ISSN 2339-0913

Journal of Sustainable Forest

Jurnal SYLVA LESTARI

JURNAL SYLVA LESTARI	Vol. 1	No. 1	Halaman 1-100	Bandar Lampung September 2013	ISSN 2339-0913

J U R N A L

SYLVA LESTARI

Journal of Sustainable Forest

ISSN 2339-0913
Volume 1, Nomor 1, September 2013

Jurnal Sylva Lestari diterbitkan sejak tahun 2013.
Jurnal Sylva Lestari diterbitkan tiga kali setahun : September, Januari, dan Mei

Ketua Dewan Penyunting
Slamet Budi Yuwono

Wakil Ketua Dewan Penyunting
Duryat

Penyunting Pelaksana
Afif Bintoro
Agus Setiawan
Bainah Sari Dewi
Christine Wulandari
Indriyanto
Melya Riniarti
Rommy Qurniati
Sugeng P Harianto
Budi Sulistiyawan

Perancang Sampul
Duryat
Budi Sulistiyawan

Rekening : BNI No. Rekening : 0071006044 A.n. Budi Sulistiyawan

Alamat : Gedung Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung
Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145
E-mail : labsilvi@gmail.com

Diterbitkan oleh Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung

---

TABLE OF CONTENTS
Volume 1, Nomor 1, September 2013

LITTER PRODUCTION AT THE FOREST STAND OF RESEARCH AND EDUCATIONAL BLOCK OF WAN ABDUL RAHMAN'S GREAT FOREST PARK LAMPUNG PROVINCE
Riyanto, Indriyanto, dan Afif Bintoro (1—8)

PLUS TREES INVENTORY ON WAN ABDUL RACHMAN GREAT FOREST PARK COLLECTION BLOCK *Moses Hasibuan, Indriyanto, dan Melya Riniarti (9—16)*

STUDY ON FEEDING BEHAVIOR AND FOOD SOURCE VEGETATION ANALYSIS OF JAVA MONKEY (*Trachypithecus auratus*) IN GUNUNG CIREMAI NATIONAL PARK
Iqbal Amiruddin Ihsanu, Agus Setiawan, dan Elly Lestari Rustiati (17—22)

MANAGEMENT OF BREEDING THE HONEY BEE (*Apis cerana* Fabr.) IN BUANA SAKTI VILLAGE, DISTRICT OF BATANGHARI, LAMPUNG EAST
Apriyanita Pitri Ningrum, Rudi Hilmanto, dan Wahyu Hidayat (23—28)

FINANCIAL ANALYSIS OF HONEY BEE (*Apis cerana* Fabr.) ENTERPRISES AT SUB VILLAGE SIDOMUKTI VILLAGE BUANA SAKTI SUB DISTRICT BATANGHARI EAST LAMPUNG
Nanda Kurnia Sari, Rommy Qurniati, dan Rudi Hilmanto (29—36)

THE ECONOMIC VALUES OF HYDROLOGICAL WAY OROK WATERSHEDS OF WAY RATAI WATERSHEDS SUB UNIT IN PESAWARAN INDAH VILLAGE PADANG CERMIN PESAWARAN
Pices Raini Dwi Putri, Slamet Budi Yuwono, dan Rommy Qurniati (37—46)

CONTRIBUTION OF PRIVATE FOREST ON FARMERS INCOME IN BUANA SAKTI VILLAGE SUB DISTRICT OF BATANGHARI DISTRICT OF LAMPUNG TIMUR
Lina Nur Aminah, Rommy Qurniati, dan Wahyu Hidayat (47—54)

AGROFORESTRY COMPOSITION AND ITS CONTRIBUTION HOUSEHOLD INCOME IN PESAWARAN INDAH VILLAGE DISTRICT PESAWARAN LAMPUNG
Marlica Tri Asmi, Rommy Qurniati, dan Dwi Haryono (55—64)

FINANCIAL ANALYSIS OF AGROFORESTRI CROPPING PATTERNS IN PESAWARAN INDAH VILLAGE PADANG CERMIN SUB DISTRICT PESAWARAN DISTRICT LAMPUNG
Nurpine Nadeak, Rommy Qurniati, dan Wahyu Hidayat (65—74)

THE POTENTIAL AND DEVELOPMENT STRATEGY OF TIMBER FROM PRIVATE FORESTCASE STUDY IN FOREST OF BUANA SAKTI VILLAGE SUB DISTRICT OF BATANGHARI DISTRICT OF LAMPUNG TIMUR
Tri Putri Siadari, Rudi Hilmanto, dam Wahyu Hidayat (75—84)

TREATMENT OF HOTEL WASTEWATER WITH A COMBINATION OF ELECTROCOAGULATION AND ADSORPTION USING CARBOSIL
Lenny Warlina, Ilim, dan Wasinton Simanjuntak (85—92)

Jurnal Sylva Lestari **ISSN 2339-0913**
Vol. 1 No. 1. September 2013

DYNAMIC OF PLANTATION OF OIL PALM SMALLHOLDINGS IN RIAU PROVINCE SUMATRA INDONESIA
Duryat, Sylvain Raflegau, and Marck-Phillip Cannon (93—100)

Jurnal Sylva Lestari **ISSN 2339-0913**
Vol. 1 No. 1. September 2013 (23—28)

MANAJEMEN PENANGKARAN LEBAH MADU (*Apis cerana* Fabr.) DI DESA BUANA SAKTI KECAMATAN BATANGHARI KABUPATEN LAMPUNG TIMUR

(MANAGEMENT OF BREEDING THE HONEY BEE (*Apis cerana* Fabr.) IN BUANA SAKTI VILLAGE, DISTRICT OF BATANGHARI, LAMPUNG EAST)

Apriyanita Pitri Ningrum, Rudi Hilmanto, dan Wahyu Hidayat
Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung
Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145
E-mail : apriyanita.pitri@yahoo.com

ABSTRAK

Madu adalah salah satu produk perlebahan yang dapat dikembangkan dengan upaya penangkaran lebah madu. Agar hasil produksi penangkaran tetap berkesinambungan maka diperlukan manajemen penangkaran lebah madu yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengevaluasi manajemen penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. berdasarkan indikator dan parameter penilaian aspek perencanaan persyaratan teknis, teknis penangkaran, pelaksanaan penangkaran, dan hasil penangkaran. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai April 2012 di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Metode yang digunakan adalah observasi lapangan dan wawancara dengan menggunakan kuesioner. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dan kualitatif, yaitu membandingkan hasil pengumpulan data dari lapangan dengan kriteria dan indikator penilaian manajemen penangkaran. Hasil penelitian menunjukkan aspek perencanaan persyaratan teknis dan hasil penangkaran dapat dikategorikan cukup baik karena telah memenuhi syarat untuk pelaksanaan penangkaran baik. Sedangkan aspek teknik penangkaran dan pelaksanaan penangkaran dikategorikan kurang baik karena masih terbatasnya kemampuan dari petani lebah dan penangkaran tersebut. Secara keseluruhan manajemen penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. di Desa Buana Sakti dapat dikategorikan cukup baik. Manajemen penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. di Desa Buana Sakti perlu lebih ditingkatkan terutama dalam aspek teknik dan pelaksanaan penangkaran untuk memperoleh hasil penangkaran lebah madu yang optimal.

Kata kunci : *Apis cerana* Fabr., budidaya lebah, manajemen penangkaran lebah.

ABSTRACT

Honey forest are one of beekeeping product that can developed by honey bees breeding method. In order to remain sustainable production of honey breeding, agood breeding management is significantly needed. The purpose of this research was to identify and evaluate the breeding management of Apis cerana Fabr. honey bee based on the indicator and parameter assessment of technical requirement planning, the technique, the implementation, and the products of breeding. This research was conducted from February 2012 until April 2012 in the Buana Sakti Village, District of Batanghari, East Lampung. The method used in this research is field observations and questionnairy interviews. The analysis applied in this reseacrh is quantitative and qualitative method, comparing the data collection from the field to the criteria and indicator of breeding management assessment. The results of this research showed that the aspect of technical requirement planning and the breeding products are considered good, it is because it has accomplished the requirement. While the aspect of breeding technique and implementation are considered not good, it is caused by the limited competence of bee farmer and the breeding methods. Overally, the breeding management of Apis cerana Fabr. honey bee in Buana Sakti village for all aspects is considered good. The breeding management of Apis cerana Fabr. honey bee in Buana Sakti village needs to be well improved, particularly in term of technique and implemetation of breeding to obtain the maximum quality of honey bee breeding.

Key words : Apis cerana Fabr.*, bee breeding management, bee conservation.*

PENDAHULUAN

Hasil hutan bukan kayu dalam pemanfaatannya memiliki keunggulan dibanding hasil kayu. Salah satu keunggulan HHBK yaitu tidak menimbulkan kerusakan yang besar terhadap hutan dibandingkan dengan pemanfaatan kayu, sehingga HHBK memiliki prospek yang besar dalam pengembangannya. Salah satu kegiatan pemanfaatan dan pengusahaan HHBK yang memiliki potensi ekonomi yang tinggi adalah kegiatan penangkaran lebah madu.

Berdasarkan Pusat Perlebahan Apiari Pramuka (2010), penangkaran lebah madu merupakan upaya pemeliharaan dan pembesaran bibit lebah madu dengan tetap mempertahankan jenisnya. Hasil yang dapat diperoleh dari penangkaran lebah madu merupakan hasil produksi berupa koloni lebah dan hasil lainnya yang dapat meningkatkan pendapatan kelompok tani. Agar hasil produksi tetap berkesinambungan dan tidak menurun secara drastis maka diperlukan manajemen penangkaran lebah madu.

Salah satu kegiatan penangkaran lebah madu di Propinsi Lampung berada di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Di daerah tersebut penangkaran lebah madu dilakukan di hutan rakyat dengan jenis lebah yang diusahakan adalah *Apis cerana* Fabr. *Apis cerana* Fabr. merupakan jenis lebah madu yang memiliki potensi ekologi, ekonomi, dan sosial yang perlu dikembangkan dengan teknologi yang ramah lingkungan (Hilmanto, 2010).

Desa Buana Sakti memiliki luas mencapai 950,18 ha dengan kondisi alamnya berupa dataran rendah. Areal perkebunan masyarakat berada di areal hutan rakyat dengan luas mencapai 137,5 ha. Penduduk Buana Sakti menjadikan hasil perkebunan dan pertanian sebagai sumber pendapatan utama. Dalam memperoleh pendapatan tambahan, penduduk desa juga melakukan kegiatan penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. dengan hasil produksi berupa koloni lebah madu.

Upaya untuk memperoleh hasil penangkaran yang berkesinambungan, penerapan manajemen penangkaran yang baik merupakan salah satu faktor yang sangat penting. Manajemen penangkaran lebah madu yang baik dapat dilihat dari aspek perencanaan persyaratan teknis, teknis penangkaran, pelaksanaan proses penangkaran, dan pemanenan hasil penangkaran. Sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan mengevaluasi penerapan manajemen penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan April 2012.

Objek dalam penelitian ini adalah Kelompok Tani Karya Tani Sejahtera yang melakukan kegiatan penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian adalah alat tulis, kamera, komputer, kuisioner dan *tally sheet*.

Responden dalam penelitian ini adalah pengurus dan anggota kelompok tani lebah madu Karya Tani Sejahtera yang memiliki anggota sebanyak 23 orang. Pemilihan responden dilakukan dengan metode sensus.

Data primer dikumpulkan melalui wawancara dengan menggunakan kuisioner dan observasi pada lahan penangkaran lebah madu. Data primer yang dikumpulkan meliputi karakteristik responden, identitas penangkaran, perencanaan persyaratan teknis penangkaran, pelaksanaan proses penangkaran, produksi hasil penangkaran, dan teknik penangkaran lebah.

Data sekunder diperoleh dengan cara mengumpulkan dokumen dari kelompok tani, pemerintah desa, pemerintah kecamatan, Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lampung Timur, Dinas Kehutanan Propinsi Lampung, Badan Penyuluhan Kabupaten Lampung Timur.

Data yang diperoleh diolah dengan sistem tabulasi guna mengetahui tingkat manajemen kelompok tani dari setiap aspek yaitu perencanaan persyaratan teknis, pelaksanaan penangkaran, hasil penangkaran, dan teknik penangkaran. Tabulasi ini bertujuan untuk mengetahui bobot nilai pada masing-masing pertanyaan.

Berdasarkan Nasution (2003), penghimpunan skor dapat dilakukan dengan menggunakan skala Linkert. Skala yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pertanyaan dengan jawaban baik, cukup baik, kurang baik, dan buruk. Penentuan skor dari pertanyaan pada kuesioner digunakan bobot yang diberikan yaitu sebagai berikut:

a. Jawaban dengan kategori baik diberi nilai empat.
b. Jawaban dengan kategori cukup baik diberi nilai tiga.
c. Jawaban dengan kategori kurang baik diberi nilai dua.
d. Jawaban dengan kategori buruk diberi nilai satu.

Penentuan kategori digunakan interval kelas dengan rumus sebagai berikut (Yitnosumarno, 1994):

$$I = \frac{X_1 - X_2}{K}$$

Keterangan :
I = interval
X_1 = nilai pengamatan tertinggi
X = nilai pengamatan terendah
K = jumlah kategori

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tempat pemeliharaan lebah madu berkategori cukup baik. Penangkaran lebah *Apis cerana* Fabr. yang dilaksanakan oleh Kelompok Tani Karya Tani Sejahtera dilakukan secara tradisional dengan menggunakan gelodok dan modern dengan menggunakan stup. Gelodok yang digunakan memiliki ukuran panjang berkisar antara 60-70 cm dan diameter 15-20 cm, terbuat dari kayu randu (*Ceiba petandra*) dan kelapa (*Cocos nucifera*) dengan alasan karena kayu randu memiliki suhu yang dingin dan digunakan kayu kelapa berbentuk silinder beraturan sehingga mudah dalam pembuatannya. Stup yang digunakan sudah mendekati standar yaitu berbentuk persegi panjang dan memiliki ukuran panjang 40 cm, lebar 30 cm, dan tinggi 25 cm. Satu stup memiliki 6 sampai 7 bingkai sisiran (*frame*). Stup terbuat dari kayu randu (*Ceiba petandra*), kemiri (*Aleurites moluccana*), dan jengkol (*Pithecolobium lobatum*). Jenis-jenis kayu tersebut dipilih karena harga kayunya terjangkau dan jenis kayu tersebut mudah didapatkan di dalam hutan rakyat yang terdapat di Desa Buana Sakti.

Kondisi koloni lebah madu *Apis cerana* Fabr. berkategori cukup baik yang ditunjukkan dengan terdapatnya sarang yang dipenuhi oleh telur dan larva muda yang cukup banyak dalam satu koloni serta terdapat banyak lebah pekerja. Selain itu, tidak ada lebah madu yang terkena penyakit.

Lokasi penangkaran berada di area perkebunan dan sekitar pekarangan rumah petani. Lokasi perkebunan dan pekarangan merupakan syarat lokasi yang baik bagi penangkaran lebah madu karena di area perkebunan dan pekarangan memiliki hawa sejuk dan nyaman, tidak berangin kencang, tidak bising, dekat dengan sumber pakan dan dekat dengan aliran air, sehingga lokasi penangkaran lebah madu ini berkategori baik. Adapun jenis-jenis pohon tersebut adalah akasia (*Acacia mangium*), karet (*Hevea brasiliensis*), kelapa (*Cocos nucifera*), kopi (*Coffea robusta* L.), randu (*Ceiba petandra*), jengkol (*Pithecolobium lobatum*), petai

(*Parkia speciosa*), sengon (*Parasirianthes falcataria*), kakao (*Theobroma cacao* L.), kaliandra (*Calliandra haematocephala*), dan jenis teki-tekian.

Peralatan dan perlengkapan penangkaran berkategori cukup baik karena telah memiliki peralatan dan perlengkapan yang dibutuhkan dalam penangkaran. Peralatan tersebut adalah masker pelindung kepala, sangkar lebah ratu, pisau madu, sikat lebah, dan peralatan tukang lengkap. Namun, peralatan tersebut tidak dimiliki oleh setiap petani lebah karena peralatan untuk penangkaran dikelola oleh pengurus kelompok tani dan peralatan kelompok digunakan untuk bersama-sama.

Produksi yang diperoleh dari penangkaran ini lebih diutamakan pada hasil benih atau anakan lebah *Apis cerana* Fabr. dengan kategori cukup baik karena sarang lebah berisi banyak lebah pekerja dan anakan lebah. Umur koloni dalam penangkaran lebah madu ini memiliki jangka waktu kurang lebih 1,5-2 tahun. Namun terdapat beberapa koloni yang bertahan kurang dari waktu tersebut karena memiliki kemampuan hijrah lebah yang tinggi, maka umur dan kemampuan hijrah lebah berkategori kurang baik. Lebah madu berhijrah karena adanya pergantian musim saat musim hujan dan gangguan hama. Menurut Tim Karya Tani Mandiri (2010), lebah madu yang baik adalah lebah yang tidak melakukan hijrah.

Agresivitas lebah yang ditangkarkan berkategori kurang baik karena memiliki agresivitas yang tinggi, yaitu pada saat pembentukan calon ratu baru dan pada saat simpanan makanan atau madu banyak. Menurut Tim Karya Tani Mandiri (2010), koloni lebah yang baik adalah koloni lebah yang memiliki tingkat agresivitas yang rendah karena semakin rendah agresivitas lebah maka semakin mudah untuk petani melakukan penangkaran.

Seleksi koloni pada penangkaran lebah ini berkategori buruk karena petani lebah tidak pernah melakukan penyeleksian terhadap koloni lebah yang ditangkarkan. Baik lebah madu yang masuk dalam perangkap gelodok, maupun yang diperoleh dari berburu di lubang-lubang pohon, semuanya dipelihara oleh petani lebah.

Cara memperoleh bibit lebah madu berkategori cukup baik karena para petani dapat melakukan perburuan koloni lebah dengan baik. Menurut Murtidjo (2010), cara berburu ini dibedakan menjadi dua macam yaitu berburu dengan menggunakan gelodok dan berburu secara langsung di alam. Petani lebah berburu dengan cara memasang gelodok di perkebunan ataupun di tempat yang sejuk dan dekat dengan sumber air. Selain itu, para petani lebah juga berburu langsung pada tempat-tempat yang terdapat sarang dan koloni lebah madu *Apis cerana* Fabr., seperti pada lubang-lubang batang pohon dan akar pohon.

Pemberian pakan lebah madu *Apis cerana* Fabr. pada masa paceklik berkategori buruk karena lebah madu tidak digembala dan tidak diberikan stimulasi berupa larutan gula pada masa paceklik. Menurut Apiari Pramuka (2010), langkah terbaik yang harus dilakukan untuk mengatasi masa paceklik yaitu menggembala koloni lebah ke lokasi yang mempunyai ketersediaan *pollen* yang cukup banyak dan pemberian stimulasi berupa larutan gula untuk mengatasi kekurangan nektar.

Pemanenan hasil madu pada penangkaran ini berkategori cukup baik karena telah dilakukan dengan prosedur pemanenan yang baik. Menurut Murtidjo (2010), pengambilan sisiran yang berisi madu harus dilakukan pada sore hari karena pada saat itu lebah sudah berkumpul semua dalam peti lebah. Berikan 2 – 3 kali hembusan asap dengan alat pengasap agar pengambilan sisiran madu tidak menimbulkan kegaduhan. Setelah diasapi, stup dapat dibuka, dan sisiran madu yang berada di pinggir dan telah dipenuhi madu bisa diambil. Sisiran madu yang diambil, umumnya masih dihinggapi lebah, maka lebah-lebah tersebut harus dibersihkan dengan menggunakan sikat yang lembut.

Teknik pemanenan dilakukan dengan cara sistem sunat yaitu dengan cara memotong sarang lebah yang telah berisi madu dan tertutup oleh lilin lebah. Kelebihan sistem sunat adalah terjaganya keberlanjutan kehidupan lebah madu *Apis cerana* Fabr. karena sisa dari pemotongan bagian sarang lebah yang tidak berisi madu tetap dapat dipakai oleh koloni lebah.

Kekurangan dari sistem sunat adalah masih banyaknya limbah yang dihasilkan dari cara pemanenan tersebut dan madu tidak terekstraksi seluruhnya.

Cara pencegahan dan penanggulangan hama dan penyakit dalam penangkaran ini berkategori kurang baik karena tidak berjalan secara efektif dan petani lebah tidak setiap hari memeriksa koloni lebah madu melainkan dalam beberapa jangka waktu tertentu. Jenis hama yang menyerang lebah madu yang ditangkarkan di Desa Buana Sakti adalah kecoak, kupu-kupu, angrang, semut, semut madu, laba-laba, capung, ason-ason (*predator*), serigala lebah, cicak, dan burung elang. Tidak ada penyakit yang menyerang lebah madu yang ditangkarkan hingga saat ini.

Cara pengendalian hama secara mekanis dan kimiawi. Pengendalian hama dilakukan secara mekanis dilakukan terhadap hama kecoak, cicak, laba-laba, kupu-kupu. Pengendalian secara kimiawi dilakukan pada hama semut dan semut madu karena populasinya yang banyak. Menurut Apiari Pramuka (2010), pencegahan dan penanggulangan hama dan penyakit lebah madu dapat dilakukan secara sanitasi, mekanis, kimiawi, varietas, biologis, dan eradikasi serta adanya jadwal pemeriksaan koloni yang teratur.

Hasil penangkaran *Apis cerana* Fabr. berkategori cukup baik. Pengukuran tingkat keberhasilan hasil penangkaran dilihat dari persentase antara jumlah tempat pemeliharaan yang tersedia dengan jumlah tempat pemeliharaan yang berisi koloni karena penangkaran ini masih sangat terbatas untuk pengembangan jumlah koloninya. Persentase antara jumlah tempat pemeliharaan yang tersedia dengan jumlah tempat pemeliharaan yang berisi koloni sebesar 63,83 %.

Pembentukan calon ratu lebah dalam penangkaran ini terjadi secara alami tanpa campur tangan dari petani lebah karena pembentukan calon ratu lebah sangat rumit dan terbatasnya kemampuan petani lebah. Namun pada penangkaran ini memiliki keberhasilan yang baik karena tidak pernah terjadi kegagalan dalam pembentukan calon ratu lebah walaupun dari segi waktu memerlukan waktu yang cukup lama untuk pembentukan calon ratu lebah. Menurut Murtidjo (2010), pembentukan calon ratu dapat dilakukan dengan cara pencangkokan sel ratu yang dapat dilakukan dalam waktu yang cepat dan dapat dihasilkan calon lebah ratu yang berjumlah banyak. Sehingga pembentukan calon ratu dalam penangkaran ini berkategori cukup baik karena tidak pernah terjadi kegagalan pembentukan calon ratu walaupun jumlah yang dihasilkan tidak sebanyak dengan menggunakan cara pencangkokan sel ratu.

Cara pemecahan atau pengembangan koloni lebah madu berkategori cukup baik karena sudah dilakukan pemecahan koloni lebah madu dengan cara yang baik. Pemecahan koloni lebah madu yang dilakukan jika sudah ada calon ratu lebah yang baru. Dalam satu stup terdapat tujuh buah sisiran, untuk pengembangan koloni diambil tiga buat sisiran dan dimasukkan ke dalam stup yang baru. Kemudian stup yang pertama ditambahkan tiga buah sisiran yang baru (kosong) dan stup yang kedua ditambahkan empat buah sisiran yang baru serta diberikan ratu lebah yang baru. Setelah pemindahan sebagian koloni ini, stup yang kedua diletakkan pada suatu tempat yang jaraknya sekitar 25 meter dari stup yang pertama.

Menurut Apiari Pramuka (2010), pemecahan koloni dengan cara membagi setiap satu koloni besar dan padat (7-8 sisiran) menjadi dua koloni yang baru untuk mengantisipasi perkembangan populasi tersebut. Satu bagian koloni tetap dengan ratu yang lama dan satu bagian pecahannya diberikan ratu baru yang sebelumnya telah dipersiapkan melalui program budidaya lebah ratu.

Penggabungan koloni lebah madu *Apis cerana* Fabr. berkategori kurang baik karena jarang dilakukan penggabungan koloni yang disebabkan oleh kurangnya keberanian dari petani lebah. Menurut Apiari Pramuka (2010), penggabungan koloni lebah dilakukan untuk mempertahankan keberadaan dan keselamatan koloni lebah yang lemah. Sehingga penggabungan koloni penting dilakukan jika terdapat koloni lebah yang kondisinya lemah.

Perkawinan ratu lebah *Apis cerana* Fabr. berkategori kurang baik karena perkawinan lebah terjadi dalam peristiwa *in breeding* dan terjadi secara alami. Menurut Apiari Pramuka (2010), terdapat dua peristiwa perkawinan lebah yaitu secara *in breeding* dan *out breeding*. *In breeding* adalah pembiakan yang induknya memiliki hubungan keturunan yang dekat dan memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan anakan lebah. Sedangkan *out breeding* adalah pembiakan yang antara kedua induk tidak memiliki hubungan keturunan. Perkawinan secara *out breeding* merupakan cara perkawinan yang baik karena tidak memiliki dampak negatif terhadap pertumbuhan anakan lebah.

Keseluruhan aspek manajemen penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. di Desa Buana Sakti memiliki kategori tingkat manajemen yang cukup baik. Aspek perencanaan persyaratan teknis dan hasil penangkaran dalam penangkaran berkategori cukup baik sehingga memenuhi persyaratan untuk melaksanakan penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. Aspek pelaksanaan dan teknik penangkaran berkategori kurang baik karena keterbatasan dari penangkaran tersebut untuk melakukan pengembangan penangkaran serta masih terbatasnya kemampuan dari petani lebah madu.

SIMPULAN

Manajemen penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. yang diterapkan oleh Kelompok Tani Karya Tani Sejahtera, dalam aspek perencanaan persyaratan teknis dan hasil penangkaran sudah memenuhi syarat untuk pelaksanaan penangkaran lebah madu sehingga dikatakan sudah cukup baik. Sedangkan dalam aspek pelaksanaan proses penangkaran dan teknik penangkaran masih sangat kurang pengelolaannya, sehingga perlu ditingkatkan agar hasil penangkaran menjadi lebih optimal.

Penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. diterapkan oleh Kelompok Tani Karya Tani Sejahtera, untuk keseluruhan aspek bernilai cukup baik, tetapi masih perlu ditingkatkan pengelolaannya agar diperoleh hasil yang optimal. Sehingga dapat menambah pendapatan petani lebah madu *Apis cerana* Fabr. di Desa Buana Sakti.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Buku. Rineka Cipta. Jakarta.

Departemen Kehutanan. 1999. *Undang-undang No.41 tahun 1999 tentang kehutanan*. Salinan Kepala Biro Hukum dan Organisasi. Dephutbun. Jakarta.

Hilmanto, R. 2010. *Desain model pengelolaan budidaya lebah madu* (*Apis cerana* Fabr.) *pada ekosistem mangrove. Prosiding Unila*. Universitas Lampung. Bandar Lampung. Hal. A-74-A-82. ISBN: 978-979-8510-19-9.

Murtidjo, B. A. 2010. *Memelihara Lebah Madu*. Buku. Kanisius. Yogyakarta.

Nasution, S. 2003. *Metode Research (Penelitian Ilmah)*. Buku. Bumi Aksara. Jakarta.

Pemerintahan Kabupaten Lampung Timur. (Situs resmi). *Geotoporafi Lampung Timur*. Diakses tanggal 23 November 2011. Pukul 21.45 WIB. http://lampung-timurkab.go.id/index.php?mod=menu_2&opt=sm_10.

Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.35/Menhut-II/2007. *Hasil hutan bukan kayu*. Diakses tanggal 25 Oktober 2011. Pukul 21.45 WIB. http://www.dephut.go. id/files/p35_07.pdf.

Pusat Perlebahan Apiari Pramuka. 2010. *Lebah Madu: Cara Beternak dan Pemanfaatannya*. Buku. Penebar Swadaya. Jakarta.

Tim Karya Tani Mandiri. 2010. *Pedoman Budidaya Beternak Lebah Madu*. Buku. Nuansa Aulia. Bandung.

Yitnosumarno, S. 1994. *Dasar-Dasar Statistika Dengan Penekanan Terapan dalam Bidang Agrokompleks, Teknologi dan Sosial*. Buku. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.