

## PEMBERDAYAAN PETERNAK LEBAH TRIGONA PADA KELOMPOK USAHA A BEE HONEY DI GAMPONG ALUE AWE KECAMATAN MUARA DUA

Muhammad<sup>1\*</sup>, Muhammad<sup>2</sup>, Reza Putra<sup>1</sup>, Abdul Rahman<sup>3</sup>, Ridho Hafis<sup>3</sup>, Faizar Rianda<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Material, Universitas Malikussaleh, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Kimia, Universitas Malikussaleh, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Mesin, Universitas Malikussaleh, Indonesia

<sup>4</sup>Program Studi Pendidikan Vokasional Teknik Mesin, Universitas Malikussaleh, Indonesia

\*Corresponding Author: muhammad.tm@unimal.ac.id

### Abstract

*As part of a pilot program, Trigona honey bees have been cultivated in Gampong Alue Awe, Muara Dua subdistrict, by the A Bee Honey group. Under certain conditions, the supply of honey does not satisfy the demand, despite the fact that the cultivation experience and revenue can be used as a source of income. The prices are relatively higher, and consumers have faith in the product's legitimacy and effectiveness. Moreover, unlike livestock farming, beekeeping does not require feed or labor. Gampong Alue Awe, still including woodland areas and community gardens, has the potential to be developed. In addition to a poorly understood sales process, the lack of understanding regarding the cultivation and economics of kelulut honey makes consumers less interested in it. Therefore, community service activities in the form of training are required to determine the function of kelulut honey cultivation in raising family income. According to the circumstance study, the community does not comprehend the advantages and potential of trigona bee cultivation. The purpose of the training is to educate the community about the potential of trigona bee culture as an alternative source of income. In Gampong Alue Awe, the requirement for additional breeders to meet honey stocks can become part of the government's food security policy. From August to November 2022, the group received assistance in the form of agriculture training, harvesting process care, mentoring, and colony support. To join the Bee Honey Breeders Club, you must be a member of the community. The group provides assistance and serves as a coach and incubator for the results of its members. Participants sell honey through the organization due to the fact that business and distribution licenses are already in place. As a result of the service, five family heads expressed interest in joining the program with the group and began raising trigona bees after receiving instruction. Gampong Alue Awe has cooperated with partners to incorporate this initiative into the Gampong budget as a food security program. The benefits of these activities offer a new source of revenue for the community, and the Tridharma of Higher Education seeks the formation of entrepreneurship in the community.*

**Keywords:** Trigona bee, dedication, training, A Bee Honey.

### Abstrak

*Budidaya ternak lebah madu Trigona sudah dilakukan di Gampong Alue Awe Kecamatan Muara oleh kelompok A Bee Honey sebagai percontohan. Dari pengalaman dan omset yang didapat selama budidaya dapat dijadikan sebagai sumber penghasilan, serta pada kondisi tertentu stok madu tidak mencukupi permintaan. Harga Jual relative lebih mahal dan konsumen percaya dengan keaslian dan khasiatnya. Serta budidaya lebah ini tidak membutuhkan pakan dan tenaga seperti budidaya hewan ternak lainnya. Gampong Alue Awe potensial dikembangkan karena masih memiliki kawasan hutan dann kebun rakyat. namun minim pengetahuan tentang madu kelulut ini, baik dalam aspek budidaya maupun dalam aspek ekonominya menyebabkan masyarakat kurang tertarik disamping proses penjualannya yang kurang dipahami. Oleh sebab itu, kegiatan pengabdian perlu dilakukan kepada masyarakat berupa pelatihan untuk mengetahui peran budidaya madu kelulut dalam meningkatkan pendapatan keluarga. Analisis situasi yang teridentifikasi bahwa masyarakat belum memahami manfaat dan prospek budidaya lebah trigona. Tujuan pelatihan untuk edukasi prospek budidaya lebah trigona kepada masyarakat untuk menjadi sumber penghasilan tambahan. Perlunya tambahan peternak untuk memenuhi stok madu*

*dan dapat menjadi program ketahanan Pangan di Gampong Alue Awe sebagai dari Program Pemerintah. Pengabdian dilakukan mulai bulan Agustus sampai dengan November 2022 dalam bentuk pelatihan budidaya, proses panen, perawatan, pendampingan dan bantuan koloni untuk memudahkan bagi kelompok. Masyarakat diwajibkan bergabung dalam kelompok peternak A Bee Honey sebagai mitra. Kelompok membantu mendampingi dan menjadi Pembina sekaligus Inkubator untuk menampung hasil dari anggota. Peserta menjual madu melalui kelompok karena izin usaha dan edar sudah ada. Hasil pengabdian yang di dapat adalah ada 5 Kepala keluarga yang tertarik untuk ikut program bersama kelompok dan mulai melakukan budidaya lebah trigona setelah pelatihan. Gampong Alue Awe telah menjalin kerjasama dengan mitra dan menjadikan program ini sebagai program Ketahanan pangan yang dimasukkan dalam Anggaran Gampong. Manfaat kegiatan terciptanya sumber penghasilan baru bagi masyarakat dan munculnya Enterpreunership di masyarakat sebagaimana tujuan dari Tridharma Perguruan Tinggi.*

**Kata Kunci :** Lebah trigona, pengabdian, pelatihan, A Bee Honey.

---

## PENDAHULUAN

Hasil dari Pengabdian tahun 2021 yang telah dilakukan oleh pengabdi (Muhammad dkk 2020) telah menimbulkan minat dari masyarakat khususnya kepala Desa Alue Awe untuk mengembangkan sebagai salah satu program ketahanan pangan dan Kepala SMA N 4 Lhokseumawe yang akan menjadikan lokasi sekolah sebagai lokasi Eduwisata lebah di Kawasan Muara Dua. Dilihat dari minat masyarakat ini maka pengabdi mengajukan kegiatan ini sebagai bentuk respon terhadap keinginan masyarakat untuk budidaya lebah tanpa sengat (*linot*). Kualitas madu Kelulut juga sama baiknya dengan madu hutan (*Apis dorsata*) dalam mengendalikan kadar kolesterol darah (Rahma et.al., 2014). Penggunaan madu Trigona untuk meningkatkan kinerja kognitif akan menjadi target yang menarik untuk studi masa depan. Dampak biokimia dari madu Trigona membuatnya menjadi obat pelengkap yang potensial untuk mengurangi peradangan neuroin dan mencegah perkembangan yang cepat dari VCI pasca-stroke (Sabarisah Hasim dkk 2021).

Perubahan kebijakan pemerintah pasca covid 19 dan Peraturan Presiden nomor 104 tahun 2021 tentang Rincian APBN TA 2022 disebutkan bahwa Dana Desa ditentukan penggunaannya untuk program ketahanan pangan dan hewani paling sedikit 20% (dua puluh persen), ini menjadi syarat peruntukan dana Desa untuk pengembangan usaha Ketahanan pangan dan merupakan peluang bagi Desa untuk mengembangkan program Penguatan ketahanan pangan nabati dan hewani untuk mewujudkan desa tanpa kelaparan.

Penggunaan Dana Desa untuk ketahanan pangan perlu dilakukan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat agar masyarakat desa memiliki kemampuan yang cukup dalam memenuhi kebutuhan pangan di desa secara mandiri. Dana Desa diharapkan mampu mendukung kegiatan dari mulai produksi, penyediaan lahan dan infrastruktur penunjang, pengolahan dan pemasaran. Momentum ini dijadikan dasar bagi Pj Geuchik Gampong Alue Awe kecamatan Muara Dua untuk bekerjasama dalam usaha budidaya lebah tanpa sengat (*linot*) untuk dijadikan salah satu program desa dalam katagori ketahanan pangan.

Hasil pengabdian tahun sebelumnya telah menghasilkan produk berupa madu linot yang dapat dikonsumsi secara pribadi dan diperjualbelikan dalam kalangan terbatas. Kegiatan pelatihan dan pendampingan yang telah dilaksanakan menunjukkan hasil yang menggembirakan. Antusias dari peserta cukup baik dan memerlukan tambahan pengetahuan agar kegiatan ini dapat terus berjalan. Rekomendasi dari Reviewers tahun sebelumnya untuk terus mengembangkan usaha ini dan mengurus izin agar dapat dijadikan sebagai usaha yang resmi dan diakui merupakan peluang untuk melakukan kegiatan ini selanjutnya

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan kegiatan pelatihan kepada masyarakat tentang budidaya dan ekonomi madu kelulut. Agar masyarakat dapat menjadikannya sebagai sumber usaha baru karena potensinya menjanjikan untuk peningkatan ekonomi. Dengan demikian dapat dirumuskan permasalahan, yakni: bagaimana memotivasi masyarakat untuk mencoba membudidayakan madu kelulut di Gampong Alue Awe, kecamatan Muara Dua Kota Lhokseumawe.

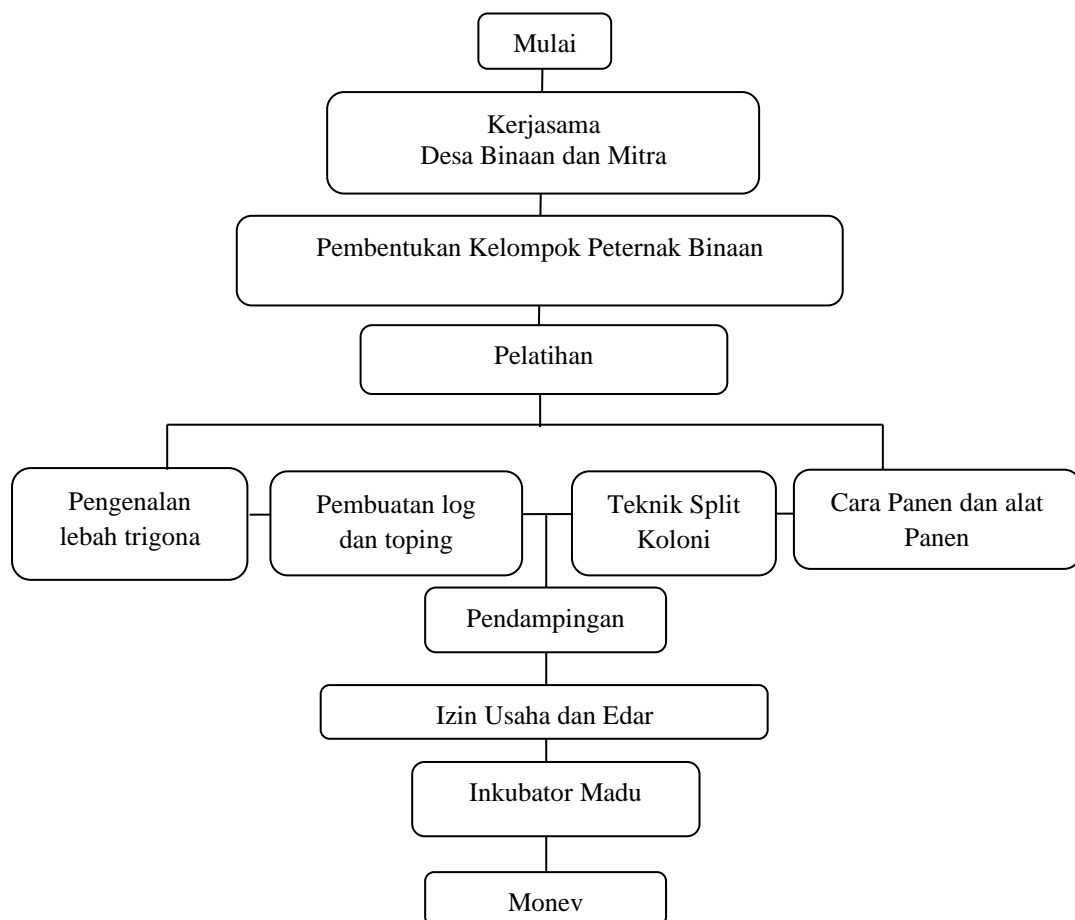
## **METODE DAN ALUR KEGIATAN**

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara intens mulai bulan Agustus sampai dengan November 2022 dengan melakukan rangkaian kegiatan yaitu :

1. Melakukan kerjasama dengan Desa Binaan.  
Kerjasama dengan Desa Binaan adalah dasar hukum pelaksanaan kegiatan dan merupakan output kegiatan yang disyaratkan oleh Lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat
2. Kerjasama dengan Mitra (Kelompok A Bee Honey)  
Kerjasama dengan Mitra adalah dasar hukum pelaksanaan kegiatan dan merupakan output kegiatan yang disyaratkan oleh Lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat
3. Membuat kelompok Peternak Linot  
Pembentukan Kelompok peternak diperlukan agar kegiatan terarah dan terorganisir dengan baik, SK Kelompok di keluarkan oleh Keuchik untuk menjamin kepastian hukum
4. Pelatihan pengenalan budidaya  
Pelatihan budidaya meliputi :
  - a. Manfaat lebah dan madu
  - b. Pengenalan Jenis lebah Trigona dan modelnya
  - c. Pengenalan tatacara pembuatan log (tempat lebah), Tempat Madu (Topping) dan syarat yang harus dipenuhi dalam pembuatan
  - d. Pemilihan lokasi ternak atau budidaya
  - e. Cara memperbanyak koloni lebah tanpa harus menebang pohon.

- f. Cara Panen dan proses panen madu dan demonstrasi tata cara penggunaan alat sedot dan service alat sedot pasca panen
5. Bantuan Koloni Lebah  
Kepada setiap peternak di berikan bantuan tambahan koloni lebah trigona sesuai dengan kebutuhan untuk memudahkan peserta memulai usaha. Mencari sumber koloni baru sangat sulit karena membutuhkan waktu.
6. Bantuan alat pendukung Produksi  
Pengadaan alat bantu panen untuk kelompok terdiri dari :
  1. 1 unit alat sedot madu lengkap yang sudah dirakit yang terdiri dari Aki 12 volt, dynamo DC, tabung vakum, dan rangkaiannya
  2. Baju pengaman/pelindung saat panen
7. Mengurus izin Produksi industri Rumah Tangga (PIRT) dan dan NIB (Nomor Induk Berusaha) untuk peternak
8. Pendampingan : setelah selesai pengabdian Kelompok akan dibimbing secara terus menerus untuk memastikan kegiatan berjalan sampai dengan tahun ke 3

### Flowchart Kegiatan



## HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah terlaksana sesuai dengan tahapan dan jadwal. Koordinasi antara Pengabdi dan pihak Gampong untuk kegiatan ini berjalan dengan baik dan lancar. Setelah penandatanganan kerjasama antara Gampong dan Universitas serta antara Pengabdi dan Kelompok, langkah pertama yang dilakukan adalah memperkenalkan apa itu lebah trigona dan seluk beluknya kepada pimpinan Gampong agar mereka dapat memahami dengan benar tentang budidaya lebah ini dan prospek yang didapatkan. Keuchik di ajak ke lokasi budidaya kelompok untuk melihat langsung. Gambar 2. Memperllihatkan Geuchik mengunjungi salah satu peternak yang sudah melakukan budidaya lebah trigona.



Gambar 2. Keuchik melakukan kunjungan ke Lokasi budidaya lebah Trigona

Tahapan Kedua yang dilakukan yaitu diskusi dengan pemuda untuk sosialisasi kegiatan dan mengajak untuk melakukan budidaya lebah trigona. Target awal hanya 5 pemuda yang jadi pembudidaya. Dari hasil pertemuan dan penjelasan ternyata masyarakat tertarik untuk mengikuti program pengabdian.



Gambar 3. Pertemuan awal dengan Masyarakat untuk sosialisasi

Kegiatan selanjutnya adalah Pengabdi mengikuti kegiatan pelatihan untuk mendapatkan izin usaha dan izin edar hasil produksi untuk legalitas kegiatan. Legalitas sangat diperlukan untuk menjamin hasil yang didapatkan dan dijual nantinya tidak illegal.



Gambar 4. Pelatihan NIB dan PP-PIRT oleh Pengabdi dan Dinas UMKM Prop.Aceh

Selanjutnya Pengabdi memberikan pelatihan dan penyuluhan kepada Masyarakat yang berkeinginan budidaya. Kegiatan Pelatihan dilaksanakan pada 11- 12 November 2022. Tempat ruang Rapat CC kupa Gampong Alue Awe, dengan jumlah peserta sebanyak 16 orang. Materinya pengenalan Lebah trigona, Prospek dan fungsi. Pemaparan video proses budidaya yang telah dilakukan dan teknik budidaya. Kegiatan di buka oleh Pj Geuchik Tarmizi, S.Sos I.M.Kom .I dan materi disampaikan oleh Ridho Hafis (Mahasiswa yang memiliki usaha budidaya) beserta ketua pengabdi yang membagikan pengalaman budidaya, penghasilan dan teknik penjualan madu lebah trigona.



Gambar 5. Pelatihan Budidaya Lebah Trigona

Setelah selesai pelatihan dan kunjungan, maka peserta diajarkan bagaimana membuat langsung kebutuhan sarang seperti Log dari kotak, toping atau tempat madu serta atab. Proses memindahkan koloni lebah dan meletakkan di lokasi agar dapat memberikan hasil yang maksimal.



Gambar 6. Menu njuukkan proses pembuatan log dan toping lebah oleh peserta. (a) Pembuatan Log lebah (b) Pembuatan Toping dan atab

Dari hasil kegiatan yang dilakukan telah memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang teknik budidaya lebah trigona yang ternyata sangat aman dan mudah, dapat dikerjakan dirumah dan menghasilkan omset yang dapat membantu ekonomi. Tindaklajut dari kegiatan sebanyak 5 orang peserta sebagai pilot projek di berikan koloni lebah masing-masing 2 buah untuk proses awal budidaya. Selanjutnya pengabdikan akan membantu peserta untuk menambah koloni dan alat bantu selama masa pendampingan.

Pengaruh dan dampak kegiatan adalah :

1. Gampong Alue Awe telah menjadikan budidaya lebah madu Trigona (linot) sebagai salah satu usaha Ketahanan Pangan dan dimasukkan dalam program Gampong yang didanai dengan Dana Desa
2. Masyarakat khususnya Anggota kelompok sudah mengetahui prospek budidaya ini dan harapannya dapat berusaha dan dapat membantu tambahan ekonomi keluarga
3. Kelompok Usaha A Bee Honey telah memiliki Nomor induk usaha dan P-IRT sehingga dapat menjadi penampung madu dari peternak yang bekerjasama dengan kelompok A Bee Honey

Secara keseluruhan, kegiatan ini dinilai berhasil, karena: a. Kegiatan ini dirancang sesuai kebutuhan masyarakat, sehingga partisipasi masyarakat sangat baik b. Kegiatan ini didukung oleh Pimpinan Gampong c. Solidaritas dari tim Pengabdikan kepada Masyarakat dan dukungan dana dari Universitas Malikussaleh.

## **KESIMPULAN**

Masyarakat/kelompok sudah memahami potensi budidaya lebah trigona dan Terbentuk kelompok usaha baru di Gampong Alue Aweyang bersedia menjadi pembudidaya dengan bergabung dibawah binaan kelompok usaha A Bee Honey. Adanya PIRT dan NIB untuk

kelompok Usaha A Bee Honey sehingga dapat menjadi inkubator bagi kelompok usaha baru. Dapat menjual produk dengan mudah karena sudah mendapatkan izin. Gampong dan Pengabdian akan terus melakukan pembinaan kepada kelompok Usaha dengan support modal dari Dana Desa sebagai bagian dari program ketahanan Pangan masyarakat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesainya kegiatan pengabdian ini, pengabdian mengucapkan terimakasih kepada : Rektor Universitas Malikussaleh, Ketua LPPM, Dekan Fakultas Teknik dan seluruh anggota serta Mahasiswa yang terlibat, selanjutnya kepada pimpinan Gampong Alue Awe, masyarakat dan peserta yang telah menyukseskan kegiatan ini

## DAFTAR PUSTAKA

Cara Merakit alat panen madu lebah kelulut baterai 12 volt

<https://www.youtube.com/watch?v=5gHdTZjalX8>

Embun Suryani (2021) Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengembangan Usaha Budidaya Madu Trigona untuk Membentuk Kampong Madu Desa Saribaye Kecamatan Lingsar. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 2021, 4 (2): 221-226

Fauziah Aziz 2022 ; Pelatihan Peternak lebah madu di KTH Lambadeuk  
[https://m.facebook.com/story.php?story\\_fbid=4905191299566107&id=100002258559850](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=4905191299566107&id=100002258559850)

Harjanto.S dkk, 2020 “Budidaya Lebah Madu Kelulut Sebagai Alternatif Mata Pencaharian Masyarakat”, Yayasan Swaraowa Kalipentung, Desa Kalitirto, Kec. Berbah, Kab. Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta,

Keputusan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2022

Muhammad, Putra,R.Muhammad 2020 : Pemberdayaan Peternak Lebah Trigona Di Kecamatan Muara Dua Melalui Program Pengabdian Masyarakat Lppm Universitas Malikussaleh ; Jurnal Krida cendikia Vol 01 No 05 Desember 2021

Muhammad Daud, Dkk 2022, Panduan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Sumber Dana PNBPN Unimal, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Malikussaleh

Peraturan Presiden Nomor 104 Tahun 2021

Sabarisah Hashim 2021. Trigona Honey as a Potential Supplementary Therapy to Halt the Progression of Post-Stroke Vascular Cognitive Impairment ; International Medical Journal Vol. 28, No. 3, pp. 335 - 338 ,



- Yanuartati, B. Y. E. (2021). Pembinaan dan Pendampingan Teknik Budidaya Trigona sp Bagi Peternak Kecil di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(4), 489–492. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i4.1131>
- V. Sisca. , Ulpah.S , Elida.S , Kurniati,.S.A .2021. Peran Budidaya Madu Kelulut Dalam Meningkatkan Pendapatan Keluarga di Desa Sungai Pagar, *Buletin Pembangunan Berkelanjutan* Vol. 4 No. 1, April 2020 hal. 1-5. DOI: 10.25299/bpb.2020.5008 eISSN: 2714-9692 pISSN: 2528-3588