

Original Research Paper

## Pengembangan Skala Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona di Kabupaten Lombok Barat

Baiq Yulfia Elsadewi Yanuartati <sup>1\*</sup>, Ni Made Wirastika Sari <sup>1</sup>, Hayati <sup>1</sup>, Johan Bachry<sup>1</sup>, Ridwan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmi.v6i2.3809>

Sitasi: Yanuartati, B. Y. E., Sari, N. M. W., Hayati., Bachry, J., & Ridwan. (2023). Pengembangan Skala Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(2)

### Article history

Received: 05 Maret 2023

Revised: 18 April 2023

Accepted: 25 April 2023

\*Corresponding Author: Baiq Yulfia Elsadewi Yanuartati, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia; Email: [yulfiae@gmail.com](mailto:yulfiae@gmail.com)

**Abstract:** Saat ini, semakin banyak masyarakat di NTB tertarik untuk mengembangkan Trigona di permukiman mereka akibat semakin populernya khasiat madu Trigona di kalangan masyarakat. Akan tetapi meningkatnya permintaan tidak diikuti oleh suplai koloni (sarang) Trigona yang memadai. Selain itu, harga koloni semakin naik. Ini menjadi peluang pasar bagi para peternak di Desa Taman Sari, Kecamatan Gunung Sari, Kabupaten Lombok Barat. Selain untuk produksi dan penjualan madu, pemasukan peternak juga bisa dari pengembangan koloni. Potensi vegetasi yang ada sangat mendukung perkembangan koloni di wilayah ini, namun sayangnya, peternak belum memahami cara memperluas skala usaha mereka. Oleh karena itu, dalam kegiatan pengabdian ini fokus kepada perluasan skala usaha Trigona melalui perbanyak koloni. Tujuan kegiatan PKM ini adalah untuk mendampingi peternak meningkatkan jumlah koloni Trigona mereka sekaligus memperbaiki pengelolaan usaha ternak lebah mereka. Kegiatan ini juga membantu meningkatkan jumlah pakan lebah Trigona untuk meningkatkan produksi koloni para peternak. Pengabdian ini meliputi dua kegiatan pokok. Pertama meliputi kegiatan penambahan jumlah koloni Trigona dan penambahan pakan. Untuk penambahan koloni, peternak akan diberikan bantuan koloni dan papan. Mereka didorong untuk membuat kotak bersama-sama termasuk bersama tim dan petugas lapangan. Kedua, para peternak binaan diberikan koloni alam. Setelah itu mereka melakukan pemindahan koloni dan tim membantu pengawasan terhadap perkembangan koloni. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah penambahan kotak dan koloni lebah Trigona sp milik peternak lebah di desa Taman Sari, Kecamatan Gunung Sari, Kabupaten Lombok Barat.

**Keywords:** Koloni, Lebah Trigona sp, penambahan kotak

## Pendahuluan

Saat ini, semakin banyak masyarakat di NTB tertarik untuk mengembangkan Trigona di permukiman mereka. Hal ini diakibatkan oleh semakin populernya khasiat madu Trigona di kalangan masyarakat. Selain itu, usaha ternak Trigona mulai menjadi primadona di banyak kalangan rumah tangga di Pulau Lombok akibat pandemi Covid-19

yang membuat banyak lapangan pekerjaan tutup dan bisnis yang tidak berkembang (Yanuartati, et al, 2021). Usaha Trigona yang relatif cukup mudah dilakukan dan produknya berkhasiat mencegah bahkan mengobati Covid-19 (Sahlan, dkk, 2021) membuat permintaan dan harga pasar produk Trigona sangat menjanjikan, terutama saat dampak sosial ekonomi wabah Covid-19 ini sangat terasa bagi masyarakat. Inilah salah satu alasan semakin banyak masyarakat di Pulau Lombok tertarik untuk membudidayakan ternak ini.

Akan tetapi, meningkatnya permintaan tidak diikuti oleh suplai koloni (sarang) *Trigona* yang memadai. Hal ini juga menyebabkan harga koloni semakin naik dan jumlah koloni yang tersedia sangat terbatas. Ini menjadi peluang pasar yang sangat potensial bagi para peternak, termasuk di Desa Taman Sari Kecamatan Gunung Sari, Kabupaten Lombok Barat. Selain untuk produksi dan penjualan madu, pemasukan peternak juga bisa dari pengembangan koloni.

Pada pelaksanaan pengabdian oleh KPBI Sosiologi Pedesaan Fakultas Pertanian Universitas Mataram tahun 2021, telah diperkenalkan teknik budidaya *Trigona* kepada sebuah kelompok peternak kecil di Taman Sari Kecamatan Gunung Sari, Kabupaten Lombok Barat. Dari hasil pendampingan tersebut, para peternak sangat antusias untuk mengembangkan ternak *Trigona* mereka. Apalagi, dalam 1 tahun ini, wilayah tempat tinggal para peternak pernah mengalami musibah banjir yang mengganggu perekonomian mereka secara umum. Akan tetapi, musibah ini justru tidak mengganggu budidaya *Trigona* mereka karena lokasi peletakan kotak-kotak koloni dapat diatur di tempat yang tinggi dan aman dari terjangkit banjir. Hal ini menunjukkan bahwa *Trigona* merupakan usaha perekonomian yang berpeluang dapat membantu perekonomian masyarakat, khususnya peternak binaan ini karena relatif tangguh terhadap bencana. Akan tetapi, jumlah koloni *Trigona* yang dimiliki para peternak masih sangat sedikit. Apalagi untuk menyuplai kebutuhan pasar terhadap koloni *Trigona* ini. Para peternak juga belum memahami cara memperluas skala usaha *Trigona* mereka.

Melihat peluang yang ada dan berdasarkan hasil evaluasi dari pendampingan selama satu tahun ini, Kecamatan Gunung Sari lebih berpotensi untuk perkembangan koloni karena jenis iklim dan vegetasinya yang lebih mendukung untuk produksi koloni. Oleh karena itu, dalam kegiatan pengabdian kali ini, fokus kepada pendampingan untuk perluasan skala usaha *Trigona* melalui perbanyak koloni. Dengan kegiatan ini, diharapkan peternak lebih maju dalam pasar *Trigona* karena mereka akan dikenal sebagai penyuplai koloni di Pulau Lombok. relevan dengan penelitian/pengabdian yang dilakukan. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mendampingi peternak meningkatkan jumlah koloni *Trigona* mereka sekaligus memperbaiki pengelolaan usaha ternak lebah mereka, membantu

meningkatkan jumlah pakan lebah *Trigona* untuk meningkatkan produksi koloni para peternak, melakukan pembinaan kelompok dan individu untuk bersama-sama peternak mengidentifikasi permasalahan budidaya dan mengatasi permasalahan di lapangan. Manfaat kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu peternak dapat meningkatkan skala usaha *Trigona* mereka sehingga bisa memenuhi permintaan pasar koloni dan membantu meningkatkan penghasilan keluarga melalui ternak lebah *Trigona* sp sambil melakukan kegiatan ekonomi lainnya karena beternak lebah relatif mudah dilakukan. Masyarakat kecil yang melakukan peternakan lebah ini diharapkan menjadi lebih sejahtera terutama di masa pandemic Covid19 ini.

## Metode

Kegiatan ini dilakukan di Desa Taman Sari, Kecamatan Gunung Sari Kabupaten Lombok Barat. Pendampingan ini melaksanakan tiga kegiatan pokok, yaitu Pengenalan Cara Budidaya dan Jenis Tanaman Pakan Lebah *Trigona* sp, penambahan jumlah koloni *Trigona* dan penambahan pakan. Untuk penambahan koloni. Peternak diberikan bantuan koloni dan papan. Mereka didorong untuk membuat kotak bersama-sama termasuk bersama tim dan petugas lapangan. Selain dapat meningkatkan jumlah koloni, mereka juga diajarkan cara mengelola usaha yang lebih efisien sehingga mereka dapat meningkatkan keuntungan dan aset usaha mereka (koloni). Selanjutnya, para peternak binaan akan disuplai koloni alam. Setelah itu mereka melakukan pemindahan dan tim akan membantu pengawasan terhadap perkembangan koloni. Peternak dilatih penataan ruang pemeliharaan dan perawatan tanaman pakan. Untuk keberlanjutan usaha, mereka dilatih cara mengatur usaha ternak mereka agar lebih efisien waktu dan biaya sehingga mereka dapat meningkatkan keuntungan mereka. Dalam kegiatan ini, tim pengabdian melibatkan para mahasiswa yang tergabung dalam organisasi IAAS Ie Universitas Mataram. Organisasi mahasiswa ini bergerak untuk pengembangan masyarakat perdesaan. Adapun tahapan kegiatan adalah sebagai

berikut: Tahap Persiapan. Meliputi kegiatan mendiskusikan rencana turun lapangan, mempersiapkan TOR kegiatan saat pertemuan persiapan, kemudian dilanjutkan dengan pembagian tugas dengan tim termasuk dengan para mahasiswa. Lalu persiapan kegiatan lapangan di lokasi kegiatan, pertemuan dengan kelompok ternak binaan dan melakukan sosialisasi kegiatan. Menentukan tanggal pertemuan

Tahap Pelaksanaan dilakukan dengan pembuatan kotak dan suplai koloni, pembuatan kotak secara berkelompok, pembelian koloni alam dari peternak penyuplai koloni, pemindahan koloni ke kotak

Selanjutnya tahap monitoring dan pendampingan dilakukan dengan mengunjungi peternak binaan baik dalam bentuk kelompok atau individu, lalu dilanjutkan dengan diskusi dan evaluasi dengan peternak dan pendamping lapangan, dan terakhir dengan pencatatan kegiatan pengabdian untuk kegiatan lapangan dan kegiatan keseluruhan pengabdian. Setiap kegiatan dicatat dalam *log book*.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini merupakan kelanjutan dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan sebelumnya di lokasi dan kelompok peternak yang sama. Kegiatan pengabdian sebelumnya dilakukan dengan memfokuskan pada pemberian pengetahuan dan pelatihan mengenai cara melakukan panen yang baik dan benar, kemudian prosedur perlakuan pascapanen yang baik dan benar juga agar madu yang telah dipanen tidak menurun kualitasnya. Serta pelatihan pemasaran madu yang telah mereka produksi. Selanjutnya pada kegiatan ini difokuskan pada beberapa aspek, yaitu pentingnya peningkatan jumlah koloni trigona serta memperbaiki pengelolaan usaha ternak lebah trigona, dan peningkatan jumlah pakan lebah untuk meningkatkan produksi madu dari lebah milik para peternak. Berikut adalah rincian kegiatan yang telah dilakukan:

### 1. Pengenalan Cara Budidaya dan Jenis Tanaman Pakan Lebah Trigona sp

Kegiatan pengenalan cara budidaya lebah trigona sp diberikan kepada peternak agar peternak memiliki tambahan pengetahuan mengenai bagaimana cara budidaya lebah trigona yang baik serta agar peternak dapat mengembangkan usahanya. Menurut hasil penelitian Sari, *et al* (2020) dan Yanuartati, *et al* (2022) usaha budaya lebah madu ini merupakan usaha yang layak untuk dijalankan dan merupakan usaha yang dapat dijalankan untuk membantu masyarakat meningkatkan pendapatannya dan menjadi pilihan strategi usaha untuk bertahan hidup dari masyarakat di Pulau Lombok, terutama setelah mengalami bencana gempa dan Covid 19.

Kemudian peternak juga diberikan materi penyuluhan mengenai jenis – jenis tanaman pakan Trigona sp. Beberapa jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai pakan lebah Trigona yaitu tanaman yang mengandung getah seperti tanaman mangga, nangka, kelengkeng, rambutan dan sukun. Serta tanaman penghasil nektar seperti jambu, jagung dan air mata pengantin dapat dijadikan pakan lebah. Hal lain yang perlu diketahui oleh petani yaitu lebah tidak akan kekurangan sumber pakan jika perbandingan antara populasi lebah dengan vegetasinya yaitu 1:3. Perbandingan antara populasi lebah dengan vegetasi sebesar 1:3 artinya satu koloni lebah diberikan pakan dari tiga pohon.

Dengan peternak mengetahui jenis tanaman pakan apa saja yang perlu mereka tanam disekitar lingkungan tempat budidaya lebah mereka dan jumlah perbandingan yang ideal antara populasi lebah dengan jumlah tanaman pakannya maka diharapkan dapat meningkatkan produksi madu dari lebah yang dibudidayakan.



Gambar 1. Anggota tim pengabdian memberikan materi penyuluhan kepada peternak Trigona

## 2. Penambahan Jumlah Koloni Trigona sp

Kegiatan penambahan jumlah koloni trigona dilakukan dengan memberikan bantuan koloni dari alam dan papan untuk pembuatan kotak. Peternak didorong untuk praktek membuat kotak secara bersama-sama dengan para mahasiswa yang tergabung dalam organisasi IAAS lc Universitas Mataram (Gambar 3). Kemudian setelah kotak jadi, peternak diberikan bantuan koloni trigona sp dari alam untuk menambah jumlah koloni yang mereka miliki. Serta peternak diberikan pelatihan dan praktek cara pemindahan koloni dari alam ke kotak yang telah peternak buat.



Gambar 2. Contoh pemindahan koloni lebah trigona dari alam ke kotak baru dengan metode pencangkakan

Proses pelatihan cara pemindahan koloni diawali dengan memberikan contoh cara melakukan metode pencangkakan, yaitu dengan membuat lubang pada kotak baru yang telah dibuat, kemudian meletakkan batang pohon atau batang bambu yang telah terdapat koloni lebahnya diatas kotak yang baru. Kemudian didiamkan hingga

beberapa minggu hingga sebagian koloni dari batang pohon pindah ke dalam kotak.

## 3. Penambahan Jumlah Pakan

Peningkatan Jumlah Pakan Lebah Trigona sp dilakukan dengan memberikan bantuan bibit tanaman pakan yang disukai lebah Trigona sp. Jenis bibit tanaman yang diberikan yaitu bibit pohon kelengkeng dan bibit pohon bunga air mata pengantin. Selanjutnya bantuan bibit tanaman yang diberikan ditanam dengan memperhatikan pengaturan tatanan ruang agar bibit tanaman yang diberikan dapat tumbuh dengan baik serta lokasinya dekat dengan kotak lebah milik peternak. Penanaman bibit tanaman dilakukan dekat dengan lokasi kotak lebah milik peternak dengan tujuan menjamin ketersediaan pakan bagi lebah Trigona sp.

Pendampingan dan Konsultasi harian/mingguan/ bulanan. Setelah kegiatan penyuluhan materi mengenai pengenalan cara budidaya Lebah Trigona sp diberikan kepada peternak agar mereka lebih memahami mengenai cara budidaya yang baik dan bagaimana cara memecah koloni dari alam, dan pengenalan tanaman pakan yang disukai oleh lebah. Maka dilakukan pendampingan dan pemberian konsultasi secara harian/mingguan/bulanan sesuai dengan kesepakatan dan kebutuhan peternak. Kegiatan pendampingan perlu dilakukan untuk menjamin keberlanjutan dan peningkatan pengembangan usaha budidaya trigona sp di desa Taman Sari. Serta pemberian konsultasi berguna untuk memfasilitasi kebutuhan peternak terhadap pakar/ahli trigona untuk mendiskusikan mengenai masalah/kendala yang peternak hadapi.



Gambar 3. Hasil pelatihan pembuatan kotak lebah dan tanaman yang diberikan sebagai pakan lebah

## Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang telah dilakukan di desa Taman Sari, Kecamatan Gunung Sari dengan memanfaatkan sumberdaya lokal dan refleksi yang telah dilakukan. Beberapa hal yang dapat disimpulkan yaitu: Pertama, Agen pemberdayaan eksternal seperti pihak Universitas Mataram dalam kegiatan ini membantu masyarakat melalui proses pembinaan, pendampingan dan monitoring. Proses evaluasi juga merupakan aspek penting dalam mendorong partisipasi masyarakat sasaran dalam kegiatan pemberdayaan yang diberikan. Kedua, proses pengembangan usaha budidaya Trigona sp ini, melalui penyuluhan materi mengenai pengenalan cara budidaya Trigona sp, pengenalan jenis tanaman pakan Trigona sp dan teknik budidaya tanaman pakan lebah Trigona sp, Serta praktek pembuatan kotak koloni, cara pemecahan dan pemindahan koloni dan penanaman tanaman pakan merupakan hal yang memang perlu untuk diberikan perhatian. Sebab aspek ini merupakan penentu untuk keberlanjutan dan pengembangan usaha para peternak lebah Trigona sp.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Mataram dan LPPM Universitas Mataram yang telah memberikan dukungan financial melalui sumber dana DIPA BLU skema

Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Mataram Tahun Anggaran 2022 terhadap penelitian ini.

## Daftar Pustaka

- Sahlan, M., Irdiani, R., Flamandita, D., Aditama, R., Alfarradj, S., Ansari, M. J., ... & Lischer, K. (2021). Molecular interaction analysis of Sulawesi propolis compounds with SARS-CoV-2 main protease as preliminary study for COVID-19 drug discovery. *Journal of King Saud University-Science*, 33(1), 101234.
- Sari, N. M. W., Trisantika, N. A., Mundiayah, A. I., & Septiadi, D. (2020). Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Lebah Madu di KPHL Rinjani Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat. *AgriHumanis: Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies*, 1(2), 135-144.
- Yanuartati, B. Y. E., Desan, R., Syarifuddin, S., Sari, N. M. W., & Nursan, M. (2022). Stingless Bee Beekeeping as a Coping Strategy of Poor Households to Cope with Impacts of Disasters in Lombok Island, Indonesia. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(1), 374-381.
- Yanuartati, B. Y. E., Ridwan., Bachry, J, Hayati., Zubair, M (2021). Pembinaan dan Pendampingan Teknik Budidaya Trigona sp Bagi Peternak Kecil di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(4), 489-492.