ISSN 2337-7771
e-ISSN 2337-7992

JURNAL HUTAN TROPIS

Berkala Ilmiah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kehutanan

HASIL AIR PENGGUNAAN LAHAN HUTAN DALAM MENYUMBANG ALIRAN SUNGAI

KAYU SISA PENJARANGAN DAN TEBANG HABIS HUTAN TANAMAN JATI

PERENCANAAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT SEKITAR HUTAN MELALUI ANEKA USAHA KEHUTANAN (Studi di Dinas Kehutanan Kabupaten Malang)

KINERJA INDUSTRI KAYU LAPIS DI KALIMANTAN SELATAN MENUJU EKOEFISIENSI

KARAKTERISTIK JENIS POHON PADA BERBAGAI TIPE LOKASI HUTAN KOTA DI PEKANBARU PROPINSI RIAU

KAJIAN DINAMIKA HARA TANAH PADA EMPAT PERLAKUAN

STRUKTUR DAN DIMENSI SERAT PELEPAH KELAPA SAWIT

KAJIAN BENTANG LAHAN EKOLOGI FLORISTIK HUTAN RAWA GAMBUT BERBASIS CITRA PENGINDERAAN JAUH DI SUB DAS SEBANGAU

PENGARUH TEKNIK PENGENDALIAN PENYAKIT BENIH TERHADAP VIABILITAS BENIH TEMBESU (Fagraea fagrans Roxb)

KERUSAKAN TANAH YANG TERJADI AKIBAT SLIP PADA KEGIATAN PENGANGKUTAN KAYU

UJI VIABILITAS DAN SKARIFIKASI BENIH BEBERAPA POHON ENDEMIK HUTAN RAWA GAMBUT KALIMANTAN TENGAH

ANALISA USAHA LEBAH MADU HUTAN DAN KUALITASNYA

DITERBITKAN ATAS KERJASAMA
FAKULTAS KEHUTANAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
DENGAN
PERSATUAN SARJANA KEHUTANAN INDONESIA (PERSAKI) PUSAT

JHT	Volume 2	Nomor 1	Halaman 1-81	Banjarbaru Maret 2014	ISSN 2337-7771

9 772337 777009

Jurnal Hutan Tropis Volume 2 No. 1 Maret 2014 ISSN 2337-7771
E-ISSN 2337-7992

JURNAL HUTAN TROPIS

Berkala Ilmiah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kehutanan

DAFTAR ISI

HASIL AIR PENGGUNAAN LAHAN HUTAN DALAM MENYUMBANG ALIRAN SUNGAI 1-8
Edy Junaidi

KAYU SISA PENJARANGAN DAN TEBANG HABIS HUTAN TANAMAN JATI 9-15
Ahmad Budiaman, Devi Muhtariana, dan Nensi Yunita Irmawati

PERENCANAAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT SEKITAR HUTAN MELALUI ANEKA USAHA KEHUTANAN (Studi di Dinas Kehutanan Kabupaten Malang) 16-23
Hari Wijayanto, Agus Suryono dan Tjahjanulin Domai

KINERJA INDUSTRI KAYU LAPIS DI KALIMANTAN SELATAN MENUJU EKOEFISIENSI 24-34
Darni Subari

KARAKTERISTIK JENIS POHON PADA BERBAGAI TIPE LOKASI HUTAN KOTA DI PEKANBARU PROPINSI RIAU 35-39
Anna Juliarti

KAJIAN DINAMIKA HARA TANAH PADA EMPAT PERLAKUAN 40-46
Ary Widiyanto

STRUKTUR DAN DIMENSI SERAT PELEPAH KELAPA SAWIT 47-51
Lusita Wardani, Faisal Mahdie, dan Yusuf Sudo Hadi

KAJIAN BENTANG LAHAN EKOLOGI FLORISTIK HUTAN RAWA GAMBUT BERBASIS CITRA PENGINDERAAN JAUH DI SUB DAS SEBANGAU 52-59
Raden Mas Sukarna

PENGARUH TEKNIK PENGENDALIAN PENYAKIT BENIH TERHADAP VIABILITAS BENIH TEMBESU (*Fagraea fagrans* Roxb) 60-64
Tati Suharti, Yulianti Bramasto dan Naning Yuniarti

KERUSAKAN TANAH YANG TERJADI AKIBAT SLIP PADA KEGIATAN PENGANGKUTAN KAYU 65-70
Yuniawati dan Sona Suhartana

UJI VIABILITAS DAN SKARIFIKASI BENIH BEBERAPA POHON ENDEMIK HUTAN RAWA GAMBUT KALIMANTAN TENGAH 71-76
Siti Maimunah

ANALISA USAHA LEBAH MADU HUTAN DAN KUALITASNYA 77-81
Fatriani, Arfa Agustina Rezekiah, Adistina Fitriani

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan diberikan kepada para penelaah yang telah berkenan menjadi Mitra Bestari pada Jurnal Hutan Tropis Volume 2 No. 1yaitu:

Prof. Dr. Ir. M. Lutfhi Rayes,M.Sc
(Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya)

Prof.Dr.Ir. Wahyu Andayani, M.Sc
(Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada)

Prof.Dr.Hj. Nina Mindawati, M.S
(Puslitbang Produktivitas Hutan, Kementerian Kehutanan RI)

Prof. Dr. Ir. Syukur Umar, DESS
(Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako)

Prof. Dr. Ir. Baharuddin Mappangaja, M.Sc.
(Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin)

Prof.Dr.Ir.H.M. Ruslan, M.S
(Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat)

Dr.Ir. Satria Astana, M.Sc.
(Puslitbang Perubahan Iklim dan Kebijakan, Kementerian Kehutanan RI)

Dr. Ir. KusumoNugroho, MS
(Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian)

Dr.Ir. Cahyono Agus Dwikoranto, M.Agr.
(Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada)

Prof.Dr.Ir. Sipon Muladi
(Fakultas Kehutanan, Universitas Mulawarman)

Prof. Dr. Ir, Djamal Sanusi
(Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin)

Dr. Sc. Agr. Yusran, S.P., M.P
(Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako)

KATA PENGANTAR

Salam Rimbawan,

Jurnal Hutan Tropis Volume 1 Nomor 3 Edisi November 2013 kali ini menyajikan 12 buah artikel ilmiah hasil penelitian kehutanan.

Edy Junaidi meneliti peranan hidrologi hutan (hutan alam dan hutan tanaman) terhadap aliran sungai ditinjau dari neraca air dengan membandingkan penggunaan lahan hutan dan penggunaan lahan lain.

Ahmad Budiaman, dkk meneliti besarnya kayu sisa dari kegiatan tebang habis kelas umur (KU) VII dan penjarangan KU VI Kayu jati (*Tectona grandis*) yang dikelola oleh Perum Perhutani.

Hari Wijayanto, dkk meneliti pemberdayaan masyarakat sekitar hutan melalui aneka usaha kehutanan. Hasil penelitian ini menunjukkan proses perencanaan aneka usaha kehutanan sebagai usaha memberdayaan masyarakat sekitar hutan masih kurang maksimal.

Darni Subari meneliti kinerja industri kayu lapis di Kalimantan Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa industri kayu lapis umumnva memiliki kesamaan dalam proses dan mesin produksinya

Anna Juliarti meneliti jenis-jenis pohon yang ditanam di lokasi Hutan Kota di Pekanbaru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan 7 spesies, 5 famili yang terdapat di median jalan, 12 spesies , 11 famili yang berada di pinggir jalan dan 26 spesies, 17 famili yang terdapat di taman-taman kota

Ary Widiyanto meneliti dinamika hara pada lahan agroforestri sengon-kapulaga dengan pemberian empat perlakuan yang berbeda. Hasil penelitian menunjukan bahwa jenis perlakuan dan kedalaman tanah tidak berpengaruh secara nyata terhadap kadar C, N dan P tanah, sedangkan waktu pengukuran berkorelasi dengan kadar C, N dan P tanah.

Lusita Wardani, dkk mengidentifikasi beberapa sifat anatomi pelepah sawit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tebal serat, diameter serat pelepah sawit serta diameter *metaxylem* dan tebal dinding selnya masing-masing adalah 2328,3-2486,0 ìm; 26,2-27.0 ìm; 598,3-792,51ìm, and 21,65-26,65 ìm.

Raden Mas Sukarna meneliti klasifikasi struktur hutan rawa yang akurat melalui model *Forest Canopy Density* Citra Landsat, dan model distribusi floristik hutan pada satuan bentang lahan berdasarkan integrasi spasial antara variasi struktur hutan dan tipe bentuk lahan.

Tati Suharti, dkk meneliti teknik pengendalian penyakit benih terhadap viabilitas benih tembesu (*Fagraea fragrans* Roxb).

Yuniawati dan Sona Suhartana meneliti kerusakan tanah yang terjadi akibat terjadinya slip pada saat kegiatan pengangkutan kayu di wilayah Resort Pemangkuan Hutan (RPH) Ciguha, BKPH Cikawung, KPH Sukabumi Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten.

Siti Maimunah meneliti indeks viabilitas benih untuk jenis-jenis yang tumbuh di hutan rawa gambut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya indeks viabilitas dipengaruhi oleh tingkat kemasakan buah dan ketepatan cara skarifikasi benihnya. Tumih dan pulai adalah jenis yang direkomendasikan untuk dikembangkan di lahan gambut terdegradasi.

Fatriani, dkk meneliti biaya, pendapatan dan keuntungan usaha lebah madu serta menganalisa kualitas madu yang dihasilkan oleh usaha lebah madu. Lokasi penelitian berada di Desa Telaga Langsat Kecamatan Tangkisung Kabupaten Tanah Laut

Semoga hasil penelitian tersebut dapat menjadi pengetahuan yang bermanfaat bagi pembaca untuk dikembangkan di kemudian hari. Selamat Membaca.

Banjarbaru, Maret 2014

Redaksi,

ANALISA USAHA LEBAH MADU HUTAN DAN KUALITASNYA

Business Analysis And Quality of Forest Honey Bee

Fatriani, Arfa Agustina Rezekiah, dan Adistina Fitriani
Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani KM 36 Kotak Pos 19, Banjarbaru, Kalimantan Selatan

ABSTRACT. This study aims to analyze the costs, revenues and profits of business and analyze the quality of the honey bee. The research location in the village of Telaga Langsat District Tangkisung, Tanah Laut Regency. The cost of the 214 honeybee box of IDR 114,717,000,- per year. Profit of IDR 463.083.000, per year. The results of laboratory tests, the parameters that meet ISO standards are ash content, levels of impurities, and the copper content while sugar levels are still far below the standards.

Keywords: *business analysis, honeybees, quality*

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa biaya, pendapatan dan keuntungan usaha lebah madu serta menganalisa kualitas madu yang dihasilkan oleh usaha lebah madu. Lokasi penelitian berada di Desa Telaga Langsat Kecamatan Tangkisung Kabupaten Tanah Laut. Biaya dari usaha lebah madu terhadap 214 stup atau kotak lebah madu sebesar Rp. 114.717.000,00. Keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 463.083.000,00 per tahun. Hasil uji laboratorium, parameter yang memenuhi standar SNI adalah kadar abu, kadar kotoran, dan kadar tembaga sedangkan kadar gula masih jauh di bawah SNI.

Kata Kunci: analisa usaha, lebah madu, kualitas

Penulis untuk korespondensi : arfaagustina@gmail.com

PENDAHULUAN

Banyaknya jenis lebah madu yang terdapat di Indonesia, merupakan suatu keuntungan guna peningkatan hasil hutan non kayu. Potensi yang besar ini harus didukung oleh pemanfaatan yang optimal dan lestari. Hal ini juga akan memberi manfaat terhadap peningkatan ekspor madu Indonesia serta peningkatan kesejahteraan dan pendapatan masyarakat.

Lebah madu memiliki banyak manfaat, seperti hasil langsung berupa madu, pollen, royal jelly, malam atau lilin lebah, propolis zat perekat dan sengatan lebah. Manfaat tidak langsung dari usaha budidaya lebah madu diantaranya berupa peningkatan gizi masyarakat, menciptakan lapangan pekerjaan serta membantu penyerbukan tanaman hutan dan tanaman pertanian sehingga kelestarian hutan di Indonesia dapat terjaga serta produksi pertanian meningkat.

Jenis lebah madu yang terkenal adalah Apis Dorsata menghasilkan madu hutan dan Apis Mellifera menghasilkan madu ternak. Lebah madu jenis Apias millifera dapat menghasilkan madu, bee pollen, royal jelly dan propolis dalam jumlah yang cukup tinggi setiap tahunnya (Gultom, 2007)

Lebah madu jenis *Apis mellifera* sering disebut lebah madu Italia. Lebah madu ini sangat poluler sebagai lebah madu ternakan di Eropa, Amerika, dan Australia. Sekarang hampir semua peternakan lebah di seluruh dunia memakai lebah *Apis mellifera* dikarenkan mampu menghasilkan madu dengan jumlah 200 kg perkoloni pertahun (Farida, 2000)

Lebah madu ini lebih mudah diternakan, sifatnya yang jinak dan mudah beradaptasi dengan lingkungan sehingga lebah jenis ini tidak mudah meninggalkan sarangnya. Peternak akan menggembalakan lebah jenis ini mengikuti musim bunga sebagai sumber pakannya dan menghasilkan madu berdasarkan sumber bunga tersebut. Peranan sebagai

Berkurangnya luas hutan Indonesia berakibat semakin berkurangnya habitat lebah madu hutan, dengan demikian akan semakin terjadi penurunan hasil madu. cara

mengatasi kekurangan tersebut adalah dengan membudidayakan lebah madu.

Usaha budidaya lebah madu memerlukan lahan, modal, tenaga kerja, pengetahuan, keterampilan budidaya lebah dan manajemen yang baik. Selain itu diperlukan penyerbuk bunga sangat besar, sehingga sangat diandalkan petani untuk membantu meningkatkan hasil produksi pertanian dan perkebunan (Farida, 2000).juga pertimbangan ekonomi dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan biaya yang akan dikeluarkan.

Pertimbangan ekonomi dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan biaya yang akan dikeluarkan sangatlah diperlukan. Biaya dapat digolongkan berdasarkan hubungannya dengan proses produksi, reaksi biaya terhadap volume produksi, pembebanan biaya dan tujuan lainnya. Biaya yang berhubungan langsung dengan proses produksi termasuk kedalam biaya produksi. Didalam pengusahan lebah madu terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi proses produksi, biaya produksi dan produktivitas madu.

Usaha budidaya lebah madu membutuhkan investasi dan biaya operasional dalam pelaksanaannya. Pemahaman pengelolaan budidaya lebah madu sangat dibutuhkan dalam pengambilan keputusan yang tepat sehubungan dengan biaya-biaya yang akan dikeluarkan untuk menjalankan sebuah usaha peternakan lebah madu.

Madu merupakan sumber obat karena di dalamnya terkandung berbagai jenis komponen antara lain karbohidrat, asam amino, mineral, enxim, vitamin dan air. Selain itu terdapat enzim Diqastase dan enzim Intertase yang dominan dan berperan dalam proses permentasi madu juga menghidrolis karbohidrat, protein dan glikosida (turunan glukosa dan fruktosa) (Halim dan Suharno, 2001).

Kualitas madu secara sensoris biasanya ditentukan oleh warna, aroma (khas madu) dan keadaannya (kekentalan dan penampakan). Madu yang berwarna terang biasanya berkualitas nomer satu tetapi menurut beberapa ahli menyatakan bahwa madu berwarna gelap mengandung banyak mineral terutama Fe, Cu dan Mn. Biasanya madu berwarna gelap diperolah dari madu hutan yang banyak di hasilkan oleh petani madu dari hutan Kalimantan dan Sumatra (Erwan dan Yulianto, 2011)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Menganalisis biaya, pendapatan dan keuntungan usaha lebah madu serta Menganalisis kualitas madu yang dihasilkan oleh usaha lebah madu

BAHAN DAN METODE

Bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *tally sheet,* alat tulis dan alat hitung. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah proses produksi dan tingkat produksi (pengadaan lebah, pengadaan tenaga kerja, pengadaan alat-alat ternak lebah, proses produksi lebah madu, jumlah produksi madu, kegiatan pengemasan atau pengepakan, harga jual madu dan produk sampingan).

Analisa biaya dan pendapatan berupa (a) biaya variabel (biaya perbaikan dan pemeliharaan kotak lebah, perlengkapan pengemasan). Untuk memperolah biaya variabel, dilakukan analisis data secara diskriptif, (b) biaya tetap (gajih pekerja tetap, biaya kantor, biaya pemasaran, penyusutan dan modal).

Setelah data biaya diperoleh maka dilakukan perhitungan pendapatan dan keuntungan dari usaha lebah madu serta analisis *Break Even Point* dengan menggunakan rumus:

a) Total Biaya = Total Biaya Tetap + Total Biaya Variabel
b) Pendapatan = Harga per satuan unit aoutput x jumlah output yang dijual
c) Keuntungan = Total pendapatan – Total biaya (Gittinger, 1986)
d) Analisis *break even point* menurut Sigit, 1997 :

$$BEP = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{P}}$$

Dan

$$\text{BEP dalam unit} = \frac{Biaya\ Tetap}{Harga\ jual\ produksi\ per\ unit - \frac{Biaya\ Variabel}{jumlah\ unit\ yang\ terjual}}$$

Keterangan:
BEP = titik impas (Break Even Point)
FC = biaya tetap (Fixed Cost)
VC = biaya variabel per unit (Variable Cost)
P = Harga jual per unit (Price)
S = Jumlah penjualan (Sales)

Uji analisis parameter madu seperti kadar air, kadar abu, kadar kotoran, pH, gula pereduksi, sukrosa, Cu, Fe, Zn dilakukan di Laboraturium Dasar Unlam dan Baristand.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Telaga Langsat terletak di Kecamatan Takisung, Kabupaten Tanah Laut, memiliki luas 2559,5 Ha. Desa Telaga Langsat berjarak 25 Km dari ibukota kabupaten Tanah Laut. Secara umum sebagian penduduk adalah sebagai petani.

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Biaya terbagi atas dua komponen yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang berjalan sesuai dengan masa pakai alat, apakah mesin dijalankan atau tidak, dan secara keseluruhan jumlahnya tetap serta perubahan hanya terjadi dalam biaya per unit produksi sesuai dengan perubahan volume produksi.

Usaha lebah madu yang dikelola oleh gabungan kelompok tani Langsat Membangun merupakan usaha tani dalam skala kecil sehingga dalam pengembangan usahanya mereka tidak melakukan peminjaman modal baik di BANK melainkan swadaya masyarakat atau kelompok tani. Komponen biaya tetap yang dikeluarkan oleh kelompok tani dalam usaha tersebut dapat di lihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Komponen Biaya Tetap Usaha Lebah Madu Gapoktan Langsat Membangun

Table 1. Fixed Cost of Honey bee Business from Gapoktan Langsat Membangun

No	Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
1	Penyusutan sarana dan prasarana	10.800.000,00
2	Modal (Pembuatan Stup)	30.709.000,00
3	Pemeras madu 2	9.000.000,00
	Total	50.509.000,00

Biaya tetap yang dikeluarkan oleh Gapoktan Langsat Membangun pada tahun 2012 hanyalah penyusutan dari sarana dan prasarana yaitu motor sebanyak 2 buah dan alat pemeras madu sebanyak 2 buah. Sedangkan modal yang dikeluarkan merupakan modal dari pembuatan stup sebanyak 214 buah.

Tabel 2. Biaya Penyusutan pada Usaha Lebah Madu Gapoktan Langsat Membangun

Table 2. Depresation of Cost in Honey Bee Business Gapoktan Langsat Membangun

No	Alat	Harga Beli (Rp)	n (tahun)	nilai rongsok (Rp)	D (Rp/th)
1	Sepeda motor 2 buah	15.000.000	2	1.500.000	6.750.000
2	Pemeras madu 2 buah	9.000.000	2	900.000	4.050.000
	Jumlah				10.800.000

Keterangan: D = Depresiasi (Penyusutan)

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya akan naik dan turun sebanding dengan jumlah hasil produksi atau volume produksi. Biaya variabel dari usaha lebah madu di Gapoktan Langsat Membangun terdiri atas biaya produksi dan biaya kemasan. Untuk lebih jelasnya biaya variabel dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perincian Penyusun Komponen Biaya Variabel

Table 3. Variabel Cost

No	Jenis	Biaya (Rp/Tahun)
1	Proses Produksi	
	a. Biaya pemeliharaan kotak lebah	32.100.000,00
2	Kemasan	
	a. Botol	15.408.000,00
	b. Tutup botol	3.852.000,00
	c. Stiker	7.704.000,00
	d. Dus	642.000,00
	e. Corong	50.000,00
	f. Gayung	100.000,00
	g. Ember	500.000,00
	h. Upah kemasan	3.852.000,00
	Total	64.208.000,00

Dari perhitungan biaya tetap dan biaya variabel maka biaya total dari usaha lebah madu adalah Rp. 114.717.000,00.

Harga jual madu hasil usaha Gapoktan Langsat membangun Rp. 75.000,-/botol. Untuk setiap kotak lebah madu atau stup bisa menghasilkan 4 botol untuk setiap bulannya. Mengingat makanan lebah madu pada peternakan tersebut merupakan makanan alami yang berada di sekitar desa Telaga Langsat dan rtidak mendapatkan pakan tambahan maka hanya 9 bulan masa produksi madu.

Produksi madu selama satu tahun adalah 7.704 botol dari 214 kotak. Dengan perincian per bulan dapat menghasilkan 4 botol, dalam satu tahun hanya terdapat 9 bulan produksi. Jumlah penjualan madu selama satu

tahun adalah Rp. 577.800.000,00. Pendapatan dari hasil usaha lebah madu per bulan adalah Rp. 64.200.000,-, . Keuntungan dari usaha tersebut selama satu tahun adalah Rp. 463.083.000,00 atau dengan kata lain keuntungan yang diperoleh untuk setiap kotak lebah madu adalah Rp. 2.163.939,25. Jika anggota Gapoktan memiliki minimal 5 kotak lebah madu di muka rumah, maka keuntungan yang mereka peroleh untuk setiap tahunnya adalah Rp. 10.819.696,26. Hal ini akan sangat membantu untuk meningkatkan pendapatan anggota kelompok tani.

Break Even Point digunakan untuk menganalisis tingkat produksi minimal yang harus dicapai oleh suatu usaha. Suatu usaha akan dikatakan dalam keadaan break even bilamana penghasilan yang diterima sama dengan biaya yang dikeluarkan. Titik break even point dapat dihitung melalui perhitungan di bawah ini:

a. BEP dalam Penjualan

$$BEP = \frac{Biaya\ Tetap}{1 - \frac{Biaya\ Variabel}{Penjualan}}$$

$$BEP = \frac{50.509.000}{1 - \frac{64.208.000}{577.800.000}}$$

BEP = Rp. 56.823.510,00

b. BEP dalam unit

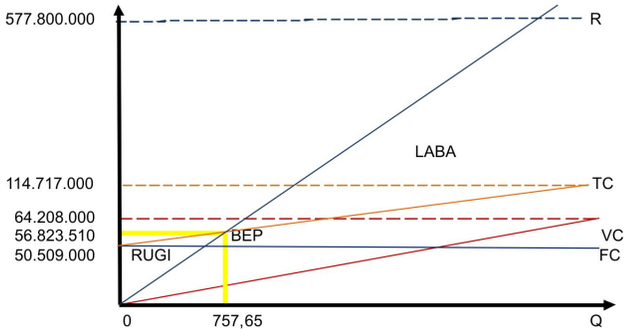
$$BEP = \frac{Biaya\ Tetap}{Harga\ Jual\ produksi\ per\ unit - \frac{Biaya\ Variabel}{jumlah\ unit\ yang\ terjual}}$$

$$BEP = \frac{50.509.000}{75.000 - \frac{64.208.000}{7704}}$$

BEP = 757,65 botol

Grafik BEP dapat dilihat pada Gambar 1. di bawah ini:

Biaya dan Pendapatan (Rp)



Gambar 1. Grafik BEP pada Usaha Lebah Madu Gapoktan Langsat Membangun

Figure 1. BEP Grafic Honey Bee Business in Gapoktan Langsat Membangun

Pengujian kualitas madu dilaksanakan di laboratorium Balai Riset dan Standardisasi Industri Banjarbaru. Rata-rata hasil pengujian madu yang dilaksanakan di Balai Riset Dan Standarisasi Industri disajikan pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Hasil pengujian beberapa parameter madu hutan

Table 4. Results of Quality Honey Bee

No	Parameter	Satuan	SNI 01-3545-2004	Rata hasil
1	Kadar air, maks	%	22	24.33
2	Kadar abu, maks	%	0.5	0.02
3	Kadar kotoran,maks	%	0.5	0.02
4	pH	-		4.5
5	Gulapereduksi, min	%	65	32.99
6	Sukrosa, maks	%	5	5.64
7	Cu, maks	mg/kg	5.0	1.620
8	Fe	mg/kg	-	14.783
9	Zn	mg/kg	-	3.349

Kualitas madu secara umum ditentukan oleh jenis lebah, jenis makanan (nectar), tempat tumbuh, cuaca/ iklim. Faktor-faktor yang menyebabkan madu murni tidak berkualitas: 1. Tempat lebah tumbuh dan berkembang biak. 2 . Tehnik budi daya lebah yang kurang profesional. 3. Panen madu yang belum waktunya, 4. Pengolahan pasca panen.5. Kualitas madu juga tergantung jenis bunga dan tumbuhan yang ada di sekitar sarang lebah penghasil madu.

Rata-rata kadar air yang dihasilkan adalah 24.33 %, sedangkan menurut SNI kadar air maks 22 %, jadi kadar air yang dihasikan oleh gapoktan tersebut melebihi standar yang telah ditetapkan, tingginya kadar air madu kita, disebabkan oleh tingkat kelembapan kawasan tropis yang juga sangat tinggi (sekitar 60% s.d. 80%). Beda dengan kawasan subtropis yang tingkat kelembapan udaranya sangat rendah (di bawah 50%). Berdasarkan hasil uji laboratorium maka parameter yang memenuhi standar SNI adalahkadar abu, kadar kotoran, dan kadar tembaga, kadar gula pereduksi masih jauh dari standar SNI, Tingginya kadar air dari madu tersebut memberikan tanda bahwa madu dari Gapoktan Langsat Membangun tidak dapat disimpan lama, karena dapat terjadi fermentasi. oleh karena itu perlu dilakukan metode untuk mengurangi kadar airnya. Perlu penelitian tentang kandungan nektar (bahan makanan lebah), untuk mengetahui kadar glukosa yang dihasilkan madu.

SIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan yaitu

Biaya dari usaha lebah madu yang dilakukan oleh gabungan kelompok tani di Desa Telaga Langsat terhadap 214 stup atau kotak lebah madu sebesar Rp. 114.717.000,00.

Pendapatan dari penjualan madu selama satu tahun sebesar Rp. 577.800.000,00 sehingga keuntungan yang diperoleh untuk 214 kotak lebah madu adalah Rp. 463.083.000,00 per tahun

Analisa Break Even Point menunjukkan titik Rp. 56.823.510,00 atau pada tingkat produksi sebanyak 757,75 botol madu

Berdasarkan hasil uji laboratorium maka parameter yang memenuhi standar SNI adalah kadar abu, kadar kotoran, dan kadar tembaga

Kadar gula pereduksi masih jauh dari standar SNI.

DAFTAR PUSTAKA

Erwan dan Yulianto, H. 2009. Studi Komposisi dan Karbohidrat dan Aktivitas Enzim Diastase pada Berbagai Jenis Madu yang Beredar di Pasaran Kota Mataram. ORYZA. Vol. VIII No.2 Mei 2009. Diakses pada tanggal 14 September 2013.

Farida, I. 2000. Evaluasi Perkembangan Usaha Lebah Madu Apis mellifera. Skripsi Fakultas Pertanian IPB. Diakses pada tanggal 14 September 2013.

Gittinger, J.P. 1986. Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian Universitas Indonesia. Jakarta.

Sigit, S. 1997. Analisa Break Even, Yayasan Pembina Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.