

Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara
Volume 1, April 2023
Universitas Mataram, 23-24 Februari 2023

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN BUDIDAYA LEBAH MADU
TRIGONA UNTUK MENINGKATKAN PEREKONOMIAN MASYARAKAT**

Septi Haryadi, Annisa Oktavyanti Hakim, Nurmayunita, Maya Dafitri, Radn Muhammad
Nabil ZS, Muhamad Wahyudi, Eva Zuhriana, Fadilan Ikhtiar, Dinda Fatimatuzzuhro, Hayatul
Fatmi

Universitas Mataram

Alamat korespondensi : septiharyadi@gmail.com

Jl. Majapahit No.62, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Kuliah Kerja Nyata pembelajaran pemberdayaan masyarakat yang dilakkan didesa Selat, Kecamatan Narmada, kabupaten Lombok Barat. Bertujuan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat melalui pengembangan produk yang hasilnya dari pengembangan budidaya lebah madu trigona sp. Metode kegiatan yang diterapkan dalam pemberdayaan masyarakat dengan cara sebagai berikut: (1). Koordinasi dan komunikasi dengan mitra untuk mmerumuskan program mulai dari perencanaan, operasional, dan evaluasi, (2). Sosialisasi teknik tata cara budidaya lebah madu serta cara panen yang efektif dan higienis, (3). Pengenalan tata cara pembuatan stup (kotak lebah). Hasil dari kegiatan menunjukan bahwa semua kegiatan yang dilakukan berjalan dengan lancar serta mendapat respon positif dari kepala desa beserta jajarannya dan juga masyarakat desa selat.

Kata Kunci : lebah trigona, pengembangan, desa selat.

PENDAHULUAN

Desa Selat adalah Desa yang sudah masuk kategori Semi kota yang Penduduknya saat sudah dari berbagai wilayah yang sebagian Besar Masyarakatnya Hidup dari hasil Pertanian dan Perkebunan (Penduduk Lokal). Desa ini dipilih sebagai lokasi pengembangan budidaya lebah madu trigona sp karena berada di daerah pinggiran hutan dengan vegetasi tanaman bunga, buah, dan kayu yang berlimpah sebagai sumber pakan lebah. Ada beberapa kelompok tani yang berada di desa yang telah membudidayakan lebah madu trigona s ini untuk menunjang pendapatan keluarga.

Desa Selat adalah salah satu Desa dari 16 Desa yang ada di Kecamatan Narmada yang berdiri sejak Tahun 1939 yang wilayahnya sampai dengan Desa Lebah Sempage. Mengingat wilayahnya sangat luas dan semakin bertambahnya jumlah penduduk maka untuk memudahkan dalam pelayanan dibidang Pemerintahan, Pembangunan, dan Pembinaan Kemasyarakatan, sampai pada usianya yang ke-71 tahun ini, Desa Selat telah mengalami pemekaran menjadi tiga Desa yaitu Desa Selat, Desa Sesaot, dan terakhir dimekarkan lagi menjadi wilayah Desa Suranadi. Pada awalnya Desa Selat merupakan kawasan hutan, yang pada saat pemerintahan Anak Agung atau Raja Bali dahulu, merupakan Wilayah Kedistrikian Ampenan Timur (Narmada).

Penduduk Desa Selat pertama kalinya tinggal di Gubuk Boyan atau Selat Timur bagian Selatan dibagian selatan kali. Namun, karena perkembangan penduduk, dan alasan perekonomian penduduk waktu itu, Gubuk Boyan ini dijadikan areal persawahan, dan penduduknya pindah ke bagian utara yaitu

di sebelah utara kali yang melintasi Desa Selat ini.

Namun permasalahan utama yang dihadapi oleh kelompok peternak lebah di desa ini adalah manajemen kelembagaan kelompok yang masih lemah terutama dalam budidaya lebah *Trigona sp*, perilaku petani kelompok belum memiliki kepedulian terhadap pemeliharaan tanaman pakan lebah dan cenderung membiarkan tanaman begitu saja tanpa melakukan pemeliharaan, penggunaan stup (kotak lebah) belum sesuai anjuran, penanggulangan penyakit dan teknik panen yang juga belum baik. Terbatasnya pengetahuan dan pemahaman kelompok tentang budidaya lebah *Trigona Sp*. dan pengelolaan panen madu merupakan faktor yang dapat menurunkan produktivitas usaha budidaya lebah itu.

Madu sesungguhnya mampu menjadi komoditi unggulan dari desa selat, namun bila pengetahuan serta pemahaman kelompok peternak masih rendah, tentu saja dapat menjadi halangan bagi kemajuan produktivitas dan kualitas dari madu yang dihasilkan. Dari permasalahan yang terdapat di kelompok tersebut adalah berdampak kepada produksi madu yang selama ini dihasilkan baik dari segi kualitas maupun dari segi kuantitasnya belum optimal sehingga belum mampu memberi kontribusi optimal terhadap pendapatan masyarakat. Lebah *trigona* adalah serangga kecil berwarna hitam, dengan panjang tubuh antara 3-4 mm, serta rentang sayap 8 mm (Surata, 2017). Lebah pekerja memiliki kepala besar dan rahang panjang. Sedang lebah ratu berukuran 3-4 kali ukuran lebah pekerja, perut besar mirip laron, berwarna kecoklatan dan mempunyai sayap pendek. Lebah ini tidak mempunyai sengat (stingless bee). Produksi dan perkembangan dari lebah *Trigona sp* ini sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, meliputi suhu, kelembaban udara, curah hujan dan ketinggian tempat. Disamping itu keterse dian pakan sangat menentukan keberhasilan budidaya lebah *trigona*.

Dalam upaya peningkatan produksi madu baik dari segi kualitas maupun kuantitas sangat berkaitan dengan temperatur udara, kebersihan dan keamanan stup, penggunaan stup yang modern, penerapan teknik budidaya lebah yang baik, serta pengendalian hama dan penyakit lebah. Dengan meningkatnya produksi madu, nanti pada akhirnya diharapkan

dapat meningkatkan pendapatan petani kelompok lebah madu khususnya dan masyarakat desa Selat umumnya. Dalam situasi seperti ini, budidaya lebah madu *Trigona sp* menjadi salah satu pilihan. Lebah kecil yang tidak memiliki sengat ini tidak hanya menghasilkan madu, tetapi juga propolis yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi.

Tujuan kegiatan ini untuk mengoptimalkan potensi yang dimiliki masyarakat desa Selat, Kecamatan Narmda, Kabupaten Lombok Barat. Terutama dengan mengimplementasikan pemberdayaan masyarakatnya maka melalui program KKN dengan kegiatan pengembangan budidaya lebah madu *trigona sp* ini dilakukan untuk dapat menunjang peningkatan pendapatan masyarakatnya serta menambah pengetahuan bagi para kelompok tani dalam melakukan pemanenan yang baik dan higienis.

METODE KEGIATAN

Kegiatan ini dilakakn dengan pembagian kegiatan menjadi 2 kegiatan utama yaitu yang pertama melakukan sosialisasi dan edukasi pelatihan dan tata cara panen yang baik dan higienis dan yang kedua yaitu melakukan penanaman pakan lebah yang ada di 2 dusun yaitu dusun salut dan dusun monong lauk yang merupakan tempat ternak bagi lebah madu *trigona* itu sendiri dan sebagai kegiatan tambahan yaitu melakukan penghijauan desa yang dilakukan di 8 dusun yang ada di desa selat, kecamatan narada, kabupaten montong lauk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada kelompok tani lebah madu *trigona sp* di desa selat, kecamatan narmada, kabupaten Lombok barat. Yang kita budidayakan hanya ada di 2 dusun yaitu salut dan dusun montong lauk. Dengan jumlah anggota kelompok sebanyak 15 sampai 20 orang petani. Kegiatan ini dilakukan selama 1 bulan saat kegiatan KKN berlangsung yaitu dari bulan desember akhir sampai february awal 2023. sosialisasi dan pelatihan dilakukan selama 3 hari yang di lakukan di dusun montong lauk.

Pada proses sosialisasi itu dijelaskan bahwa lebah *trigona* adalah serangga jinak berwarna hitam dan berukuran kecil, dengan panjang tubuh antara 3- 4 mm, serta rentang sayap 8 mm. Menurut Sihombing (2005) setiap koloni terdiri dari ratu, lebah pekerja dan lebah jantan. Lebah ratu merupakan

satu-satunya lebah petelur seumur hidup dalam satu koloni. Lebah pekerja adalah lebah betina yang organ reproduksinya tidak berfungsi sempurna/ tidak subur. Lebah pekerja mengeluarkan lilin yang digunakan untuk membangun, membersihkan dan memelihara sarang, menjaga sarang, menyediakan makanan, terdiri dari madu dan tepung sari. Untuk kehidupan dan perkembangannya lebah trigona dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti suhu, curah hujan, ketinggian tempat dan ketersediaan pakan.

Kehadiran dan partisipasi anggota kelompok tani dan pemuda serta masyarakat pada beberapa tahapan kegiatan dapat dikategorikan sangat baik. Tingkat kehadiran dan partisipasi mitra sasaran pada setiap tahapan kegiatan berkisar 75 - 100%. Kelompok mitra sasaran dapat merasakan bahwa inovasi pengembangan budidaya lebah trigona dirasakan sangat bermanfaat dan nantinya dapat menunjang ekonomi keluarga. Menurut Chambers (1987) bahwa masyarakat perdesaan lebih mudah menerima inovasi yang sederhana, mudah dipahami dan dapat dirasakan akan manfaatnya.



Gambar 1.1 Penerimaan mahasiswa KKN Tematik di Kantor Desa Selat

1. Koordinasi dan komunikasi secara partisipatif dengan perangkat desa dan kelompok tani untuk merumuskan program dari mulai perencanaan operasional dan evaluasi.

Kegiatan ini kami lakukan dengan mengunjungi perangkat desa mulai dari mengunjungi kepala desa di kantor desa maupun dirumahnya untuk memberitahukan kegiatan apa saja yang akan kami lakukan serta mengunjungi dan menginformasikan kepada kadus kadus desa selat untuk bagaimana bisa melancarkan kegiatan yang akan kami lakukan dan juga mengunjungi para kelompok tani terutama kelompok tani lebah madu yang ada di 2 dusun yaitu dusun selat dan dusun montong lauk.



Gambar 1.2 koordinasi bersama kadus montong selatan



Gambar 1.3 koordinasi bersama kadus merce barat



Gambar 1.4 koordinasi bersama kadus salut

Gambar 1.5 koordinasi bersama kadus selat timur

2. Sosialisasi dan pelatihan teknik budidaya lebah madu trigona dan teknik panen yang higienis.

Kegiatan berkaitan dengan sosialisasi tentang budidaya lebah madu trigona yang dilakukan di dusun montong lauk dan di susul dengan kegiatan yang berupa edukasi pelatihan dan tata catra panen yang baik dan higienis yang dilakukan juga di dusin montong lauk, jadi kegiatan utama yang kami lakukan itu selama 2 hari.



3. Penanaman pakan lebah (tanaman bunga dan buah)

Sama halnya dengan ternak yang lain, lebah juga membutuhkan pakan yang cukup untuk kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan koloni, produksi madu dan aktivitas reproduksi lebah. Pakan lebah yang penting adalah nektar dan polen yang dihasilkan tanaman. Nektar adalah cairan manis yang terdapat di dalam bunga tanaman. Hampir semua tanaman berbunga adalah penghasil nektar. Selain nektar, lebah juga memerlukan polen dan air untuk kelangsungan hidup anggota koloni

Penanaman yang dilakukan pada hari pertama yaitu dilakukan di dusun selat yang jumlah bibit yang kami tanam di kebun milik kepala desa yang merupakan tempat untuk pertanian lebah madu yaitu sebanyak 50 bibit. Selanjutnya penanaman di kebun kelompok tani yang berada di montong lauk yang dimana bibit yang kami tanam pun sebanyak 50 bibit untuk pakan lebah madu tersebut.

Gambar 1.6 Penanaman pakan lebah di dusun selat

Gambar 1.7 Penanaman pakan lebah di dusun montong lauk

4. Penghijauan di setiap dusun yang ada di desa selat

Penghijauan merupakan suatu upaya untuk mengembalikan dan meningkatkan efektivitas lahan

agar dapat berfungsi dengan baik dan secara optimal. Sebagai pengatur tata air untuk mencegah banjir maupun untuk melindungi lingkungan yaitu mencegah timbulnya pencemaran.

Penghijauan merupakan sarana untuk melestarikan lingkungan, agar lingkungan kembali asri dan sehat tanpa adanya pencemaran. Dengan adanya penghijauan akan menurunkan suhu suatu tempat. Banyaknya oksigen yang dikeluarkan oleh tumbuhan akan membuat lingkungan lebih segar, teduh, nyaman, dan asri.

Manfaatnya penting dari penghijauan

1. Adanya penghijauan akan memberikan perlindungan. Pohon-pohon besar akan melindungi kita dari paparan sinar matahari. Dapat juga sebagai peredam suara dan menahan debu. Selain itu juga dapat melindungi dari angin kencang

2. Penghijauan dapat mengurangi pencemaran, terutama pencemaran. Hal itu dikarenakan karbondioksida yang berasal dari kendaraan bermotor dan asap pabrik dapat diserap oleh daun-daun pepohonan hijau tersebut. Oleh pohon karbondioksida diubah menjadi oksigen, yang sangat dibutuhkan manusia untuk bernafas.

3. Penghijauan sebagai sarana pencegah terjadinya bencana banjir dan erosi tanah. Dengan banyaknya pohon besar dan tinggi, air hujan akan diserap oleh akar tumbuhan. Kemudian air hujan tersebut diubah menjadi air tanah yang dapat memenuhi kebutuhan manusia dan makhluk lainnya.

Gambar 1.8 Penanaman di dusun salut

Gambar 1.9 Penanaman di dusun montong selatan

Gambar 1.10 Penanaman didusun merce timur

Gambar 1. 11 Penanaman didusun montong utara

Gambar 1.12 Penanaman didusun selat timur

KESIMPULAN

Secara keseluruhan kegiatan pengembangan budidaya madu trigona melalui pelatihan masyarakat berjalan baik dan lancar. Dampak pelatihan memberikan bekal keterampilan melakukan budidaya madu trigona, meningkatkan kapasitas produksi, proses pemanenan, sampai tahap pengemasan, sehingga produk madu trigona yang dihasilkan memiliki nilai jual yang tinggi. Berbagai materi yang telah diberikan, termasuk manajemen usaha, diharapkan akan membantu memudahkan proses produksi, dan diharapkan dapat berkelanjutan sebagai usaha masyarakat desa.

DAFTAR PUSTAKA

Corlett, R. T (2011). Honeybees in natural ecosystems. Honeybees of Asia. R. Hepburn and Sarah E. Radolf (Eds).

- Springer, Berlin Heidelberg. Mutmainnah, M., Hapid, A., dan Hamka, H. (2018). PKM Kelompok Tani Aren di Sekitar KPH Tinombo Dampelas Sulawesi Tengah. *Abditani*, Vol. 1: 58-64
- Novandra, A dan Widnyana I. (2013). *Peluang Pasar Produk Perlembahan Indonesia*. Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu.
- Pamulardi, B. (2006). *Pengembangan Agrowisata Berwawasan Lingkungan (Studi Kasus Desa Wisata Tingkir, Salatiga)*. Tesis, Program Magister Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro.
- Sihombing, D. T. H. 2005. *Ilmu Ternak Lebah Madu*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Yuni, R., Pebri Hastuti, Roni Afriadi, Putri Sari Silaban (2018). *Pengembangan Usaha Ternak Lebah Madu Hutan Nagari Sungai Buluh Nagari Sungai Buluh Timur Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman*. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 24(4).
- Zulkarnaen, Reza M. (2016). *Pengembangan Potensi Ekonomi Desa Melalui Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Pondok Salam Kabupaten Purwakarta*. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, Vol. 5(1): 1-4.
- Baiquni, M. 1999. *Metode dan Teknik Partisipasi dalam Pengembangan Perdesaan*. Jogjakarta: UGM- Press.
- Chambers, R. 1987 *Pembangunan Desa Mulai dari Belakang*. (Pepep Sudradjat, penerjemah). Jakarta : LP3ES.
- Sihombing, D.T.H. 2005. *Ilmu Ternak Lebah Madu*. Gadjah Mada University Press.
- Surata, I.K. 2017. *Budidaya Lebah Madu Kele-Kele (Trigona spp.)*. Buku saku /Buku Pedoman