

ANALISIS KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA PEMANEN MADU HUTAN DI TAMAN NASIONAL TESSO NILO DAN SEKITARNYA DI PROVINSI RIAU

Analysis of Households Welfare Forest Honey Harvester in Tesso Nilo National Park and Surroundings in Riau Province

Arfan Andre Susanto¹, Nurul Qomar¹✉, Ahmad Rifai²

¹Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Riau University

²Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Riau University

✉ corresponding author: nqomar@lecturer.unri.ac.id

ABSTRACT

The objectives of this study were to determine the Sialang Trees management system in Tesso Nilo National Park and its surroundings, analyze the Sialang management business, analyze the contribution of Sialang management business income to total household income, and analyze the welfare of forest honey harvesters. This research was conducted in Lubuk Kembang Bunga Village, Ukui District, Pelalawan Regency, Riau Province. The informants in this study were 7 families who harvested Sialang Tree in the Tesso Nilo National Park area. The results of this study found that the Sialang Trees management system had been carried out well and harvesting was carried out in a sustainable manner. During a period of one year, three honey harvests were carried out, resulting in a total of 469 kg of honey with a relatively fixed selling price of Rp. 120,000/kg. The net income of honey takers is Rp. 51,834,334/year. The contribution of Sialang management business income to total household income is 16,95%. 57.1% of the members of the Madu Sialang farmer group are classified as already prosperous

Keywords: harvester welfare, business income contribution, Sialang Trees management

A. PENDAHULUAN

Madu merupakan salah satu hasil hutan non kayu yang banyak dikumpulkan oleh masyarakat dari hutan. Menurut Novandra dan Widnyana (2013), 75% produksi madu di Indonesia merupakan hasil perburuan di hutan. Minimal ada 5 jenis lebah penghasil madu asli Indonesia, yakni: *A. dorsata*, *A. cerana*, *Apis andreniformis*, *A. koschevnikovi*, dan *A. nigrocincta* (Hadisoesilo, 2001). *Apis dorsata* mempunyai wilayah penyebaran luas pada ketinggian 0-2.000 mdpl (Hadisoesilo dan Kuntadi, 2007), ditemukan di hampir seluruh wilayah Indonesia, kecuali di Maluku dan Papua (Ruttner, 1988). *Apis dorsata* terdiri atas 3 sub spesies, 2 diantaranya terdapat di Indonesia, yakni *A. d. dorsata* dan *A. d. binghami* (Hadisoesilo, 2001). *A. d. binghami* hanya ditemukan di Pulau Sulawesi, Pulau Butung dan Kepulauan Sula (Otis, 1996).

Di Sumatera, masyarakat menaruh perhatian khusus pada lebah madu dan menjaga keberadaan Pohon Sialang melalui larangan untuk menebangnya dengan sanksi yang berat bagi yang melanggar. Pohon Sialang adalah sebutan untuk pohon yang digunakan oleh koloni lebah untuk menempatkan sarang di cabangnya yang kuat dan tinggi, sedemikian rupa sehingga posisinya lebih tinggi dari pohon di sekitarnya. Basuni *et al.* (2016) menemukan beberapa jenis pohon di Kabupaten Siak Provinsi Riau sebagai Pohon Sialang, yaitu: keruing (*Dipterocarpus crinitus* Dyer), kayu batu (*Irvingia malayana* Oliv. ex A.W.Benn.), dan mepising

(*Polyalthia hypoleuca* Hook.f. & Thomson), meranti bunga (*Shorea teysmanniana* Dyer ex Brandis), dan jelutung bukit atau lebuai (*Dyera* sp.). Di Kabupaten Kampar Provinsi Riau, Suhesti dan Hadinoto (2015) menemukan rengas (*Gluta renghas*) dan cempedak air (*Artocarpus* sp.) sebagai pohon sialang. Menurut Kuntadi (1993), ada beberapa jenis pohon sialang lainnya yang ditemukan di Provinsi Riau, yaitu beringin atau kayu ara (*Ficus* sp.), lumbuai (*Metroxylon* sp.), siluang (*Polythias hypoleuca*), jangkang (*Dellenia exinia*), dan kempas (*Koompassia excelsa*). Kawasan yang berisi beberapa individu Pohon Sialang yang menjadi habitat bagi koloni lebah tersebut dikenal dengan Kepungan Sialang (Basuni *et al.*, 2016), dan madu yang dihasilkan dikenal sebagai Madu Sialang.

Wilayah Desa Lubuk Kembang Bunga Kecamatan Ukui Kabupaten Pelalawan yang berada di dalam kawasan dan di zona penyangga Taman Nasional Tesso Nilo (TNTN) memiliki populasi Pohon Sialang cukup banyak. Keberadaan Pohon Sialang di daerah ini dijaga oleh Balai TNTN dan pengelola hutan di zona penyangga TNTN karena menghasilkan madu yang penting bagi masyarakat. Pihak Balai TNTN menjalin Kemitraan Konservasi dengan masyarakat setempat untuk mengelola Kepungan Sialang tersebut dengan membentuk dan membina Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari dalam melestarikan Pohon Sialang dan memberikan edukasi tentang penerapan pemanenan lestari.

Pemanenan Madu Sialang merupakan salah satu sumber penghasilan bagi masyarakat Desa Lubuk Kembang Bunga. Selain produksi madu dari hasil pemanenan, rumah tangga sekitar hutan ini juga memiliki sumber pendapatan lain, seperti berkebun kelapa sawit dan karet, dan nelayan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem pengelolaan Kepungan Sialang di Desa Lubuk Kembang Bunga, menganalisis kontribusi pendapatan usaha pengelolaan Kepungan Sialang terhadap total pendapatan rumah tangga dan mengukur tingkat kesejahteraan rumah tangga pemanen madu.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Lubuk Kembang Bunga Kecamatan Ukui Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau (Gambar 1). Desa Lubuk Kembang Bunga berbatasan langsung dengan beberapa desa yang berada di dalam dan sekitar TNTN. Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Kesuma, sebelah Timur dengan Desa Air Hitam, sebelah Selatan dengan Desa Bagan Limau, dan sebelah Barat dengan Desa Gunung Melintang di Kabupaten Kuantan Singingi. Desa Lubuk Kembang Bunga berjarak ±180 km dari ibu kota Provinsi Riau di Pekanbaru. Jarak dari Pangkalan Kerinci yang merupakan ibu kota Kabupaten Pelalawan adalah ±100 km, sedangkan dari ibu kota Kecamatan Ukui berjarak

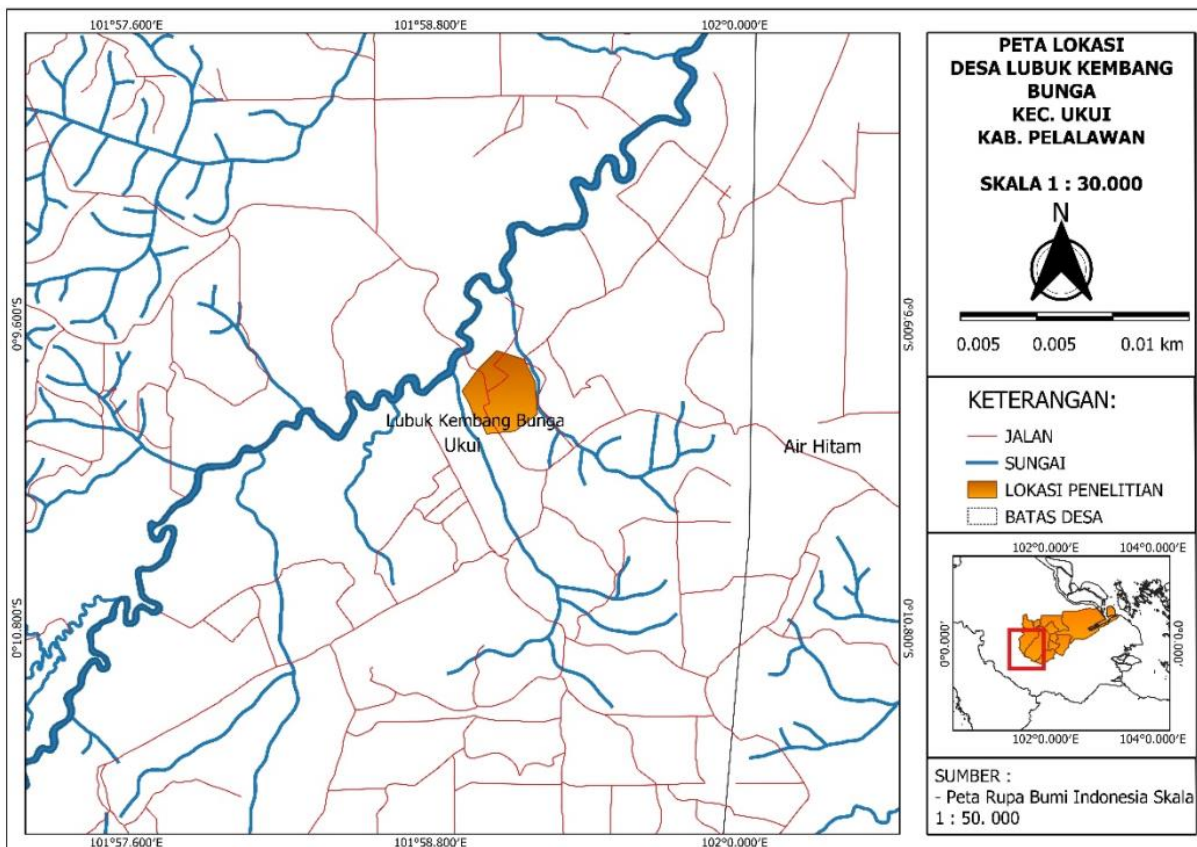
±29 km. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus - September 2021.

Penelitian dilakukan dengan pendekatan campuran kuantitatif dan kualitatif. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah observasi, survei dan studi literatur. Pemilihan responden dilakukan dengan teknik sensus, yakni menjadikan seluruh anggota Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Lestari yang berjumlah 7 orang sebagai responden untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian. Data dianalisis secara kuantitatif dan didukung dengan deskriptif kualitatif.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Masyarakat Lubuk Kembang Bunga

Desa Lubuk Kembang Bunga memiliki jumlah penduduk sebanyak 7.571 jiwa, terdiri dari laki-laki sebanyak 3.915 jiwa (52%) dan perempuan sebanyak 3.656 jiwa (48%). Sebagian besar penduduk Desa Lubuk Kembang Bunga beragama Islam dan diikuti agama Kristen. Masyarakat Lubuk Kembang Bunga didominasi oleh Suku Melayu Petalangan dan Piliang Godang sebanyak 47% yang merupakan masyarakat asli di desa ini. Selanjutnya, secara berurut disusul oleh Suku Batak sebanyak 32,07% dan Suku Minang sebanyak 2,18% sebagai pendatang.



Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian di Desa Lubuk Kembang Bunga

Aktivitas Ekonomi Masyarakat

Sumber mata pencaharian masyarakat Desa Lubuk Kembang Bunga sebagian besar adalah perkebunan kelapa sawit dan karet. Sumber mata pencaharian lainnya adalah: sektor perikanan, perdagangan, pegawai negeri, ternak ayam, mengambil madu, transportasi, buruh harian lepas dan karyawan perusahaan. Pada umumnya, pekerjaan utama masyarakat Desa Lubuk Kembang Bunga adalah sebagai petani kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari lingkungan sekitar desa yang banyak ditanami kelapa sawit. Pendapatan dari usaha tani ini cukup besar sehingga bisa mencukupi keperluan rumah tangga.

Sistem Pengelolaan Kepungan Sialang

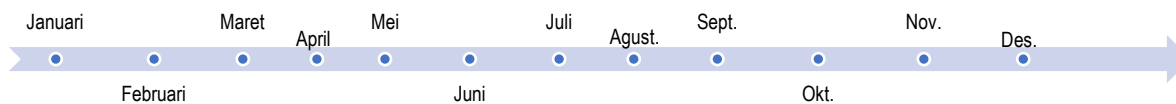
1. Deskripsi Kepungan Sialang

Kepungan Sialang adalah kawasan yang berisi pohon-pohon tempat lebah bersarang. Pohon Sialang

memiliki tinggi mencapai 25-30 meter dengan diameter batang pohon >100 cm seperti pohon kedondong hutan, meranti batu, balau, keruing, ara, kempas, dan durian (Stevano, 2015). Pohon Sialang yang ada Desa Lubuk Kembang Bunga tersebar di 2 wilayah, yaitu di dalam kawasan TNTN dan di areal konsesi hutan tanaman PT. RAPP di zona penyangga TNTN. Di dalam kawasan TNTN terdapat 13 Pohon Sialang yang masih aktif, yang tersebar di 2 kepungan, yakni Kepungan Sungai Nilo sebanyak 7 batang dan Kepungan Sungai Air Tawar sebanyak 6 batang. Di wilayah konsesi PT. RAPP terdapat 29 Pohon Sialang yang masih aktif. Semua pohon tersebut dipilih oleh lebah madu untuk menempatkan sarangnya secara alami, masyarakat di wilayah ini belum menggunakan teknik tikung untuk menarik lebah bersarang di pohon tertentu yang sudah banyak berkembang di Kabupaten Kapuas Hulu Provinsi Kalimantan Barat (Sofia *et al.*, 2017).

Tabel 1. Tahapan dan aturan pemanenan Madu Sialang Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari

No	Tahapan	Aturan
1.	Survei Sialang	<ul style="list-style-type: none"> ● Survei dilakukan hanya pada wilayah yang dikelola oleh kelompok tani ● Memberikan tanda pada Pohon Sialang yang ditemui
2.	Menentukan Lokasi Panen	<ul style="list-style-type: none"> ● Dilarang memanen sarang yang masih muda dengan ciri: sarang madu masih tipis, berwarna hitam ● Madu yang siap panen: Sarang madu telah tebal dan lobang pada tempat madu pada sarang sudah tertutup penuh. ● Membuat Sketsa peta lokasi Pohon Sialang yang akan dipanen.
3.	Mempersiapkan alat untuk panen	<ul style="list-style-type: none"> ● Menggunakan pakaian lengkap: <ul style="list-style-type: none"> ○ Baju lengan panjang tebal 2 lapis ○ Sarung tangan karet 2 lapis ○ Sebo atau topeng 1 buah ○ Celana panjang 2 lapis ○ Kaos kaki 2 lapis ● Membawa alat seperti: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pisau ○ Parang ○ Tali ● Membawa perlengkapan panen <ul style="list-style-type: none"> ○ Ember ○ Jerigen putih ○ Corong ○ Saringan ○ Plastik
4.	Pemanenan	<ul style="list-style-type: none"> ● Pemanjat meniti pasak/paku yang dipasang pada salah satu sisi batang pohon menuju ke cabang terbesar ● Pemanjat menggunakan pakaian lengkap ● Pemanjat membawa tali dan 1 buah ember ● Setelah mendekati sarang, pemanjat menyapukan tunam untuk mengusir lebah ● Pemanjat hanya mengambil kepala sarang yang berisi madu dan menyisakan sel madu selebar 2-3 cm dalam 1 sarang ● Pemanjat memasukkan sarang lebah berisi madu ke ember dan diturunkan dengan perlahan
5.	Pengolahan	<ul style="list-style-type: none"> ● Anggota tim pemanen yang berada di bawah pohon membuat salur/tempat penyaringan madu ● Letakkan sarang madu di atas saringan ● Diamkan satu jam di atas saringan sehingga madu berhenti menetes. Sisa sarang dimasukkan kedalam wadah untuk di dimanfaatkan menjadi lilin.
6.	Penyimpanan	<ul style="list-style-type: none"> ● Disimpan dalam jerigen dan ditutup rapat.



Gambar 2. Siklus Pemanenan Lebah Madu Sialang Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari Tahun 2021

Tabel 2. Produksi dan Nilai Produksi Madu Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari Tahun 2021

No	Bulan Panen	Lokasi Panen	Jumlah batang	Jumlah koloni	Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Pendapatan kotor
1	Februari	Taman Nasional Tesso nilo	4	14	156	120.000	18.720.000
2	Juni	Kawasan RAPP	4	15	146	120.000	17.520.000
3	Oktober	Taman Nasional Tesso nilo	5	19	167	120.000	20.040.000
Total			13	48	469	120.000	56.280.000

Sumber: Data Primer 2021

2. Proses Panen/ Pemanenan

Madu Sialang dihasilkan oleh lebah Apis dorsata yang hidup liar dan masih mempunyai sifat menyerang sehingga proses panen perlu dilakukan secara hati-hati. Proses panen madu dimulai dari seorang pemanjat sampai di lokasi pohon Sialang, kemudian berdoa dan melantunkan nyanyi-nyanyian sebelum dilakukan pemanjatan untuk minta restu kepada Yang Maha Kuasa. Pemanenan Madu Sialang menggunakan masker pelindung muka dan penutup badan yang tebal menutupi seluruh tubuh pemanjat dan anggota lainnya. Penggunaan pelindung ini untuk menghindarkan diri dari sengatan lebah dan akibat fatal yang ditimbulkannya.

Panen madu di Desa Lubuk Kembang Bunga dilakukan secara lestari, yaitu tidak dipanen habis yang merusak anak lebahnya, melainkan menyisakan sel anakan lebah dan seperempat sel madu di sarangnya sehingga masih cukup untuk persediaan pakan bagi koloni lebah, supaya bisa berkembangbiak lagi dan bisa cepat dipanen kembali. Cara pemanenannya juga tidak menggunakan api untuk mengusir lebah, dan dilakukan di siang hari sehingga berbeda dengan tata cara pemanenan Madu Sialang secara tradisional di malam hari seperti yang dipaparkan oleh Thamrin (2014). Tahapan pemanenan Madu Sialang oleh Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari di Desa Lubuk Kembang Bunga, Riau dimulai dari tahapan survei sialang, penentuan lokasi panen madu, persiapan alat panen madu, pelaksanaan panen madu, pengolahan madu, penjualan dan penyimpanan. Secara lengkap tahapan dan aturan pemanenan madu disajikan pada Tabel 1.

3. Waktu Panen

Madu pada kepungan sialang dapat dipanen secara periodik. Berdasarkan hasil penelitian dari wawancara dengan anggota Kelompok Tani, pemanenan Madu Sialang dilakukan pada bulan Februari, Juni dan Oktober setiap tahun. Madu Sialang dipanen dengan interval

empat bulan sekali atau dengan frekuensi tiga kali dalam satu tahun (Gambar 2).

Berdasarkan hasil wawancara dengan 7 orang anggota Kelompok Madu Sialang, pemanenan Madu Sialang ini merupakan kegiatan yang sangat dinantikan. Usaha tani Madu Sialang merupakan usaha musiman, pemanenan madu hanya bisa dilakukan setelah lebah membangun sarangnya, sehingga kondisi hutan di sekitar yang menjadi tempat hidup dan mencari makan koloni lebah sangat mempengaruhi kelestarian panen madu.

Menurut Kelompok Tani waktu yang tepat dalam proses pemanenan pada pagi hari menjelang siang yaitu pukul 08.00–11.00 WIB atau menjelang sore hari sekitar pukul 16.00 WIB, karena pada saat itu lebah pekerja sedang mencari makanan untuk lebah ratu. Proses panen dan waktu pemanenan lebah madu hampir sama menurut Murtidjo dan Agus (2007), yaitu waktu panen dapat dilakukan setelah 1-2 minggu musim bunga dan sebaiknya dilakukan pada pagi atau sore hari di saat cuaca sedang cerah.

Analisa Produksi dan Pendapatan Kelompok Tani Madu

Potensi produksi madu yang dapat dipanen oleh Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari di Riau setiap satu tahun sebanyak 469 kg, yang diproduksi dari 48 koloni pada 13 batang pohon sialang. Semua batang pohon sialang yang terdapat di kawasan TNTN masih produktif dan dapat dipanen oleh kelompok tani, meskipun pada setiap periode panen tidak semua pohon sialang memiliki koloni lebah madu yang dapat dipanen. Dari 13 batang pohon sialang yang ada hanya sekitar sepertiga yang dapat dipanen di setiap periode panen. Nilai produksi madu yang dapat diperoleh Kelompok Tani Madu Siang Nilo Sari setiap panen merupakan rupiah dari volume madu yang dihasilkan. Rata-rata harga jual madu pada tingkat kelompok tani adalah Rp. 120.000/kg, sehingga diperoleh total pendapatan kotor setiap panen

atau dalam satu tahun. Analisis potensi penerimaan Madu Sialang oleh Kelompok Tani di Desa Lubuk Kembang Bunga dilakukan untuk mengetahui besaran penerimaan yang diperoleh Kelompok Tani dalam periode satu tahun pemanenan Madu Sialang. Analisis penerimaan tersebut merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual suatu produk.

Hasil panen madu setiap tahun cukup tinggi, yakni 469 kg/tahun. Menurut anggota Kelompok Tani hal ini dikarenakan ketersediaan tanaman pakan yang disukai lebah Madu Sialang di hutan alam masih berlimpah di sekitar Kepungan Sialang tersebut. Ketersediaan tanaman pakan ini sangat mempengaruhi dari hasil lebah madu itu sendiri, semakin banyak tanaman pakan yang tersedia maka semakin banyak pula hasil madu yang diproduksi. Menurut Mulyono *et al.*, (2015), bunga yang dihasilkan dari tanaman di sekitar lebah bersarang mengandung nektar dan pollen yang sangat berpengaruh pada produksi madu yang akan dihasilkan oleh lebah madu. Hilangnya tanaman pakan berdampak besar terhadap kelangsungan hidup koloni lebah madu hingga menyebabkan hijrahnya koloni lebah madu ke daerah lain (Enggar dan Pribadi, 2018). Menurut Pribadi (2020), komposisi jenis vegetasi di hutan memiliki pengaruh sebesar 28,17% terhadap populasi lebah madu.

Analisa Biaya Produksi Pemanenan Madu Sialang

Kegiatan pengumpulan atau pemanenan madu sialang yang dilakukan oleh Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari, Desa Lubuk Kembang Bunga melalui beberapa tahapan, dan setiap tahapan memerlukan biaya. Biaya merupakan pengeluaran sejumlah uang yang harus dibayarkan untuk memenuhi kebutuhan, baik kebutuhan *input* maupun *output* karena adanya penggunaan faktor-faktor produksi, baik barang maupun jasa. Menurut Awang *et al.* (2002), biaya pemanenan madu merupakan keseluruhan dari *input* dan *output* untuk membiayai kegiatan pemanenan madu.

Tahap pertama dari kegiatan produksi madu sialang adalah survei kepungan dan pohon sialang yang memiliki koloni lebah yang dapat dipanen. Anggota kelompok tani melakukan survei terhadap kepungan sialang yang memiliki koloni lebah memerlukan biaya untuk sewa sampan dan kebutuhan BBM sampan. Besaran biaya survei yang diperlukan setiap kegiatan sebesar Rp. 1.100.000,- dengan total biaya setiap tahun sebesar Rp. 3.300.000,-. Lebih rinci biaya survei madu sialang yang diperlukan disajikan pada Tabel 3.

Biaya survei yaitu biaya yang digunakan dalam kegiatan survei atau pengecekan Pohon Sialang yang akan dipanen. Biaya survei dilihat dari penyusutan sampan, biaya BBM dan biaya konsumsi yang diperhitungkan selama melakukan Kelompok Tani. Survei dilakukan 3 kali dalam setahun pada bulan Januari, Juni, dan Oktober. Dari tabel di atas biaya survei yang dikeluarkan meliputi penyusutan sampan sebesar Rp.3.000.000/tahun dan biaya BBM sebesar Rp.300.000/tahun dengan total biaya yang dikeluarkan setiap survei yaitu sebesar Rp.3.300.000/tahun.

Biaya panen yaitu biaya yang digunakan dalam kegiatan pemanenan Madu Sialang tersebut. Dari tabel di atas biaya penyusutan alat panen sebesar Rp.675.666/Tahun dan biaya BBM sebesar Rp.300.000/tahun. Panen yang dilakukan setiap 3 kali dalam setahun ini menghabiskan biaya perbulan sebesar Rp.325.000/tahun. Biaya pemanenan yang digunakan dalam setahun yaitu sebesar Rp.975.000/tahun.

Biaya pengelolaan madu yaitu biaya yang digunakan setelah madu tersebut sampai pada titik kumpul untuk proses penyaringan. Dari Tabel 3, biaya yang dihabiskan dalam setahun sebesar Rp.170.000/tahun dan setiap panen nya menghabiskan biaya yang sama yaitu Rp.56.666 yang mana hanya terdapat biaya penyusutan alat. Penyusutan alat ini adalah alat alat yang sudah tidak layak dipakai selama satu tahun, seperti jerigen untuk madu, penyaringan madu dan plastik untuk menampung madu yang sudah disaring dan siap untuk dijual.

Tabel 3. Biaya Produksi Madu Sialang Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari Tahun 2021

No	Komponen Biaya	Periode Pemanenan (Rp)			Total (Rp/tahun)
		Februari	Juni	Oktober	
A.	Biaya Survei	1.100.000	1.100.000	1.100.000	3.300.000
1	Penyusutan Sampan	1.000.000	1.000.000	1.000.000	3.000.000
2	Biaya BBM	100.000	100.000	100.000	300.000
B.	Pemanenan	325.222	325.222	325.222	975.666
1	Penyusutan Alat Panen	225.222	225.222	225.222	675.666
2	Biaya BBM	100.000	100.000	100.000	300.000
C.	Pengolahan Madu	56.666	56.666	56.666	170.000
1.	Penyusutan Alat	56.666	56.666	56.666	170.000
D.	Total Biaya	1.481.888	1.481.888	1.481.888	4.445.664

Sumber : Data Primer 2021

Tabel 4 Pendapatan Bersih Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari Tahun 2021

No	Komponen	Periode Pemanenan (Rp)			Total (Rp/tahun)
		Februari	Juni	Oktober	
1	Pendapatan kotor	18.720.000	17.520.000	20.040.000	56.280.000
2	Total Biaya	1.481.888	1.481.888	1.481.888	4.445.664
	Pendapatan Bersih	17.238.112	16.038.112	18.558.112	51.834.334

Sumber: Data Primer 2021

Analisa Pendapatan Bersih Kelompok Tani Madu

Analisa pendapatan bersih adalah analisa yang dilakukan dari hasil penjualan produk secara keseluruhan baik dari pendapatan madu maupun non-madu. Analisis pendapatan bersih juga dapat diartikan sebagai selisih antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan dalam melaksanakan kegiatan. Menurut Nordhaus dan Samuelson (2003), pendapatan mengacu kepada aliran upah pembayaran bunga, keuntungan saham dan hal-hal lain mengenai pertambahan nilai selama periode waktu tertentu (biasanya satu tahun). Pendapatan bersih yang dihasilkan oleh Kelompok Tani dapat dilihat pada Tabel 4.

Analisa pendapatan bersih merupakan analisa dari hasil penerimaan kotor dikurang dengan pengeluaran, meliputi pengeluaran biaya survei, biaya panen, dan biaya pengelolaan. Berdasarkan hasil analisa dari tabel di atas diketahui bahwasanya pendapatan kotor selama setahun yaitu Rp.56.280.00, dan biaya yang dikeluarkan diantaranya yaitu biaya survei, biaya panen, dan biaya pengelolaan. Biaya survei selama setahun yaitu sebesar Rp.3.300.000, biaya panen sebesar Rp.975.666, dan biaya pengelolaan sebesar Rp.170.000. Pada data yang diperoleh pendapatan bersih di bulan Februari sebesar Rp.17.238.112, di bulan Juni Rp.16.038.112, dan di bulan Oktober sebesar Rp.18.558.112, total pendapatan bersih selama setahun yaitu sebesar Rp.51.834.334. Jumlah pendapatan yang diperoleh merupakan pendapatan kelompok tani yang akan dibagikan kepada setiap anggota kelompok tani.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, besarnya pendapatan dari hasil panen Madu Sialang tersebut dapat ditingkatkan lagi, akan tetapi masih banyak kendala atau permasalahan yang dihadapi seperti akses jalan yang sulit untuk mengambil madu serta belum adanya pengelolaan secara tepat dalam mengelola Madu Sialang ini. Menurut Kelompok Tani, hasil Madu Sialang ini dijual secara langsung kepada pengepul atau masyarakat sekitar tanpa adanya pengemasan terlebih dahulu sehingga harga yang dijual relatif lebih murah dari harga pasar pada umumnya.

Mayoritas usaha tani Madu Sialang yang dijalankan oleh Kelompok Tani ini sudah cukup lama. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada Kelompok Tani Madu Sialang, bahwasannya pemanfaatan hasil dari Madu Sialang ini bukan merupakan pendapatan utama bagi kelompok tani karena dirasa petani pemanfaatan

Madu sialang ini sangat menguntungkan untuk memberi masukan atau nilai tambah bagi rumah tangga sehingga usaha ini masih terus dilanjutkan hingga sekarang. Jika dibandingkan dengan penelitian Maulana (2017), usaha Madu Sialang di Kecamatan Gunung Sahilan Kabupaten Kampar mampu mencukupi kebutuhan keluarga, dan mempunyai keuntungan yang besar sehingga menjadi usaha akan terus berkelanjutan bagi warga sekitar pohon sialang. Namun dalam pengelolaan kepungan sialang oleh Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari dilakukan secara berkelompok dengan sistem pembagian hasil yang berbeda pada setiap anggota. Dengan demikian jumlah pendapatan yang diterima oleh setiap anggota kelompok tani tidak sama dan disesuaikan dengan status dan keterlibatan dalam kelompok.

Sistem Bagi Hasil Pendapatan Madu Sialang

Menurut hasil wawancara dengan ketua kelompok tani Bapak Rinta (39 tahun), pembagian hasil mengikuti kesepakatan kelompok, yaitu: pemilik pohon 30%, pemanjat 30%, pembantu panen 30%, dan 10% sisanya dibagikan kepada seluruh anggota Kelompok Tani, baik berupa madu atau uang. Sesuai dengan Tabel 5, setiap anggota Kelompok Tani ditentukan status dalam keanggotaan, yaitu: 1 orang merupakan pemilik pohon sialang yang merangkap sebagai pemanjat, 1 orang lagi sebagai pemanjat, dan 5 orang sebagai pembantu panen. Dengan proporsi pembagian hasil yang demikian mengakibatkan setiap anggota kelompok menerima pendapatan yang berbeda sesuai peran yang dimiliki masing-masing, sehingga akan mempengaruhi besaran pendapatan yang diperoleh setiap anggota kelompok tani.

Tabel 5 Pembagian Hasil Pemanenan Madu Sialang di Desa Lubuk Kembang Bunga Kabupaten Pelalawan

No	Status	Persentase (%)
1	Pemilik pohon	30%
2	Pemanjat	30%
3	Pembantu panen	30%
4	Seluruh anggota	10%

Sumber: Data Primer 2021

Analisa Pendapatan Bersih dari Madu Anggota Kelompok Tani Madu

Berdasarkan sistem bagi hasil pendapatan dapat madu sialang yang dipanen, maka setiap anggota

kelompok tani memperoleh proporsi pendapatan yang berbeda. Status dan posisi setiap anggota kelompok adalah pemilik pohon sialang, pemanjat pohon sialang pada saat panen, pembantu pemanen dan anggota kelompok tani. Pada setiap kegiatan pemanenan, maka pemilik dan pemanjat memiliki proporsi pendapatan yang lebih besar dibandingkan dengan anggota kelompok tani. Pendapatan kelompok tani dibagikan secara merata diantara semua anggota kelompok tani. Secara rinci posisi setiap kelompok tani dan besaran pendapatan yang diterima setiap panen madu sialang disajikan pada Tabel 6.

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 6 diatas, setiap anggota kelompok tani madu memiliki pendapatan dari pengelolaan Kepungan Sialang yang berbeda satu sama lain. Hasil panen madu yang diperoleh dibagi menjadi 4 bagian meliputi: pemilik Pohon Sialang, pemanjat, pembantu panen, dan anggota kelompok tani. Komposisi pembagian hasil adalah pemilik mendapat 30%, pemanjat mendapat 30% dan pembantu panen mendapat 30% dan anggota kelompok tani mendapat 10%. Berdasarkan sistem bagi hasil yang diberlakukan, maka pembagian hasil pendapatan dari pemanenan madu sialang, yang terbesar diterima oleh Rta sebesar Rp.24.065.940 dikarenakan Rta sebagai

pemilik Pohon Sialang sekaligus pemanjat. Kemudian pemanjat dan sebagai anggota kelompok tani memperoleh hasil yang diterima oleh Syd menjadi sebesar Rp.8.515.640. Sedangkan anggota lainnya menerima pendapatan sebagai pembangun panen dan sebagai anggota kelompok tani, sehingga menerima pendapatan sebesar Rp.3.850.550.

Analisis Kontribusi Pendapatan Rumah Tangga Anggota Pemanen Madu

Anggota kelompok tani madu yang terdapat di Desa Lubuk Kembang Bunga pada dasarnya bukan hanya sebagai petani pemanen madu, tetapi juga memiliki pendapatan lain yang bersumber dari pertanian dan bukan pertanian. Hasil penelitian diperoleh bahwa pendapatan masyarakat bersumber dari 3 kelompok, yaitu: on farm, off farm, dan non farm. On farm merupakan pendapatan masyarakat yang bersumber dari kebun dan pendapatan sampingan dari pekarangan, baik dari tanaman maupun ternak. Off farm merupakan pendapatan yang berasal dari luar perkebunan, sedangkan non farm merupakan pendapatan dari bukan pertanian, berupa buruh tani.

Tabel 6. Pendapatan Bersih Anggota Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari Tahun 2021

No	Nama	Pemilik (30%) (Rp)	Pemanjat (30%) (Rp)	Pembantu panen (30%) (Rp)	Anggota Kelompok (10%) (Rp)	Total (Rp)
1	Rta	15.550.300	7.775.150	-	740.490	24.065.940
2	Syd	-	7.775.150	-	740.490	8.515.640
3	Syr	-	-	3.110.060	740.490	3.850.550
4	Ans	-	-	3.110.060	740.490	3.850.550
5	lkd	-	-	3.110.060	740.490	3.850.550
6	Htr	-	-	3.110.060	740.490	3.850.550
7	Afz	-	-	3.110.060	740.490	3.850.550

Sumber: Data Primer 2021

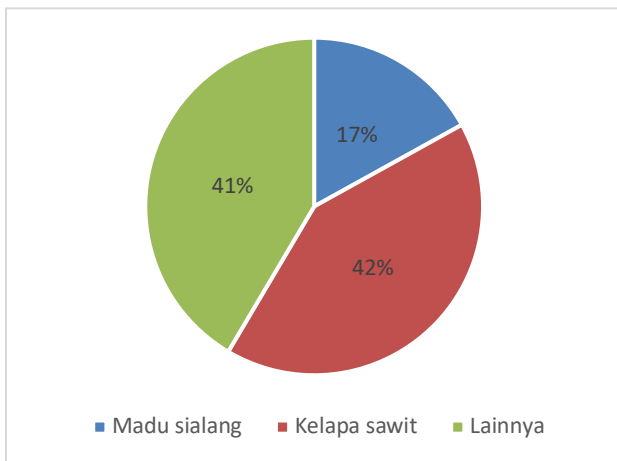
Tabel 7. Pendapatan Rumah Tangga Anggota Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari Tahun 2021

No	Nama	Jenis Pendapatan			Total Pendapatan (Rp/Tahun)	Kontribusi pendapatan Madu Sialang (%)
		Madu sialang (Rp/Tahun)	Kelapa sawit (Rp/Tahun)	Lainnya (Rp/Tahun)		
1	Rta	24.065.940	33.966.500	-	58.032.440	41,46
2	Syd	8.515.640	11.464.900	107.600.000	127.580.540	6,67
3	Syr	3.850.550	32.962.400	-	36.812.950	10,45
4	Ans	3.850.550	33.968.900	-	37.819.450	10,18
5	lkd	3.850.550	14.647.550	-	18.498.100	20,81
6	Htr	3.850.550	-	9.640.000	13.490.550	28,54
7	Afz	3.850.550	-	9.610.000	13.460.550	28,60
Jumlah		51.834.330	127.010.250	126.850.000	305.694.580	16,95

Sumber: Data Primer 2021

Keterangan: (a). Sejahtera apabila pendapatan perkapita/bulan berada di atas garis kemiskinan, (b). Tidak sejahtera apabila berada di bawah garis kemiskinan

Kontribusi pendapatan madu sialang menjadi penting untuk diketahui untuk menggambarkan tingkat ketergantungan ekonomi rumah tangga kelompok tani madu terhadap hasil madu yang diperoleh. Kontribusi pendapatan madu sialang merupakan proporsi pendapatan yang diperoleh setiap anggota kelompok tani madu sialang terhadap total pendapatan rumah tangga dari semua sumber. Besaran pendapatan rumah tangga oleh setiap anggota kelompok tani dan kontribusi pendapatan Madu Sialang terhadap pendapatan rumah tangga petani Madu Sialang dapat dilihat pada Tabel 7.



Gambar 3. Kontribusi madu sialang, kelapa sawit dan lainnya terhadap pendapatan rumah tangga kelompok tani

Berdasarkan Tabel 7, pendapatan rumah tangga anggota Kelompok Tani bersumber dari Madu Sialang, kebun kelapa sawit, dan lainnya (pedagang, karet, nelayan dan buruh tani). Total pendapatan rumah tangga seluruh anggota Kelompok Tani Madu Sialang adalah Rp.305.694.580/tahun. Pendapatan rumah tangga terendah yaitu Afz sebesar Rp.13.460.550/tahun sedangkan pendapatan rumah tangga tertinggi yaitu Syd sebesar Rp.127.580.540/tahun. Hal ini dikarenakan Syd mempunyai usaha lainnya sebagai pedagang pengumpul tandan buah sawit yang jumlah pendapatannya Rp.107.600.000/tahun.

Kontribusi pendapatan seluruh anggota Kelompok Tani yang bersumber dari pengelolaan madu dari Kepungan Sialang adalah Rp.51.834.330 atau sebesar 16,95% terhadap total pendapatan rumah tangga (Tabel 7). Hal ini tergolong kecil dibandingkan dengan sumber pendapatan lainnya. Kegiatan usaha yang menyumbang pendapatan rumah tangga kelompok tani terbesar adalah perkebunan kelapa sawit (Gambar 3). Kelapa sawit merupakan komoditas yang banyak diusahakan oleh masyarakat Desa Lubuk Kembang Bunga karena lebih menguntungkan dibandingkan dengan karet dan

komoditas perkebunan lainnya. Berdasarkan sumber-sumber pendapatan tersebut, maka pemanenan madu sialang bukan merupakan usaha pokok dari anggota kelompok tani dan anggota kelompok tani tidak memiliki ketergantungan yang kuat terhadap hasil madu yang diperoleh hutan.

Tingkat Kesejahteraan Petani Madu Sialang

Salah satu indikator kesejahteraan adalah pendapatan per kapita dalam ukuran ekonomi, meskipun tingkat kesejahteraan dapat diukur juga dari kesejahteraan sosial. Pendapatan atau konsumsi merupakan ukuran kesejahteraan (Houghton dan Khandker, 2009). Selanjutnya, Shea (1997) menjelaskan bahwa pada dasarnya ada tiga indikator kesejahteraan, yaitu indikator pendapatan, indikator bukan pendapatan dan indikator gabungan pendapatan dan bukan pendapatan. Meskipun pendapatan tidak lengkap untuk menjelaskan kesejahteraan, namun pendapatan per kapita dapat menjadi indikator untuk mengukur kesejahteraan. Selanjutnya, Badan Pusat Statistik Indonesia menggunakan konsep garis kemiskinan sebagai batas pengeluaran minimum yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pokok hidup. Dalam penelitian ini, rumah tangga pemanen madu yang tidak sejahtera didefinisikan rumah tangga yang memiliki pendapatan dari berbagai sumber yang kurang dari garis kemiskinan setempat, sehingga dipandang tidak memiliki kemampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan dari sisi ekonomi.

Pengukuran tingkat kesejahteraan anggota Kelompok Tani Madu Sialang dilakukan dengan membandingkan antara pendapatan per kapita per bulan dengan garis kemiskinan setempat, yaitu garis kemiskinan Kabupaten Pelalawan pada tahun 2021, sebesar Rp.618.738 per kapita per bulan. Pendapatan per kapita anggota kelompok tani dihitung dari seluruh jumlah pendapatan yang diperoleh, termasuk pendapatan dari sumber bagi hasil pendapatan pemanenan madu sialang. Pengukuran tingkat kesejahteraan petani pemanen madu sialang ini dilakukan untuk mengetahui apakah sumber pendapatan dari madu sialang memberikan kesejahteraan kepada anggota kelompok tani dan keluarganya. Perbandingan pendapatan per kapita dan garis kemiskinan mengindikasikan kemampuan petani pemanen madu sialang dalam memenuhi kebutuhan dasar seluruh anggota rumah tangga, baik kebutuhan makanan maupun kebutuhan bukan makanan. Tingkat kesejahteraan petani pemanen madu sialang disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Tingkat Kesejahteraan Petani Anggota Kelompok Tani Madu Sialang Nilo Sari Tahun 2021

No	Anggota (inisial nama)	Jumlah ART (orang)	Total Pendapatan (Rp/Thn)	Pendapatan Perkapita (Rp/Kapita/ Bln)	Garis Kemiskinan Kab. Pelalawan 2021 (Rp/Kapita/ Bln)	Tingkat Kesejahteraan
1.	Rta	4	58.032.440	1.209.009		Sejahtera
2.	Syd	4	127.580.540	2.657.927		Sejahtera
3.	Syr	3	36.812.950	1.022.581		Sejahtera
4.	Ans	4	37.819.450	787.905	618.738	Sejahtera
5.	lkd	3	18.498.100	513.836		Tidak Sejahtera
6.	Htr	3	13.490.550	374.737		Tidak Sejahtera
7.	Afz	3	13.460.550	373.904		Tidak Sejahtera

Sumber: Data Primer 2021

Berdasarkan total pendapatan perkapita/bulan (Tabel 8) dapat dilihat bahwa tingkat kesejahteraan anggota Kelompok Tani Madu Sialang adalah berbeda. Perbedaan kesejahteraan ini disebabkan oleh jumlah pendapatan dari sumber bukan madu sialang yang berbeda dan jumlah anggota keluarga masing-masing yang berbeda. Secara umum terlihat bahwa pendapatan madu sialang tidak menjamin kesejahteraan bagi anggota kelompok tani, namun pendapatan di luar madu siang yang menyebabkan tingkat kesejahteraan anggota kelompok menjadi berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anggota kelompok tani yang sejahtera adalah Rta, Syd, Syr, dan Ans yang disebabkan kontribusi pendapatan dari luar pendapatan madu yang lebih besar diperoleh dibandingkan dengan anggota kelompok lainnya. Adapun anggota Kelompok Tani yang tidak sejahtera adalah lkd, Htr dan Afz, karena memiliki pendapatan dari luar pendapatan madu yang lebih kecil. Dengan demikian, penelitian ini menemukan bahwa pendapatan madu tidak meningkatkan kesejahteraan petani madu dan hanya 57,1% anggota Kelompok Tani Madu Sialang ini berada pada tingkat sejahtera atau jumlah pendapatan per kapita yang lebih besar dari garis kemiskinan. Hal ini menunjukkan bahwa anggota kelompok tani lainnya memiliki pendapatan per kapita yang lebih rendah dari garis kemiskinan, sehingga diindikasikan belum mampu memenuhi kebutuhan dasar untuk makanan dan bukan makanan untuk dirinya dan seluruh anggota keluarganya

D. KESIMPULAN

1. Kelompok tani berpartisipasi dalam menjaga Kepungan Sialang yang masih ada di dalam kawasan TNTN dan di sekitarnya. Sistem pengelolaan pohon sialang dilakukan dengan baik, tidak ada penebangan Pohon Sialang dan pemanenan madu dilakukan dengan cara lestari.
2. Potensi madu sialang yang ada di Desa Lubuk Kembang Bunga mencapai 469 kg/tahun, dengan

pendapatan bersih dari pengelolaan Kepungan Sialang sebesar Rp.51.834.334/tahun.

3. Kontribusi pendapatan seluruh anggota Kelompok Tani yang bersumber dari pengelolaan Kepungan Sialang adalah Rp.51.834.334 atau sebesar 16,95% terhadap total pendapatan rumah tangga.

DAFTAR PUSTAKA

- Awang, S.A., Andayani, W., Himmah, B., Widayanti, W.T., Affianto, A. 2002. Hutan Rakyat, Sosial Ekonomi dan Pemasaran. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Basuni, S., Soekmadi, S., Kosmaryandi, N., Qomar, N., Nopiansyah, F. 2016. Konservasi pohon sialang di Cagar Biosfer Giam Siak Kecil - Bukit Batu, Riau. *Forest Rehabilitation Journal* 4(2): 117-129.
- Enggar, M.D., Pribadi, A. 2018. Karakteristik vegetasi penyusun habitat Lebah Madu Hutan (*Apis dorsata*. F) di hutan masyarakat Sungai Indragiri Riau. *Zona: Jurnal Lingkungan* 2 (2): 75-80.
- Hadisoeso, S. 2001. Keanekaragaman spesies lebah madu asli Indonesia. *Biodiversitas* 2: 123-128.
- Hadisoeso, S., Kuntadi. 2007. Kearifan Tradisional dalam Budidaya Lebah Hutan (*Apis dorsata*). Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam.
- Haughton, J., Khandker, S.R. 2009. Handbook on poverty and inequality, The World Bank, Washington, DC.
- Kuntadi. 1993. Pengambilan madu lebah *Apis dorsata* di Daerah Riau. *Komunikasi VIII* (2): 19-23.
- Maulana, R.M. 2017. Kontribusi usaha tani madu sialang terhadap pendapatan keluarga petani (studi kasus di Desa Gunung Sahilan Kecamatan Gunung Sahilan Kabupaten Kampar). *JOM Fekon.* 4 (1):1073-1082
- Shea, M. 1997. The Measurement of Poverty, Welfare, and Distribution: Basic Issues, ESDS Technical Report, The United States Agency for International Development (USAID), Washington, DC
- Mulyono, Susdiyanti, T., Supriono, B. 2015. Kajian ketersediaan pakan lebah madu lokal (*Apis cerana* Fabr.). *Jurnal Nusa Sylva* 15 (2):18-26.
- Murtidjo, A.B. 2007. Memelihara Lebah Madu. Kanisius: Yogyakarta.

- Novandra, A., Widnyana, I.M. 2013. Peluang pasar produk perlembaan Indonesia. Mataram: Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu, Kementerian Kehutanan.
- Otis, G.W. 1996. Distributions of recently recognized species of honey bees (*Apis* spp.) in Asia. *J. Kansas Entomol. Soc. Supp.* 69: 311-333.
- Pribadi, A. 2020. The influence of vegetation compositions on Asian giant honey bee (*Apis dorsata* Fabr.) in Kampar Regency. IOP Conf Ser Earth Environ Sci [Internet]. <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/533/1/012045>.
- Ruttner, F. 1988. Biogeography and taxonomy of honeybees. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo. <http://dx.doi.org/10.1007/987-3-642-72649-1>.
- Samuelson, P.A., Nordhaus. 2003. Ilmu Mikro Ekonomi. PT. Media Global Edukasi. Jakarta.
- Stevano. 2015. Pemanfaatan Hasil Tanaman Kehidupan Berupa Madu Sialang Sebagai Penghasilan utama Petani Madu di Sekitar Hutan PT. RAPP.
- Sofia, Zainal, S., Roslinda, E., 2017. Pengelolaan madu hutan berbasis kearifan lokal masyarakat di Desa Semalah dan Desa Melemba Kawasan Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari* 5 (2): 209 – 208.
- Suhesti, E., Hadinoto. 2015. Hasil hutan bukan kayu madu sialang di Kabupaten Kampar. *Jurnal Wahana Foresta* 10 (2): 16-26.
- Thamrin, H. 2014. Revitalisasi kearifan lokal melayu dalam menjaga harmonisasi lingkungan hidup. *Toleransi : Media Komunikasi Umat Beragama* 6 (1): 90-106