

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Penelitian dilaksanakan selama dua bulan yaitu dari bulan Februari sampai April 2012. Lama waktu yang digunakan untuk penelitian ini sesuai dengan siklus hidup lebah madu hingga mencapai masa kawin lebah ratu dan masa pemanenan hasil penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr.

B. Objek dan Alat Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah Kelompok Tani Karya Tani Sejahtera yang membudidayakan lebah madu di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian adalah alat tulis, kamera, komputer, kuisisioner dan *tally sheet*.

C. Batasan Penelitian

1. Hasil hutan bukan kayu yaitu potensi yang terdapat di dalam hutan yang merupakan hasil hutan yang selain kayu seperti lebah madu *Apis cerana* Fabr.

2. Kelompok tani yaitu kumpulan petani yang terbentuk berdasarkan keakraban dan keserasian, serta kesamaan kepentingan dalam memanfaatkan sumber daya untuk bekerja sama meningkatkan produktivitas lebah madu *Apis cerana* Fabr. dan kesejahteraan anggotanya.
3. Manajemen penangkaran adalah kegiatan pengelolaan yang meliputi perencanaan persyaratan teknis, pelaksanaan proses penangkaran, teknologi pengembangan penangkaran, dan hasil penangkaran dalam pengelolaan penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. agar mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
4. Petani adalah anggota dan pengurus kelompok tani yang melakukan penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr., yang memiliki hak dan kewajiban untuk menangkarkan lebah madu *Apis cerana* Fabr.
5. Penangkaran adalah upaya pemeliharaan dan pembesaran benih atau bibit dan anakan dari lebah madu *Apis cerana* Fabr. dengan tetap mempertahankan kemurnian jenisnya.
6. Hasil dari kegiatan penangkaran *Apis cerana* Fabr. adalah madu dan benih *Apis cerana* Fabr. yang dihasilkan oleh Kelompok Tani Karya Tani Sejahtera.
7. Benih atau bibit dan anakan dari lebah madu *Apis cerana* Fabr. terdiri dari lebah ratu, lebah pejantan, dan lebah pekerja.

D. Jenis Data

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber data yaitu kelompok petani lebah madu dan para pihak yang terkait dengan pengelolaan lebah madu seperti penyuluh kehutanan.

Data primer yang dikumpulkan meliputi:

- 1) Karakteristik responden meliputi: umur, tingkat pendidikan, dan mata pencaharian.
- 2) Identitas penangkaran meliputi: nama penangkaran dan tahun berdirinya penangkaran.
- 3) Manajemen penangkaran dalam perencanaan persyaratan teknis meliputi: kotak pemeliharaan, jumlah koloni, dan kemampuan dan kapasitas penangkaran.
- 4) Manajemen penangkaran dalam pelaksanaan proses penangkaran meliputi: produktivitas koloni, umur koloni, agresivitas koloni, seleksi koloni, reproduksi ratu, dan sumber benih sebagai ratu.
- 5) Teknologi pengembangan penangkaran meliputi: pembentukan calon lebah ratu, penangkaran lebah ratu, dan perkawinan lebah ratu.
- 6) Manajemen penangkaran dalam produksi penangkaran meliputi perkembangan koloni dari hasil penangkaran.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data penunjang penelitian yang telah diperoleh melalui studi kepustakaan ataupun sumber-sumber terkait.

Data sekunder yang dikumpulkan meliputi:

- a. Keadaan umum lokasi penelitian beserta penduduknya.
- b. Teknik penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. dan data lainnya yang berhubungan dengan penyelenggaraan penangkaran lebah madu yang telah dilaksanakan.

E. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara dengan menggunakan kuisisioner yang telah disiapkan, wawancara bebas dan observasi langsung pada lahan penangkaran lebah madu. Data sekunder diperoleh dengan cara mengumpulkan dokumen dari Pemerintah Desa Buana Sakti, Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lampung Timur, Dinas Kehutanan Propinsi Lampung, Badan Penyuluhan Kabupaten Lampung Timur, dan data-data lain yang berkaitan dengan penelitian yang bersumber dari pustaka.

F. Pengambilan Sampel

Penelitian ini dilakukan di sekitar kawasan hutan rakyat tepatnya di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Lokasi ini dipilih karena Desa Buana Sakti merupakan salah satu sentra pengembangan dan produksi lebah madu yang ada di Propinsi Lampung.

Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari Bapak Purwadi (Pengurus Kelompok Tani), diketahui bahwa kelompok tani lebah madu yang ada di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur sebanyak 23 orang, bernama Kelompok Tani Karya Tani Sejahtera. Menurut Arikunto (2006), jika jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka digunakan metode sensus yaitu sampel yang digunakan untuk penelitian adalah seluruh populasi. Sehingga untuk penelitian ini sampel diambil dengan menunjuk semua responden yang dapat memberikan informasi yang akurat mengenai sistem manajemen penangkaran lebah madu yang digunakan di Desa Buana Sakti.

Wawancara bebas dilakukan kepada pihak yang berkaitan yaitu tokoh masyarakat, aparat desa, serta instansi terkait. Hal ini dilakukan untuk menggali informasi tentang kegiatan budidaya lebah madu di Desa Buana Sakti sebagai bahan masukan peneliti yang berkaitan dengan penelitian. Sedangkan untuk melihat langsung kegiatan penangkaran lebah madu dilakukan observasi pada lahan pengelolaan penangkaran lebah madu milik responden.

G. Analisis Data

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.

Pemerolehan hasil untuk mengetahui tingkat manajemen penangkaran dilakukan pengkajian terhadap aspek dalam perencanaan persyaratan teknis, pelaksanaan penangkaran, hasil penangkaran, dan teknik penangkaran yaitu dengan menggunakan kuesioner. Jumlah pertanyaan dalam kuesioner sebanyak 41 pertanyaan dengan beberapa pertanyaan identitas dan saran responden. Pertanyaan ini dibagi ke dalam tiga bagian yaitu manajemen penangkaran dalam aspek perencanaan persyaratan teknis sebanyak 20 pertanyaan, manajemen penangkaran dalam pelaksanaan penangkaran lebah madu sebanyak 16 pertanyaan, teknologi pengembangan penangkaran sebanyak empat pertanyaan, dan hasil penangkaran sebanyak satu pertanyaan.

Berdasarkan Nasution (2003), penghimpunan skor dapat dilakukan dengan menggunakan skala Linkert. Skala Linkert adalah suatu skala psikometrik yang digunakan dalam kuesioner dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam pengukuran perilaku. Skala 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_2 = Nilai pengamatan terendah

K = Jumlah kategori

Skor jawaban kemudian dihimpun dalam tabel untuk mengetahui kategori responden dalam setiap aspek antara lain:

1. Aspek perencanaan persyaratan teknis

Aspek perencanaan persyaratan teknis berjumlah 21 pertanyaan sehingga memiliki skor tertinggi 84 dan skor terendah 21. Parameter dalam mengklasifikasi aspek perencanaan persyaratan teknis yaitu:

- a. Kategori baik : skor 69 – 84
- b. Kategori cukup baik : skor 53 – 68
- c. Kategori kurang baik : skor 37 – 52
- d. Kategori buruk : skor 21 – 36

2. Aspek pelaksanaan penangkar

Kuesioner aspek pelaksanaan penangkar berjumlah 15 pertanyaan sehingga memiliki skor tertinggi 60 dan skor terendah 15. Parameter kategori dalam mengklasifikasi aspek pelaksanaan penangkar yaitu :

- a. Kategori baik : skor 51 – 60
- b. Kategori cukup baik : skor 39 – 50
- c. Kategori kurang baik : skor 27 – 38
- d. Kategori buruk : skor 15 – 26

4. Aspek teknik penangkaran

Kuesioner aspek teknik penangkaran berjumlah empat pertanyaan sehingga memiliki skor tertinggi 16 dan skor terendah empat. Parameter dalam mengklasifikasi aspek teknik penangkaran yaitu:

- a. Kategori baik : skor 14 – 16
- b. Kategori cukup baik : skor 11 – 13
- c. Kategori kurang baik : skor 8 – 10
- d. Kategori buruk : skor 4 – 7

3. Aspek hasil penangkaran

Kuesioner aspek hasil penangkaran berjumlah satu pertanyaan sehingga memiliki skor tertinggi empat dan skor terendah satu. Parameter dalam mengklasifikasi aspek hasil penangkaran yaitu:

- a. Kategori baik : skor 3,25 – 4
- b. Kategori cukup baik : skor 2,50 – 3,24
- c. Kategori kurang baik : skor 1,75 – 2,49
- d. Kategori buruk : skor 1 – 1,74

5. Tingkat manajemen penangkaran

Tingkat manajemen penangkaran dilihat dari seluruh aspek manajemen dengan kuesioner yang berjumlah 41 pertanyaan, sehingga memiliki skor tertinggi 164 dan skor terendah 41. Parameter kategori dalam mengklasifikasikan tingkat manajemen penangkaran yaitu:

- a. Kategori baik : skor 134 – 164
- b. Kategori cukup baik : skor 103 – 133
- c. Kategori kurang baik : skor 72 – 102
- d. Kategori buruk : skor 41 – 71

Data yang diperoleh dari kuesioner kemudian ditabulasikan pada setiap aspek manajemen penangkaran untuk mengetahui parameter tingkat manajemen penangkaran lebah madu *Apis cerana* Fabr. di Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur.