

Pelatihan Budidaya Lebah Tanpa Sengat Di Desa Harapan Jaya Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran

Mahfud Sidik¹, Indah Ayu Lestari¹, Lousanja Dira Sa'uddah², Ani Andri Yani¹, Priyambodo^{1*}

¹Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

² Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

*e-mail: priyambodo@fmipa.unila.ac.id

Abstract

Harapan Jaya Village, Way Ratai District, Pesawaran Regency is a village located at an altitude of 400 to 500 meters above sea level (masl), precisely on the southern slopes of Mount Pesawaran and directly adjacent to the protected block area of Register 19 Forest. The majority of the population in this village are from the lower middle class and have quite difficult access from the center of the economy because of its location at an altitude. This training aims to increase the understanding of villagers about stingless beekeeping. The training began with a survey in February 2022 and followed up in May and June 2022. This training activity is an integrated part of the implementation of the Community Service Student Creativity Program (PKM-PM). The training was carried out at the Harapan Jaya Village Office and one of the residents' houses where logs bee. The method of implementing the training is through lectures, audio-visual media playback, questions and answers, and practice. Residents are trained to make bee logs, and choose a location for log placement of Trigona itama. An increase in public understanding is expected to have an impact on improving the people's economy, especially in the post-pandemic era.

Keywords: *Trigona bees, community empowerment*

Abstrak

Desa Harapan Jaya Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran merupakan desa yang terletak pada ketinggian 400 s.d. 500 meter di atas permukaan laut (mdpl), tepatnya berada di lereng Gunung Pesawaran bagian selatan dan berbatasan langsung dengan area blok lindung Hutan Register 19. Mayoritas penduduk di desa ini adalah dari kalangan menengah ke bawah dan memiliki akses yang cukup sulit dari pusat perekonomian karena letaknya yang berada di ketinggian. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman warga desa tentang budidaya lebah tanpa sengat. Pelatihan dimulai dengan survei pada Februari 2022 dan ditindaklanjuti pada Mei dan Juni 2022. Kegiatan pelatihan ini merupakan bagian terintegrasi dari pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian kepada Masyarakat (PKM-PM). Pelaksanaan pelatihan dilakukan di Kantor Desa Harapan Jaya dan salah satu rumah warga di mana log lebah akan ditempatkan. Metode pelaksanaan pelatihan melalui ceramah, pemutaran media audio visual, tanya jawab, dan praktik. Warga dilatih untuk membuat log lebah dan memilih lokasi penempatan log lebah *Trigona itama*. Adanya peningkatan pemahaman masyarakat diharapkan dapat memberikan dampak pada peningkatan ekonomi kerakyatan khususnya pada era pascapandemi.

Kata kunci: *lebah Trigona, pemberdayaan masyarakat*

1. PENDAHULUAN

Desa Harapan Jaya Kecamatan Wayratai Kabupaten Pesawaran merupakan desa yang terletak pada ketinggian 400 sampai dengan 500 meter di atas permukaan laut (mdpl), tepatnya berada di lereng Gunung Pesawaran bagian selatan dan berbatasan langsung dengan area Blok Lindung Hutan Register 19 (Tanam Hutan Raya (Tahura) Wan Abdul Rachman) di sebelah utara. Mayoritas penduduk di desa ini adalah dari kalangan menengah ke bawah dan memiliki akses yang cukup sulit dari pusat perekonomian karena letaknya yang berada di ketinggian.

Mayoritas penduduk yang tinggal di desa tersebut memanfaatkan hasil hutan bukan kayu sebagai sumber pendapatan penghasilannya, seperti pala, cengkeh, aren, dan lain sebagainya. Di Desa Harapan Jaya, ditemukan terdapat warga tercatat mencoba membudidayakan lebah madu, namun masih gagal. Madu adalah salah satu hasil hutan bukan kayu yang sangat potensial di Indonesia. Salah satu jenis madu yang sedang marak dibudidayakan adalah madu yang dihasilkan oleh lebah tanpa sengat (Priawandipura dkk., 2020).

Lebah klanceng merupakan salah satu lebah yang tidak memiliki sengat (*stingless bee*), sehingga tidak membahayakan bagi manusia. Karakter lebah ini juga mudah menyesuaikan diri pada lingkungan baru, sehingga sangat potensial apabila dibudidayakan di pekarangan rumah. Saat ini, dikenal beragam jenis lebah klanceng, namun masih sulit dibedakan karena kedekatan kekerabatan antar spesies lebah tersebut (Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu, 2018). Jenis lebah klanceng yang digunakan pada pengabdian ini adalah jenis *Trigona* sp., merupakan lebah jenis tanpa sengat yang ukuran tubuhnya tidak terlalu besar dan/atau kecil, namun juga tangguh bila dibanding jenis lebah tanpa sengat lainnya (Anem, 2014). *Trigona* sp. biasa ditemukan bersarang di berbagai tempat seperti batang bamboo, plavon rumah, dan batang pepohonan. Pintu masuk sarang lebah adalah memiliki warna hitam dan/atau gelap, dengan bentuk seperti corong dan struktur tepi yang lengket.

Berdasarkan informasi dari Sekretaris Desa Harapan Jaya, penduduk yang telah mencoba melakukan budidaya belum dapat maksimal melakukannya, karena masih sangat kurang literasi. Di sini lain, di Desa Harapan Jaya, banyak dijumpai lebah tanpa sengat liar yang berasal dari hutan lindung. Akan tetapi para warga tidak dapat memanfaatkan lebah tersebut karena kurangnya pengetahuan terkait budidaya lebah trigona. Informasi yang didapatkan pada waktu survei lokasi, salah satu pembudidaya mengatakan bahwa pengetahuan budidaya lebah trigona hanya ia dapatkan dari media sosial seperti *facebook* dan *youtube*. Oleh karena itu, perlu dilakukan pendampingan dan pelatihan bagi masyarakat desa harapan jaya sebagai upaya untuk memanfaatkan hasil hutan bukan kayu yang berasal dari lebah trigona guna meningkatkan penghasilan alternatif masyarakat.

2. METODE

Pelaksanaan pelatihan dilakukan di Kantor Desa Way Ratai dan salah satu rumah warga di mana log lebah akan ditempatkan. Metode pelaksanaan pelatihan melalui ceramah, pemutaran media audio visual, tanya jawab, dan praktik. Warga dilatih untuk membuat log lebah, memilih lokasi penempatan log, dan memanen madu yang dihasilkan oleh lebah *Trigona itama*. Tingkat pemahaman warga atas budidaya lebah diukur menggunakan tes, wawancara, dan keterampilan dalam praktik. Adapun tahapan pelaksanaan program sebagai berikut:

Survei Prakegiatan

Survei prakegiatan dilakukan pada tanggal 1 Februari 2022. Pada tahap ini dilaksanakan analisis vegetasi dengan cara mengidentifikasi tumbuhan sumber pakan lebah yang ada di desa tersebut. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan pendekatan dengan mitra yaitu pembudidaya lebah yang ada untuk mempersiapkan lokasi serta masyarakat yang bersedia mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir sesuai jadwal yang disepakati bersama.

Pelatihan Kelas

Pelatihan kelas adalah pemberian pelatihan secara teori kepada peserta dengan cara presentasi terkait teknik budidaya lebah trigona dan cara pengolahan hasil budidaya. Penyuluhan dilaksanakan di Balai Desa Harapan Jaya Kecamatan Wayratai. Penyuluhan dilaksanakan selama 2 jam dengan jumlah partisipan yang hadir sebanyak 15 orang pembudidaya. Tujuan penyuluhan dimaksudkan untuk memberikan wawasan awal dalam budidaya perlebah serta memberikan gambaran kasus-kasus yang terjadi saat budidaya lebah trigona.

Pelatihan Praktik

Pada tahap ini peserta diberikan pelatihan secara langsung di lapangan, adapun pelatihan yang dimaksud adalah pembuatan log lebah, pemasangan log lebah, menentukan lokasi peletakan log lebah, dan pelatihan memanen madu lebah *Heterotrigona itama*. Log lebah dibuat dari papan berbahan kayu kemudian di susun menjadi bangun ruang dengan ukuran Panjang 30 cm, lebar 30 cm, tinggi 10cm. kemudian sisi bawah diberi lubang sebagai tempat masuk lebah dari log aslinya. Penentuan lokasi penempatan sarang ditentukan berdasarkan ketersediaan sumber pakan lebah disekitarnya. Pemanenan madu dilakukan dengan alat vakum khusus untuk memanen madu, dalam hal ini peserta diberikan penjelasan dalam penggunaan alat dan perawatannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan guna menciptakan sumber mata pencaharian alternatif bagi masyarakat sekitar kawasan hutan gunung pesawaran. Adapun rancangan kegiatan yang telah terlaksana dan dilakukan bersama masyarakat mitra adalah sebagai berikut:

Survey Lokasi dan Penjajagan Kegiatan

Kegiatan survei lokasi dilaksanakan pada 1 Februari 2022. Hal-hal yang dilaksanakan dalam kegiatan ini adalah koordinasi dengan perangkat desa dan tokoh masyarakat tentang ide yang digagas oleh Tim Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian kepada Masyarakat (PKM-PM) Universitas Lampung (Gambar 1). Pada koordinasi ini, dilakukan pembahasan terkait rencana kegiatan dan dampak yang diharapkan dari rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan. Selain itu, dibahas juga terkait dengan rencana keberlanjutan atas budidaya lebah madu tanpa sengat yang sangat mungkin dilaksanakan di Desa Harapan Jaya.



Gambar 1. Koordinasi dengan tokoh masyarakat atas potensi dan dampak dari kegiatan yang diusulkan
Sumber: Dok. Tim Pengabdian, 2022

Dalam kegiatan survei, juga dilakukan ke pembudidaya lebah madu di Desa Harapan Jaya (Gambar 2). Hal ini dilakukan dalam rangka mencari akar permasalahan dari kegagalan budidaya yang telah dilakukan, sehingga Tim PKM-PM Universitas Lampung dapat mencari solusi yang tepat untuk mengoptimalkan potensi yang telah dimiliki oleh desa dan warga masyarakat.



Gambar 2. Pengamatan kondisi log budidaya lebah yang telah dilaksanakan
Sumber: Dok. Tim Pengabdian, 2022

Berdasarkan hasil pengamatan, diketahui bahwa permasalahan utama yang dihadapi warga adalah jenis lebah yang digunakan harus diganti dengan lebah yang mempunyai ukuran lebih besar dan mempunyai aktivitas produksi yang lebih tinggi. Selanjutnya, pada kegiatan survei, juga dilakukan pengamatan kesesuaian vegetasi yang ada di Desa Harapan Jaya untuk budidaya lebah klanceng. Pada tahap akhir survei, Tim PKM-PM Universitas Lampung meminta respon dari masyarakat mitra terkait rencana budidaya tersebut. Setelah dilakukan pertemuan dengan pembudidaya dan masyarakat diperoleh respon positif maka kegiatan pengabdian ini dapat dilaksanakan. Pembudidaya dan masyarakat berharap pelatihan dan pendampingan budidaya lebah klanceng dapat memberikan hasil maksimal bagi pembudidaya serta menjadikan salah satu sumber ekonomi alternatif ke depannya. Di samping itu, keterlibatan masyarakat dalam mengelola lebah klanceng dapat memberikan dampak positif dalam pertanian dan pengelolaan hutan ke depannya. Masyarakat secara tidak langsung akan turut serta dalam melestarikan kawasan hutan.

Pelatihan Kelas

Kegiatan dilaksanakan di Balai Desa Harapan Jaya bersama dengan beberapa perangkat desa, masyarakat umum dan pembudidaya lebah. Penyampaian materi disampaikan oleh tim PKM-PM Universitas Lampung dengan didampingi oleh dosen pembimbing (Gambar 3). Pada pemaparan materi, disampaikan pengetahuan dasar terkait jenis-jenis lebah, hasil dan olahan hasil budidaya lebah, dan teknik budidaya pada setiap tahapannya. Selain dipaparkan tentang pengetahuan tersebut, masyarakat juga disajikan beberapa video pendukung yang dapat memberikan manfaat dan pemahaman atas seluk-beluk budidaya lebah.



Gambar 3. Pemaparan tentang budidaya lebah tanpa sengat
Sumber: Dok. Tim Pengabdian, 2022

Pada akhir pemaparan dan pemutaran video, dilakukan tanya jawab dengan warga. Antusiasme warga Nampak dengan banyaknya pertanyaan yang disampaikan oleh warga. Variasi pertanyaan juga sangat beragam, mulai dari pengetahuan dasar hingga pengetahuan tingkat tinggi.

Praktik Budidaya Lebah Tanpa Sengat

Selain kegiatan penyuluhan untuk memberikan materi, juga dilakukan praktik langsung tahap-tahap budidaya lebah madu tanpa sengat. Pertama, dilakukan praktik pemasangan log lebah dan pemilihan lokasi penempatan log lebah tersebut (Gambar 4). Pembuatan log lebah *Trigona* sp. yang dipraktikkan berbentuk dasar kubus/balok yang cukup besar, sehingga harapannya dapat menampung koloni lebah madu lebih banyak. Dalam proses praktik ini, Tim PKM-PM Unila memberikan urutan yang benar dalam pembuatan dan penempatan log lebah madu tanpa sengat. Dalam pemilihan lokasi penempatan log lebah harus memperhatikan beberapa hal, termasuk keterlindungan log dan jarak dengan vegetasi potensial yang akan digunakan lebih sebagai pakan dan kebutuhan lainnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hattab (2022) yang menyarankan penempatan log tidak jauh dari bunga-bunga yang nektarnya akan dihisap oleh lebah madu tanpa sengat. Selain itu, pada sekitar log lebah, harus bersih dari sarang laba-laba, agar tidak menjadi perangkap bagi lebah yang terbang beraktivitas.



Gambar 4. Pelatihan pembuatan log lebah
Sumber: Dok. Tim Pengabdian, 2022

Perumusan Rencana Tindak Lanjut

Pada tahap akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam rangkaian PKM-PM ini, dilaksanakan penyusunan rencana tindak lanjut atas kegiatan yang telah dilaksanakan. Dalam kegiatan ini disepakati beberapa hal, yaitu, akan dilaksanakannya kegiatan lanjutan berupa:

- a. Monitoring dan evaluasi yang bertujuan untuk melihat pertumbuhan dan perkembangan lebah madu yang telah ditempatkan pada log;
- b. Mengevaluasi madu yang dihasilkan oleh lebah dan upaya lanjutannya;
- c. Menyusun kegiatan-kegiatan lanjutan atas hasil pelatihan berdasarkan kondisi dan perkembangan yang ada.

4. KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan pelatihan adalah terbinanya kelompok tani lebah di Desa Harapan Jaya yang telah menguasai teknik dasar pembuatan dan penempatan log lebah sesuai dengan karakter lebah tanpa sengat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi yang telah memberikan pendanaan atas kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian kepada Masyarakat (PKM PM), dan kepada Pimpinan Universitas Lampung, khususnya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan fasilitas, bantuan, dan bimbingan dalam proses persiapan dan pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anem, M. (2014). Anim Agro Technology. <https://animhosnan.blogspot.com/>. Diakses pada 4 Juli 2022 pukul 20.05 WIB.
- Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu. (2018). Panduan Singkat Budidaya & Breeding Lebah *Trigona* sp. Nusa Tenggara Barat.
- Hattab, S. (2022). Budi Daya Ternak Lebah Madu Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Pasca Gempa di Desa Salubomba. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kreatif*, 8(1)
- Priawandiputra, W., dkk. (2020). Lebah Tanpa Sengat (*Stingless Bees*) di Desa Perbatasan Hutan. Sumatera Selatan.