



**PAPER – OPEN ACCESS**

## Budidaya Lebah Kelulut dalam Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi di Desa Tanjung Pasir, Pangkalan Susu

Author : Wahyu Ario Pratomo, dkk.  
DOI : 10.32734/lwsa.v8i2.2420  
Electronic ISSN : 2654-7066  
Print ISSN : 2654-7058

*Volume 8 Issue 2 – 2025 TALENTA Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



## Budidaya Lebah Kelulut dalam Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi di Desa Tanjung Pasir, Pangkalan Susu

*The Cultivation of Kelulut Bee in Enhancing Economic Welfare in Tanjung Pasir Village, Pangkalan Susu*

Wahyu Ario Pratomo<sup>1</sup>, Baktiar bin Musa<sup>2</sup>, Yasmin Chairunisa Muchtar<sup>3</sup>, Yola Anggia<sup>1</sup>, Walad Altsani HR<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Development Economics Study Program, Faculty of Economics and Business, University of North Sumatra

<sup>2</sup> Faculty of Electrical Engineering, Universiti Teknologi Mara

<sup>3</sup> Management Study Program, Faculty of Vocational, University of North Sumatra

wahyu@usu.ac.id

### Abstrak

Desa Tanjung Pasir merupakan salah satu desa di Kabupaten Langkat yang membudidayakan lebah yang tidak memiliki sengat bernama lebah kelulut. Madu yang dihasilkan lebah jenis ini mempunyai kandungan antioksidan yang lebih tinggi dari madu yang dihasilkan oleh lebah madu. Permasalahan yang sedang dialami oleh peternak lebah ialah, kurangnya pengetahuan masyarakat dalam memecah koloni. Selama ini, para peternak lebah membeli koloni lebah dari sinso dengan harga yang cukup mahal. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat bekerjasama dengan Tim UiTM (Universiti Teknologi Mara) Terengganu yang merupakan pakar dari Lebah Kelulut. Para ahli dari Terengganu akan memberikan pelatihan kepada masyarakat Desa Tanjung Pasir untuk memecah koloni baru tanpa harus membelinya dari sinso. Kegiatan ini telah dilaksanakan selama enam bulan, diawali dengan tim pengabdian mencari mitra kolaborasi hingga implementasi kegiatan pengabdian. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan meningkatkan kuantitas produksi madu lebah kelulut sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di Desa Tanjung Pasir yang sesuai dengan tujuan nomor 8 SDGS (Pekerjaan layak dan Pertumbuhan Ekonomi).

**Kata Kunci:** Desa Tanjung Pasir; Lebah Kelulut; Pertumbuhan ekonomi

### Abstract

*Tanjung Pasir Village is one of the villages in Langkat Regency that cultivates stingless bees known as kelulut bees. The honey produced by this type of bee has higher antioxidant content than the honey produced by regular honey bees. The current problem faced by the beekeepers is the lack of knowledge in splitting bee colonies. So far, the beekeepers have been buying bee colonies from external sources at a high cost. The Community Service Team collaborated with the UiTM (Universiti Teknologi Mara) Terengganu team, who are experts in kelulut bees. The experts from Terengganu will provide training to the residents of Tanjung Pasir Village on how to split new colonies without purchasing them from external sources. This program has been conducted for six months, starting with the service team seeking collaborative partners and culminating in the implementation of the community service activities. The purpose of this service is to provide knowledge and increase the production of kelulut honey, thus boosting the income of the residents of Tanjung Pasir Village in line with SDG goal number 8 (Decent Work and Economic Growth).*

**Keywords:** Tanjung Pasir Village; Lebah Kelulut; Economic Growth

## 1. Pendahuluan

Desa Tanjung Pasir Desa terletak di Kecamatan Pangkalan Susu Kabupaten Langkat, Sumatera Utara mempunyai segudang potensi ekonomi yang akan membantu meningkatkan pendapatan masyarakat. Desa ini memiliki potensi dibidang pertanian, produksi gula aren, kepiting soka, ternak bebek, lidi sawit, serta budidaya lebah kelulut. Dalam 2 tahun terakhir, pemerintah desa berfokus kepada budidaya lebah kelulut. Selain mempunyai nilai jual yang tinggi, budidaya lebah ini cukup mudah untuk dilakukan dan mudah dikelola bersama. Lebah jenis ini cukup aman dibudidayakan di pemukiman warga karena tidak memiliki sengat seperti lebah madu. Kelompok peternak lebah yang di beri nama “Kelompok Tani Hutan Maju Bersama Trigona” beranggotakan 13 kepala keluarga yang melakukan budidaya di satu lokasi sehingga mudah untuk dipantau bersama. Madu yang dihasilkan kemudia dijual untuk mendapatkan tambahan pendapatan bagi para anggota dan sebagian hasil penjualan madu disalurkan untuk sumbangan sosial.



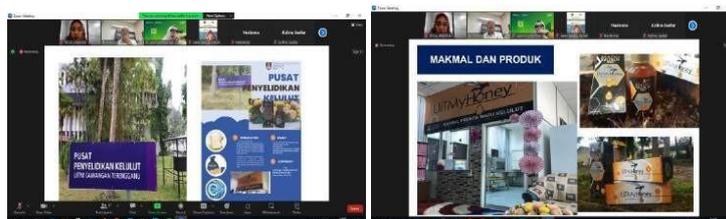
Gambar 1. Koloni Lebah Kelulut Milik Kelompok Tani Hutan Maju Bersama Trigona

Lebah Kelulut merupakan jenis lebah penghasil madu yang berbeda dengan lebah madu. Lebah jenis ini tidak menyengat dan menghasilkan madu yang mempunyai antioksidan yang lebih tinggi dari madu yang dihasilkan lebah madu. Harga jual dari madu kelulut sendiri terbilang lebih mahal dari madu lebah madu. Rasanya yang khas, cenderung memiliki rasa asam yang bergantung kepada jenis bunga apa yang dimakan membuat madu jenis ini banyak disukai masyarakat. Lebah jenis ini menyukai jenis bunga air mata pengantin, bunga dari pohon yang menghasilkan buah-buahan, dan beberapa jenis bunga yang biasa tumbuh dipekarangan.



Gambar 2. Lebah Kelulut

Lebah Kelulut berhasil dibudidayakan di Terengganu, Malaysia. Salah satu yang berhasil membudidayakan Lebah Kelulut ialah Kampus UiTM (Universiti Teknologi Mara) cawangan Terengganu. Budidaya ini dilakukan di dalam area kampus dengan meletakkan rumah-rumah lebah ditempat yang telah disediakan. Hasil dari budidaya menghasilkan madu kelulut diberi nama “UiTM Honey”. UiTM juga mempunyai laboratorium yang menguji kualitas dari madu yang dihasilkan. Selain itu, mereka juga memproduksi *raw honey*, madu murni yang langsung dikemas dari hasil panen dan juga memproduksi madu yang sudah di proses untu dikurangi kandungan airnya.



Gambar 3. FGD dengan UiTM Terengganu

Dengan adanya ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh UiTM Terengganu, tim dari pengabdian kepada masyarakat dari Universitas Sumatera Utara mengajak tim dari UiTM Terengganu untuk berkolaborasi dalam memberikan tambahan ilmu pengetahuan bagi mitra pengabdian dan juga membantu mitra dalam memecahkan masalah. Adapun permasalahan yang terjadi di Desa Tanjung Pasir yaitu kurangnya koloni lebah karena harga koloni yang mahal (1 lot dikenakan biaya sebesar Rp 1.500.000) sehingga kelompok Tani Maju Bersama Trigona tidak dapat selalu menambah lot madu. Kemudian, kurangnya pakan lebah dan kurangnya Sumber Daya Manusia (SDM) yang mempunyai pengetahuan akan budidaya lebah kelulut.

Pengabdian kepada Masyarakat yang bekerjasama dengan UiTM (Universiti Teknologi Mara) Terengganu ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan pengetahuan kepada masyarakat dalam membudidayakan lebah kelulut, sehingga dapat menjadikan aktivitas ekonomi yang bermanfaat serta peningkatan pendapatan masyarakat Desa Tanjung Pasir. Apabila budidaya lebah kelulut dikelola dengan baik dan didukung dengan pelatihan dari pakar/ahli dibidangnya, maka hal ini akan memberikan kontribusi positif bagi peningkatan perekonomian masyarakat desa.

Pengabdian ini mengimplementasikan SDGs nomor 8 yaitu pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi dengan mendorong produktivitas ekonomi dan praktik bisnis yang berkelanjutan. Output dari kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan ekonomi masyarakat serta meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam budidaya lebah kelulut yang dapat memberikan manfaat kepada peningkatan ekonomi masyarakat Desa Tanjung Pasir.

## 2. Bahan dan Metode

Kegiatan ini berkolaborasi dengan UiTM (Universiti Teknologi Mara) Terengganu untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi kelompok peternak lebah yang berlokasi di Desa Tanjung Pasir. Dalam pelaksanaan perwujudan kegiatan tersebut, maka dilakukan persiapan secara menyeluruh dalam pelaksanaan lapangan. Persiapan meliputi survey, studi literatur, dan kegiatan pengabdian. Kegiatan persiapan hingga kegiatan pengabdian dilaksanakan selama enam bulan, dimulai dari bulan Mei hingga bulan Oktober. Tim Pengabdian Masyarakat yang bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan ini, terdiri dari Dr. Wahyu Ario Pratomo SE., M.Ec selaku Ketua Tim dan tiga anggota lainnya yaitu Dr. Yasmin Chairunisa Muchtar SP., MBA., Yola Anggia SE., M.Ec dan Walad Altsani HR SE., M.Ec dan tim dari UiTM Terengganu diketuai oleh Dr. Baktiar bin Musa yang akan menjadi pakar/ahli dalam budidaya lebah kelulut.

Kegiatan dimulai pada Rabu, 15 Mei 2024 yaitu melakukan survei lapangan untuk mengetahui kondisi Desa Tanjung Pasir serta melakukan evaluasi dan mencatat kebutuhan Kelompok Tani Hutan Maju Bersama Trigona dalam mengelola lebah kelulut. Hasil survey menunjukkan bahwa kelompok tani masih kekurangan jumlah koloni lebah, pakan lebah, dan pengetahuan dalam mengembangkan budidaya lebah kelulut.

Pada hari Rabu, 10 Juli 2024, tim pengabdian berangkat ke UiTM Terengganu untuk mendiskusikan permasalahan yang telah diketahui serta meminta bantuan Tim UiTM Terengganu untuk memberikan solusi atas permasalahan tersebut. Solusi yang diberikan adalah melakukan pelatihan penambahan koloni baru dengan menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemui tanpa harus membeli kepada sinso sehingga produksi madu akan meningkat.

Pada tanggal 22 Mei, sebelum dilakukannya pelatihan, tim pengabdian membelikan koloni baru untuk peternak madu Desa Tanjung Pasir dari daerah Aceh Tamiang dengan menunggu ketersediaan koloni lebah sekitar 1-2 bulan. Sama seperti yang disampaikan peternak madu, harga 1 lotnya cukup mahal yaitu Rp 1.500.000.

Pada tanggal 29 Agustus, tujuh koloni lebah telah tersedia dan siap untuk dijemput. Pada awalnya jumlah rumah lebah/lot yang dimiliki peternak lebah di Desa Tanjung Pasir sebanyak 30 lot dimana 1 lot dapat menghasilkan 1-1,5liter madu. Harga per 100 mL madu dijual dengan harga Rp 70.000. Dengan Penambahan jumlah koloni sebanyak 7 lot dapat meningkatkan jumlah madu yang dihasilkan dari 30 lot menjadi 37 lot sehingga didapatkan 37liter madu kelulut. Melalui peningkatan jumlah madu kelulut yang dihasilkan berdampak pada penjualan madu yang meningkat sehingga pendapatan peternak madu di Desa Tanjung Pasir juga akan mengalami peningkatan.



Gambar 4. Tim pengabdian USU dan UiTM Terengganu di Terengganu

Pada tanggal 9-10 Oktober 2024, tim UiTM berkunjung ke Pangkalan Susu untuk memberikan pelatihan pemecahan koloni dan juga tips dan trik dalam membudidayakan lebah kelulut sehingga dapat menghasilkan madu berkualitas tinggi. Kegiatan ini mendapatkan respon positif dari masyarakat terhadap pelatihan yang memberikan pengetahuan, tips dan trik sukses dalam mengelola dan mengembangkan produksi madu kelulut.



Gambar 5. Tim Pengabdian USU dan UiTM Terengganu di Pangkalan Susu

### 3. Hasil dan Pembahasan

Sebelum tim dari UiTM Terengganu datang ke Pangkalan Susu, tim pengabdian USU membelikan koloni madu sebagai tambahan lot untuk kelompok tani maju bersama trigona. Hal ini dilakukan agar para peternak lebah mempunyai tambahan lot yang telah siap untuk dipanen. Lot dipesan dari sinso di Aceh Tamiang seharga Rp 1.500.000. Pengantaran lot dari aceh Tamiang ke Pangkalan Susu dilakukan pada malam hari karena aktivitas lebah yang notabennya pada siang hari sehingga dimalam hari lebah-lebah akan tertidur dan telah masuk kedalam rumahnya.



Gambar 6. Proses Pengangkutan Lot dari Aceh Tamiang

Pada tanggal 10 Oktober 2024, Tim dari UiTM Terengganu datang ke Desa Tanjung Pasir Pangkalan Susu untuk memberikan pelatihan cara memecah koloni menjadi lot baru dengan barang-barang yang mudah di jumpai. Alat-alat yang perlu disediakan antara lain: kotak berukuran 20x20 cm dengan ketebal lebih kurang 10-15cm, penutup kotak berupa plastik trasnparan, kuas, gunting, sarung tangan, pisau, alat *Torch* dan juga gas *portable*. Harga Barang-barang yang digunakan diperkirakan hanya sebesar Rp 70.000.



Gambar 7. Peralatan untuk Memecah Koloni

Pelatihan pemecahan koloni baru dimulai dengan mensterilkan kotak berukuran 20x20cm dengan cara membakar seluruh isi kotak dengan *torch* untuk membunuh bakteri yang ada pada kayu. Kemudian langkah kedua ialah mencari apakah ada lot/ koloni lebah yang sedang bertelur. Setelah ditemukan sarang lebah yang bertelur, kemudian sarang yang berisi telur lebah dipotong secara vertikal dan dipindahkan kedalam kotak yang telah disterilkan. Lalu, kotak diberikan penutup plastik trasnparan sebelum ditutup dengan penutup kotak. Lot yang telah dipotong telur lebahnya kemudian dijaukan dari tempat asalnya sekitar 5-10 meter dan menempatkan lot yang baru dibuat di tempat lot yang dipanen. Tujuannya, adalah agar lebah yang tadinya akan pulang ke lot yang

lama terperangkap masuk kedalam lot yang baru dibuat. Dalam waktu 10-30 hari, lebah-lebah tersebut akan memenuhi lot baru hingga menjadi sebuah sarang baru yang siap untuk memproduksi madu.



Gambar 8. Demo Pemecahan Koloni Baru

Dampak positif yang akan terjadi jika kegiatan ini berhasil dilakukan ialah kelompok tani maju bersama trigona dapat dengan mudah memecah koloni sehingga dapat memperbanyak jumlah lot yang dimiliki. Semakin banyak koloni, maka akan semakin banyak madu yang dihasilkan dari Desa Tanjung Pasir. Cara budidaya lebah kelulut yang baik dan benar akan menghasilkan output yang maksimal seperti peningkatan kualitas madu dan kuantitas madu. Peningkatan kualitas dan jumlah madu yang dihasilkan akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak lebah serta memperluas distribusi pemasaran produk madu kelulut. Budidaya lebah kelulut di Desa Tanjung Pasir merupakan langkah strategis yang dapat meningkatkan pendapatan bagi masyarakat. Keberhasilan program ini memberikan manfaat yang nyata tentang bagaimana pengelolaan sumber daya lokal dan pengetahuan yang tepat dapat menghasilkan manfaat ekonomi yang berkelanjutan, serta memberikan kontribusi positif terhadap kesejahteraan masyarakat.

#### 4. Keberhasilan Program Pengabdian Kepada Masyarakat

Tim dari Universitas Teknologi Mara (UiTM) Terengganu telah melaksanakan pelatihan mengenai pemecahan koloni pada tanggal 10 Oktober 2024. Keberhasilan proses pemecahan koloni diperkirakan memerlukan waktu sekitar 2 sampai 3 minggu, untuk melihat apakah lebah-lebah akan aktif membuat sarang dirumah/lot yang baru.



Gambar 9. Hasil Pelatihan setelah 3 minggu

Pada tanggal 3 November 2024, tim Pengabdian kepada Masyarakat dari Universitas Sumatera Utara berkoordinasi dengan kepala desa Tanjung Pasir untuk mengetahui keadaan koloni baru hasil dari pelatihan.



Gambar 10. Hasil pembuatan koloni secara mandiri oleh kelompok tani

Kondisi lot baru saat ini menunjukkan bahwa koloni baru berhasil berkembang, yang mengindikasikan bahwa pelatihan yang telah diberikan dapat dinyatakan berhasil.

Selanjutnya, untuk mengasah keterampilan berdasarkan hasil dari pelatihan, Kelompok Tani Hutan Maju Bersama Trigona mempraktekkan secara mandiri dari ilmu yang telah didapat dari pelatihan yang diadakan tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Sumatera Utara yang berkolaborasi dengan tim Universitas Teknologi Mara (UiTM) cawangan Terengganu.

## 5. Kesimpulan

Program pengabdian masyarakat ini mampu meningkatkan efisiensi dalam produksi madu kelulut. Melalui pelatihan pemecahan koloni, peternak lebah dapat menghemat biaya yang dikeluarkan untuk membeli koloni baru. Kegiatan ini juga memberikan cara budidaya lebah kelulut agar menghasilkan madu yang berkualitas tinggi. Semakin banyak madu kelulut yang dihasilkan diiringi dengan kualitas madu yang tinggi dapat meningkatkan penjualan masyarakat sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat khususnya Kelompok Tani Hutan Maju Bersama Trigona.

Kegiatan budidaya dan pengolahan madu dapat meningkatkan pendapatan masyarakat desa. Madu kelulut memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan madu biasa, sehingga dapat memberikan pendapatan yang lebih baik bagi peternak dan menciptakan lapangan kerja baru, baik secara langsung dalam budidaya maupun secara tidak langsung dalam distribusi dan penjualan. Sehingga, perekonomian di Desa Tanjung Pasir mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini selaras dengan tujuan SDGs nomor 8 mengenai pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi.

## Ucapan Terima Kasih

Artikel ini merupakan salah satu hasil dari program Pengabdian kepada Masyarakat yang diadakan Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Sumatera Utara yang berkolaborasi dengan UiTM (Universiti Teknologi Mara) Terengganu, Malaysia. Tim pengabdian ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada LPPM USU (Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat) dan Universitas Sumatera Utara. Kemudian, tim Pengabdian menyampaikan terimakasih atas kerja sama dengan UiTM dalam menyelesaikan masalah Kelompok Tani Lebah di Desa Tanjung Pasir, serta Kepala desa dan Masyarakat Desa Tanjung Pasir atas antusiasme dalam mengikuti pelatihan dan mendukung upaya peningkatan budidaya lebah kelulut.

## Daftar Pustaka

- [1] Harjanto, Sidiq, dkk. 2020. Budidaya Lebah Madu Kelulut Sebagai Alternatif Mata Pencaharian Masyarakat, Jakarta.
- [2] Spetriani, Dkk. Pemberdayaan Kelompok Tani Budidaya Lebah Madu Berbasis Kelapa Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Pasca Gempa Di Desa Salubomba.
- [3] Athar, Gadis A, dkk. Sinergitas Perguruan Tinggi dan Desa dalam Optimalisasi Potensi Ekonomi: Penanaman Pakan Lebah pada Pekarangan Rumah Tangga untuk Pembudidayaan Lebah Trigona Sp. *Altafani Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Volume 2, Nomor 2, April 2023, 122 – 133
- [4] Yunianto, A. S., & S. Jannetta. 2020. Potensi budidaya lebah madu sebagai harapan di tengah pandemi Covid-19. *Unri Conference Series: Community Engagement* 2: 192-200.
- [5] Website: [https://www.infosawit.com/2023/04/06/budidaya-lebah-membuat-pendapatan-petani-sawit- bertambah/#google\\_vignette](https://www.infosawit.com/2023/04/06/budidaya-lebah-membuat-pendapatan-petani-sawit- bertambah/#google_vignette)