permasalahan yang dihadapi, maka penelitian ini dilakukan diharapkan bermanfaat bagi pemilik dalam mengembangkan usahanya serta sebagai bahan informasai bagi para pelaku usaha untuk memulai dan mengembangkan usaha madu kelulut.

Tujuan dan Kegunaan

Terdapat dua tujuan dalam penelitian ini. Pertama, mengidentifikasi usaha madu kelulut IRT Zahra. Kedua, menganalisis biaya, penerimaan dan keuntungan usaha madu kelulut IRT Zahra di Desa Mangkauk Kecamatan Pengaron.

Dalam penelitian ini terdapat tiga manfaat. Pertama, bagi peneliti, sebagai pengetahuan serta merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Pertanian Lambung Mangkurat. Kedua, bagi pelaku usaha, sebagai bahan informasi dalam pengembangan usahanya. Ketiga, bagi pemerintah, sebagai dasar pengambilan kebijakan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran, bahan pertimbangan dan evaluasi terhadap penetapan kebijakan terutama kaitannya dengan pemasaran madu kelulut di Kabupaten Banjar.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada usaha madu kelulut IRT Zahra di Desa Mangkauk Kecamatan Pengaron. Penelitian dimulai dari bulan Februari 2021 sampai dengan bulan Desember 2022.

Analisis Data

Untuk menggambarkan usaha madu kelulut Zahra menggunakan analisis deskriptif. Metode deskriptif ini adalah menggambarkan usaha madu kelulut Zahra dari bahan pakan, bahan kemasan, peralatan dan proses produksi madu kelulut.

Untuk menganalisis biaya, penerimaan, keuntungan madu kelulut IRT Zahra menggunakan rumus-rumus sebagai berikut (Kasim, 2004:156):

$$TC = FC + VC \quad (1)$$

dimana: TC biaya total (Rp)
FC biaya tetap (Rp)
VC biaya variabel (Rp)

Penyusutan alat (Kasim, 2004:175):

$$D = \frac{Na - Ns}{Up} \quad (2)$$

dimana: D nilai penyusutan barang modal tetap usaha madu kelulut (Rp)
Na nilai awal barang modal tetap usaha madu kelulut (Rp)
Ns nilai sisa dari barang modal tetap usaha madu kelulut (Rp)
Up umur penggunaan barang modal tetap yang bersangkutan (tahun)

Penerimaan total (Kasim, 2004:195):

$$TR = Y \times Py \quad (3)$$

dimana: TR penerimaan (Rp)
Y jumlah produksi (botol)
Py harga per unit (Rp/botol)

Keuntungan (Kasim, 2004:195):

$$\pi = TR - TC \quad (4)$$

dimana: π keuntungan (Rp)
TR penerimaan (Rp)
TC biaya total (Rp)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Usaha Madu Kelulut

Identitas Responden. Usaha madu kelulut ialah sebuah unit usaha pembuatan madu kelulut yang diambil dari budidaya lebah kelulut yang dikelola oleh Bapak Syaifuddin. Bapak Syaifuddin ini berusia 29 tahun dan salah satu mahasiswa lulusan Fakultas Kehutanan

Universitas Lambung Mangkurat Kota Banjarbaru yang merintis usaha lebah madu kelulut sejak masih menjalani pendidikan di kampus. Usaha madu kelulut IRT Zahra ini dikembangkan oleh Bapak Syaifuddin di Jl. Balaimadu Rt. 004, Rw. 002 Desa Mangkauk, Kecamatan Pengaron Kabupaten Banjar yang didirikan usaha ini mulai tahun 2017 sampai sekarang.

Bahan Pakan Lebah Madu Kelulut. Jenis bunga santos merupakan salah satu jenis pakan yang ditanam di peternakan madu kelulut milik Bapak Syarifuddin. Bunga santos disana memiliki 2 jenis warna, yaitu merah dan kuning.

Jumlah bunga santos sebagai bahan pakan lebah madu kelulut ditempat usaha madu kelulut Bapak Syarifuddin sebanyak 200 buah bunga. Bunga ini dibeli dengan harga Rp 25.000/tanaman bunga, sehingga total biaya bahan pakan lebah madu sebesar Rp 5.000.000. Umur tanaman ini digunakan dalam usaha madu kelulut milik Bapak Syarifuddin hanya selama 1 tahun.

Bahan Kemasan. Bahan kemasan yang digunakan untuk membungkus madu kelulut ini tergantung ukuran kemasan yang dibuat. Kemasan produk madu kelulut ini terdiri dari ukuran 100 ml, 250 ml dan 500 ml. Jumlah kemasan botol dan logo atau label yang diperlukan per bulan sebanyak 340 buah, yang terdiri dari kemasan ukuran 100 ml sebanyak 40 buah/bulan, kemasan ukuran 250 ml sebanyak 200 buah/bulan dan kemasan ukuran 500 ml sebanyak 100 buah/bulan. Adapun bahan kemasan lainnya yang digunakan untuk pengiriman penjualan produk madu kelulut yang sudah dikemas dalam bentuk botol dan berlabel, yaitu lakban sebanyak 5 buah/bulan dan *bubble wrap* sebanyak 17 meter/bulan.

Biaya Pemasaran dan Listrik. Biaya pemasaran ini terdiri dari biaya BBM (bensin) dan biaya komunikasi. Biaya BBM (bensin) yang diperlukan untuk kegiatan pemasaran sebesar Rp 480.000/bulan. Biaya komunikasi untuk memasarkan produk madu kelulut untuk menghubungi pelanggan tetap pembeli madu kelulut sebesar Rp 250.000/bulan.

Peralatan Usaha Lebah Madu Kelulut. Peralatan yang diperhitungkan dalam penelitian ini adalah peralatan yang digunakan oleh peternak untuk pengelolaan usaha madu kelulut. Peralatan yang digunakan dalam budidaya lebah madu kelulut diantaranya adalah stup dan koloni lebah, pipet/alat panen, *dehumidifier*, pengukur kadar air dan suhu, gelas ukur (100 ml), sarung tangan, topi jaring, refaktor meter dan ember.

Tenaga Kerja. Usaha madu kelulut milik Bapak Syarifuddin ini membutuhkan tenaga kerja 5 orang dalam mengelola usaha ini. Pekerjaan yang dilakukan dalam usaha madu kelulut ini antara lain perawatan, pemanenan dan pengemasan. Kegiatan perawatan atau pemeliharaan selama proses budidaya lebah kelulut dilakukan 4 kali/bulan dengan lama kerja 2 jam/hari dan jumlah tenaga kerja yang diperlukan sebanyak 5 orang, maka jumlah tenaga yang perlukan pada kegiatan pemeliharaan sebanyak 5 HKO. Kegiatan pemanenan madu kelulut dilakukan 1 kali/bulan dengan lama kerja 6 jam/hari dan jumlah tenaga kerja yang diperlukan sebanyak 5 orang, maka jumlah tenaga yang perlukan pada kegiatan pemeliharaan sebanyak 3,75 HKO. Kegiatan pengemasan produk madu kelulut pada kemasan ukuran 100 ml, 250 ml dan 500 ml dilakukan 1 kali/bulan dengan lama kerja 4 jam/hari dan jumlah tenaga kerja yang diperlukan sebanyak 5 orang, maka jumlah tenaga yang perlukan pada kegiatan pemeliharaan sebanyak 2,5 HKO.

Proses Produksi Madu Kelulut. Langkah awal dalam menyiapkan pemeliharaan lebah adalah menilai daya dukung lingkungan. Penilaian ini penting untuk menentukan layak atau tidaknya memelihara lebah di suatu lokasi. Kelayakan ini juga mempertimbangkan jenis lebah yang akan dipelihara, dan jumlah koloni yang akan dipelihara. Setiap jenis lebah memerlukan kondisi lingkungan yang spesifik. Tiap jenis juga memiliki toleransi yang berbeda. Perkembangan perlebahan cukup pesat, namun literatur yang komprehensif mengenai penilaian lingkungan ini masih sangat terbatas, dan umumnya masih bersifat kualitatif.

Adapun tahapan-tahapan budidaya madu kelulut:

1. Mendapatkan koloni induk
   Koloni indukan kelulut dapat dicari melalui pembudidaya lebah kelulut atau melakukan pencarian koloni di hutan dan sekitar kebun.
2. Pemindahan koloni/pemecahan
   Umumnya ruang pada sarang alami relatif sempit. Sehingga untuk keperluan budidaya, koloni yang diperoleh dari alam perlu dipindahkan ke stup yang baru atau modifikasi stup.

3. Pembuatan dan penempatan stup
   Stup atau rumah lebah dibuat agar lebah aman/nyaman betah tinggal disarangnya dan memudahkan pemanenan produk perlebahan. Stup dibuat dengan memanfaatkan bahan lokal, aman, nyaman dan tahan lama. Bahan stup umumnya papan kayu kering, tidak berbau, bebas bahan kimia dan memiliki kekuatan/keawetan baik. Stup ditempatkan pada lokasi yang teduh terlindung sinar matahari langsung dan air.
4. Pemeliharaan
   a. Pembersihan stup dan sekitarnya dari kotoran, untuk menghindari pengganggu lebah datang.
   b. Menjaga lebah kelulut dari gangguan serangga lain seperti semut, laba-laba dan tawon liar. Jauhkan dari unggas terutama ayam.
   c. Pengecekan koloni lebah setiap dua pekan atau setiap bulan untuk memastikan perkebangan dan kesehatannya. Koloni tidak sehat: jumlah sel telur, kantong madu dan kantong pollen tidak bertambah, cenderung menurun jumlah dan kualitasnya.
5. Pemanenan
   Pada kondisi ideal ketika koloni lebah sehat, sumber pakan melimpah dan tidak terdapat gangguan, periode waktu panen per tiga bulan. Sarang yang sudah mulai penuh oleh madu dan bee bread (polen) dapat dilihat dari aktivitas lebahnya yang agresif menyerang

Biaya, Penerimaan dan Keuntungan Usaha Madu Kelulut

Biaya Tetap Total. Biaya tetap total yaitu biaya yang jumlahnya tetap dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang didapatkan banyak atau sedikit. Jumlah biaya tetap pada usaha pengolaan madu kelulut IRT Zahra dalam penelitian ini dihitung selama 1 bulan yaitu Buan Januari 2022. Biaya tetap pada usaha pengolaan madu kelulut IRT Zahra meliputi: (1) biaya bangunan; (2) stup dan koloni; (3) bahan pakan (bunga); (4) penyusutan alat; (5) pemeliharaan alat; (6) Pajak PBB; dan (7) biaya izin edar produk dari Dinas Kesehatan.

Biaya awal yang dikeluark Bapak Syarifuddin untuk membangun bangunan untuk proses produksi madu kelulut sebesar Rp. 30.000.000 dengan jumlah bangun 1 buah. Biaya yang diperhitungan dalam penelitian ini dihitung selama 1 bulan dan umur ekonomi bangunan tersebut diperkirakan oleh Bapak Syarifuddin selama 10 tahun, maka biaya bangunan sebesar Rp 237.500/bulan.

Tabel 1. Biaya penyusutan usaha madu kelulut periode Januari 2022

Uraian	Biaya penyusutan (Rp)
Bangunan	237.500
Stup dan koloni	8.000.000
Bahan pakan (bunga)	416.667
Penyusutan alat	
Pipet/ alat panen	116.667
Dehumidifier	45.000
Pengukur kadar air dan suhu	250.000
Gelas ukur (100 ml)	12.600
Sarung tangan	48.750
Topi jaring (pengaman muka)	25.000
Refaktor meter	35.000
Ember	8.333
Jumlah	9.195.517

Sumber: Pengolahan data primer (2022)

Stup dan koloni lebah adalah peralatan utama dalam beternak lebah madu kelulut, yaitu sebagai tempat tinggal koloni lebah. Jumlah stup dan koloni lebah yang diusahakan Bapak Syarifuddin sebanyak 120 buah dengan biaya Rp 800.000/buah stup dan koloni lebah dan umur ekonomi dari stup diperkirakan selama 1 tahun, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk stup dan koloni lebah sebesar Rp 8.000.000/bulan.

Ketersediaan bahan pakan sangat mempengaruhi tingkat produksi madu kelulut. Jenis bunga santos merupakan salah satu jenis pakan yang ditanam di peternakan madu kelulut milik Bapak Syarifuddin. Bunga santos disana memiliki 2 jenis warna, yaitu merah dan kuning. Jumlah bunga santos sebagai bahan pakan lebah madu kelulut ditempat usaha madu kelulut Bapak Syarifuddin sebanyak 200 buah bunga. Bunga ini dibeli dengan harga Rp 25.000/tanaman bunga dan umur tanam bunga diperkirakan 1 tahun sehingga biaya bahan pakan lebah madu sebesar Rp 416.667/bulan.

Penyusutan alat untuk produk madu kelulut meliputi penyusutan alat pipet/alat panen, *dehumidifier*, pengukuran kadar air dan suhu, gelas ukur (100 ml), sarung tangan, topi jaring, refaktor meter dan ember. Biaya penyusutan alat untuk pengelolaan madu kelulut IRT Zahra sebesar Rp 541.350/bulan.

Pemeliharaan alat yang dimaksud dalam penelitian ini ialah penggantian filter dan selang per dua bulan sekali. Biaya pemeliharaan alat untuk pengelolaan madu kelulut IRT Zahra sebesar Rp 80.000/2 bulan, sehingga pemeliharaan alat sebesar Rp 40.000/bulan.

Sebagai usaha madu kelulut yang berdiri di lokasi tertentu yang wajib membayar gedung atau tanah yang dimanfaatkan untuk kegiatan melalui Pajak Bumi dan Bangunan (PBB). Biaya pajak PBB yang dikeluarkan pada usaha madu kelulut sebesar Rp 3.000.000 per dua tahun, maka biaya pajak PBB yang dikeluarkan per bulan sebesar Rp 125.000.

Memiliki izin edar merupakan salah satu syarat bagi pelaku usaha madu kelulut olahan untuk dapat memasarkan produknya ke pasaran. Biaya izin edar produk dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar yang yang dikelukaran pada usaha madu kelulut sebesar Rp 1.000.000 per lima tahum, maka biaya izin edar produk dari Dinas Kesehatan yang dikelukaran sebesar Rp 16.667/bulan.

Tabel 2. Biaya tetap total usaha madu kelulut periode Januari 2022

Uraian	Biaya (Rp)
Bangunan	237.500
Stup dan koloni	8.000.000
Bahan pakan (bunga)	416.667
Penyusutan alat	541.350
Pemeliharaan alat	40.000
Pajak PBB	125.000
Izin edar produk dari dinas Kesehatan	16.667
Biaya tetap total	9.377.183

Sumber: Pengolahan data primer (2022)

Berdasarkan Tabel 2, biaya tetap usaha pengolaan madu kelulut periode Januari 2022 yang paling besar adalah biaya stup dan koloni lebah yaitu sebesar Rp 8.000.000/bulan, sedangkan yang paling kecil adalah biaya izin edar produk dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar sebesar Rp 16.667/bulan.

Biaya Variabel Total. Biaya variabel merupakan biaya yang besar kecil dan sedikit banyaknya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Input-input biaya variabel pada usaha pengolaan madu kelulut IRT Zahra terdiri dari biaya (1) bahan kemasan; (2) tenaga kerja; (3) pemasaran; dan (4) listrik.

Berdasarkan Tabel 3, biaya kemasan produk madu kelulut IRT Zahra periode Januari 2022 sebesar Rp 1.631.000/bulan. Biaya kemasan yang paling besar adalah biaya botol dan labe logo untuk kemasan ukuran 250 ml yaitu sebesar Rp 800.000/bulan, sedangkan yang paling kecil ialah biaya lakban sebesar Rp 75.000/bulan.

Tabel 3. Biaya kemasan usaha madu kelulut periode Januari 2022

Jenis bahan kemasan	Jumlah (buah)	Harga (Rp/ buah)	Biaya kemasan (Rp/bulan)
Lakban	5	15.000	75.000
Bubble wrap	17	8.000	136.000
Botol dan label logo (100 ml)	40	3.000	120.000
Botol dan label logo (250 ml)	200	4.000	800.000
Botol dan label logo (500 ml)	100	5.000	500.000
Penerimaan			1.631.000

Sumber: Pengolahan data primer (2022)

Biaya pemasaran ini terdiri dari biaya BBM (bensin), biaya telpon dan biaya pengiriman produk madu kelulut IRT Zahra. Biaya pemasaran produk madu kelulut IRT Zahra periode Januari 2022 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Biaya pemasaran usaha madu kelulut periode Januari 2022

Jenis bahan pemasaran	Volume	Harga/ Satuan (Rp)	Biaya pemasaran (Rp/bulan)
BBM (L)	40	12.000	480.000
Komunikasi (bulan)	1	250.000	250.000
Penerimaan			730.000

Sumber: Pengolahan data primer (2022)

Berdasarkan Tabel 4, biaya pemasaran produk madu kelulut IRT Zahra periode Januari 2022 sebesar Rp 730.000/bulan. Biaya pemasaran yang paling besar adalah biaya BBM (bensin) yang diperlukan untuk kegiatan pemasaran sebesar Rp 480.000/bulan. Adapun biaya pemasaran yang paling kecil adalah biaya telpon sebesar Rp 250.000/bulan. Biaya telpon ini untuk memasarkan produk madu kelulut untuk menghubungi pelanggan tetap pembeli madu kelulut IRT Zahra.

Usaha madu kelulut IRT Zahra milik Bapak Syarifuddin ini membutuhkan tenaga kerja 5 orang dalam mengelola usaha ini. Jumlah tenaga kerja 5 orang ini terdiri dari Bapak Syarifuddin dan 4 orang tenaga kerja tetap yang membantu mengerjakan dalam hal perawatan, pemanenan dan pengemasan.

Kegiatan perawatan atau pemeliharaan selama proses budidaya lebah kelulut dilakukan 4 kali/bulan dengan lama kerja 2 jam/hari dan jumlah tenaga kerja yang diperlukan sebanyak 5 orang, maka jumlah tenaga yang perlukan pada kegiatan pemeliharaan sebanyak 5 HKO. Biaya upah pemeliharaan ini sebesar Rp 50.000/jam.

Kegiatan pemannen madu kelulut dilakukan 1 kali/bulan dengan lama kerja 6 jam/hari dan jumlah tenaga kerja yang diperlukan sebanyak 5 orang, maka jumlah tenaga yang perlukan pada kegiatan pemeliharaan sebanyak 3,75 HKO. Biaya upah pemanenan madu kelulut sebesar Rp 20.000/liter. Besar kecil biaya upah per orang berdasarkan volume yang dihasilkan oleh masing-masing tenaga kerja melakukan pemanenan madu kelulut.

Kegiatan pengemasan produk madu kelulut pada kemasan ukuran 100 ml, 250 ml dan 500 ml dilakukan 1 kali/bulan dengan lama kerja 4 jam/hari dan jumlah tenaga kerja yang diperlukan sebanyak 5 orang, maka jumlah tenaga yang perlukan pada kegiatan pemeliharaan sebanyak 2,5 HKO. Biaya upah pengemasan ini sebesar Rp 50.000/jam.

Tabel 5. Biaya tenaga kerja usaha madu kelulut periode Januari 2022

Jenis kegiatan	Biaya tenaga kerja (Rp)
Pemanenan	2.080.000
Pemeliharaan	2.000.000
Pengemasan	1.000.000
Biaya tenaga kerja	5.080.000

Sumber: Pengolahan data primer (2022)

Berdasarkan Tabel 5, biaya tenaga kerja usaha madu kelulut IRT Zahra periode Januria 2022 sebesar Rp 5.080.000/bulan dengan jumlah tenaga kerja yang diperlukan sebanyak 11,25 HKO/bulan. Biaya tenaga kerja yang paling besar adalah biaya pamanenan madu kelulut sebesar Rp 2.080.000/bulan dengan jumlah tenaga kerja 5 HKO/bulan. Hal ini disebabkan biaya pemanenan ini diperhitungkan berdasarkan volume madu kelulut yang dipanen dengan besar biaya panen sebesar Rp 20.000/L. Jumlah produksi madu kelulut pada Bulan Januari 2022 sebanyak 104 L. Biaya tenaga kerja yang paling kecil adalah biaya pengemasan sebesar Rp 1.000.000/bulan dengan jumlah tenaga kerja 2,5 HKO/bulan.

Penggunaan listrik untuk usaha pengelolaan madu kelulut digunakan pada peralatan *dehumidifier*. Kadar air yang tinggi pada madu akan memudahkan bakteri berkembang biak, padahal madu harus dalam kondisi awet sebelum digunakan. Oleh sebab itu, diperlukan alat untuk mengurangi kadar air. Biaya listrik untuk usaha madu kelulut periode Januria 2022 sebesar Rp 150.000/bulan.

Tabel 6. Biaya variabel total usaha madu kelulut periode Januari 2022

Uraian	Biaya (Rp)
Bahan kemasan	1.631.000
Tenaga kerja	5.080.000
Pemasaran	730.000
Listrik	150.000
Biaya variabel total	7.591.000

Sumber: Pengolahan data primer (2022)

Berdasarkan Tabel 6, biaya variabel usaha pengolaan madu kelulut periode Januari 2022 yang paling besar adalah biaya tenaga kerja yaitu sebesar Rp 5.080.000/bulan, sedangkan yang paling kecil adalah biaya listrik sebesar Rp 150.000/bulan.

Biaya Total. Biaya total adalah penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan untuk pengelolaan usaha madu kelulut IRT Zahra periode Januari 2022. Biaya total usaha madu kelulut IRT Zahra periode Januari 2022 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Biaya total usaha madu kelulut periode Januari 2022

Jenis biaya	Biaya (Rp)
Biaya tetap	9.377.183
Biaya variabel	7.591.000
Biaya total	16.968.183

Sumber: Pengolahan data primer (2022)

Berdasarkan Tabel 7, biaya total usaha madu kelulut periode Januari 2022 sebesar Rp 16.968.183/bulan. Biaya yang paling besar adalah biaya tetap sebesar Rp 9.377.183/bulan, sedangkan biaya variabel hanya sebesar Rp 7.591.000/bulan.

Penerimaan. Penerimaan adalah jumlah produksi usaha madu kelulut periode Januari 2022 dikali harga jual produknya. Penerimaan total usaha madu kelulut periode Januari 2022 dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Penerimaan total usaha madu kelulut periode Januari 2022

Produk	Jumlah produk (botol)	Harga jual (Rp/ botol)	Penerimaan (Rp)
Kemasan 100 ml	40	40.000	1.600.000
Kemasan 250 ml	200	80.000	16.000.000
Kemasan 500 ml	100	160.000	16.000.000
Penerimaan			33.600.000

Sumber: Pengolahan data primer (2022)

Berdasarkan Tabel 8, penerimaan total usaha madu kelulut periode Januari 2022 sebesar Rp 33.600.000/bulan. Penerimaan yang paling besar adalah kemasan 250 ml dan 500 ml masing-masing penerimaan sebesar Rp 16.000.000/ bulan. Hal ini disebabkan produksi yang kemasan 250 ml sebanyak sebanyak 200 produk dengan harga Rp 80.000/botol dan kemasan 500 ml sebanyak 100 produk dengan harga Rp 160.000/botol. Penerimaan usaha madu kelulut yang paling kecil adalah kemasaran 100 ml sebesar Rp 1.600.000/bulan. Hal ini disebabkan produksi kemasan 100 ml hanya 40 produk dengan harga jual Rp 40.000/botol.

Keuntungan. Keuntungan adalah penerimaan total dikurang biaya total yang dikeluarkan pada usaha madu kelulut periode Januari 2022. Keuntungan usaha madu kelulut periode Januari 2022 dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Keuntungan usaha madu kelulut periode Januari 2022

Uraian	Nilai (Rp)
Penerimaan	33.600.000
Biaya total	16.968.183
Keuntungan	16.631.817

Sumber: Pengolahan data primer (2022)

Berdasarkan Tabel 9, keuntungan usaha madu kelulut periode Januari 2022 sebesar Rp 16.631.817/bulan. Hal ini disebabkan biaya total usaha madu kelulut periode Januari 2022 sebesar Rp 16.968.183/bulan dengan penerimaan total diperoleh dari usaha madu kelulut periode Januari 2022 sebesar Rp 33.600.000/bulan.

Pemasaran Madu Kelulut

Pemasaran produk madu kelulut biasanya dijual ke pelanggan tetap, yaitu: (1) *supply* per dua bulan sekali dengan pelanggan tetap Kesatuan Pengelolaan Hutan (KpH) Kendelo, Grogot, Paser, Pengiriman ke Kalimantan Timur; dan (2) supply per satu bulan sekali dengan pelanggan tetap PT. ITCi Kalimantan Timur dan PT. ITCI Jakarta. Memasarkan produk madu kelulut dengan online menggunakan aplikasi Facebook, Instragram dan WhatsApp. Selain itu, memasarkan produk madu kelulut dengan metode offline. Metode ini biasanya pembeli datang langsung ke rumah. Pembeli yang datang ke rumah biasanya bukan pelanggan tetap dan memperoleh informasi dari orang-orang yang sudah pernah membeli produk madu kelulut IRT Zahra.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Teknologi budidaya usaha madu kelulut IRT Zahra terdiri dari mendapatkan koloni induk, pemindahan koloni/pemecahan, pembuatan dan penempatan stup, pemeliharaan dan pemanenan. Madu yang terkumpul dalam wadah penampunga madu, selanjutnya dikemas. Produksi madu kelulut ini sebanyak 104 liter/bulan dan dikemas sebanyak 340 produk yang terdiri dari 40 botol kemasan 100 ml, 200 botol kemasan 250 ml dan 100 botol kemasan 100 ml.
2. Biaya total usaha madu kelulut IRT Zahra periode Januari 2022 sebesar Rp 17.013.183/bulan dengan penerimaan total diperoleh sebesar Rp 33.600.000/bulan, sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 16.586.817/bulan.

Saran

Beberapa saran yang direkomendasikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kepada peternak lebah madu kelulut (*Trigona* sp.) sebaiknya melakukan pemeliharaan secara rutin baik penyediaan makanan dan yang lainnya, sehingga diharapkan nantinya dapat meningkatkan pendapatan yang lebih maksimal.
2. Meningkatkan lagi pendapatan dan keuntungan dengan meminimkan biaya tetap dan memaksimalkan pada biaya variabel dan melakukan strategi pemasaran dengan menaikkan harga jual.
3. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya melakukan kajian lebih mendalam tentang faktor-faktor pendukung dalam kegiatan usahatani lebah madu. Hal ini bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut permasalahan apa yang mempengaruhi peternak dalam proses pemeliharaan lebah madu yang masih menggunakan cara tradisional.
4. Perlu adanya penelitian lanjutan mengenai perbandingan biaya untuk usaha HHBK lainya agar masyarkat maupun mahasiswa khususnya lulusan fakultas pertanian mampu mempertimbangkan usaha yang berpotensi untuk dijalankan.
5. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan minat dalam mengembangkan usaha madu kelulut.

DAFTAR PUSTAKA

Dinas Koperasi dan Usaha Mikro. Data Usana Kecil Menengah di Kabupaten Banjar tahun 2021. DKUM. Martapura.

Kasim, A.S. 2004. *Petunjuk Praktis Menghitung Keuntungan dan Pendapatan Usahatani*. Fakultas Pertanian. Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.

Rosalina, Y. Alnopri & Prasetyo. 2010. *Disain kemasan untuk meningkatkan nilai tambah madu bunga kopi sebagai produk unggulan daerah*. Jurnal Agroindustri. Bengkulu: Unib.