

## Optimalisasi Budidaya Madu Trigona sebagai Upaya Pemberdayaan Ekonomi Desa Talang Seleman, Kabupaten Ogan Ilir

Muhammad Alif Pratama<sup>1\*</sup>, Muhammad Rizky<sup>2</sup>, Noufadhea Andina<sup>3</sup>, Selvi Fransiska<sup>4</sup>, Taufigul Hafiz<sup>5</sup>, Della Lestari<sup>6</sup>, Salwa Khalishah Ramadhani<sup>7</sup>, Nabilla<sup>8</sup>, Muhamad Faris<sup>9</sup>, Tedi Sukarli<sup>10</sup> <sup>1,2</sup> Program Studi S1 Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi S1 Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Palembang, Indonesia

4.5.6.7.8 Program Studi \$1 Manajemen, Universitas Muhammadiyah Palembana, Indonesia

9, 10 Program Studi S.1. Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Palembana, Indonesia

alepkecik3@gmail.com, muhmmadrizky30092004@gmail.com, noufadheaandina15@gmail.com, fransiskaselvi62@gmail.com, hafiztaufig78@gmail.com, dellalestari0812@gmail.com, salwakhalisaa@gmail.com, nabillaaa0115@gmail.com, muhammadfarisbae@gmail.com, Tedysukarli38@gmail.com

Diterima: Disetujui: Diterbitkan:

01 September 2025	01 November 2025	01 Desember 2025
-------------------	------------------	------------------

#### Abstrak

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Talang Seleman, Kabupaten Ogan Ilir, dilaksanakan untuk menjawab permasalahan pengelolaan madu trigona yang masih sederhana dan belum memberikan nilai ekonomi maksimal bagi masyarakat. Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan kapasitas warga dalam budidaya, panen, penyimpanan, serta pemasaran produk trigona agar berkembang menjadi usaha mikro yang berkelanjutan. Metode yang digunakan meliputi observasi lapangan terhadap kondisi sarang lebah, wawancara dengan peternak, diskusi kelompok, serta pelatihan partisipatif mengenai teknik panen higienis, diversifikasi produk, dan strategi pemasaran digital. Subjek kegiatan adalah peternak trigona dan warga desa yang menjadi mitra pengabdian, dengan pelibatan aktif dalam setiap tahap implementasi. Hasil menunjukkan adanya peningkatan keterampilan masyarakat dalam menjaga kualitas madu, mulai diterapkannya penyimpanan dengan wadah steril, pemanfaatan propolis dan bee pollen sebagai produk tambahan, serta perbaikan kemasan dengan label sederhana. Selain itu, warga mulai menggunakan media sosial dan WhatsApp Business untuk memperluas pasar, meskipun sejauh ini jangkauannya masih terbatas. Capaian lain adalah terbentuknya kelompok usaha bersama yang menjadi wadah keberlanjutan kegiatan setelah KKN berakhir. Temuan ini memperlihatkan bahwa pendekatan partisipatif mampu menghasilkan perubahan nyata baik dalam aspek teknis, manajerial, maupun sosial. Kesimpulan utama dari kegiatan ini adalah optimalisasi budidaya trigona dapat menjadi instrumen pemberdayaan ekonomi lokal sekaligus memperkuat kohesi sosial, dengan rekomendasi pengabdian selanjutnya difokuskan pada legalisasi produk dan pengembangan jejaring pemasaran yang lebih luas.

Kata Kunci: Madu Trigona, UMKM, Pemberdayaan Masyarakat, KKN, Pemasaran Digital

#### **Abstract**

The Community Service Program (KKN) conducted in Talang Seleman Village, Ogan Ilir Regency, aimed to address the challenges of managing stingless bee honey (Trigona) which remained traditional and had yet to generate significant economic value for the community. The primary goal of this activity was to enhance local capacities in cultivation, harvesting, storage, and marketing of Trigona products so that they could evolve into sustainable micro-enterprises. The methods employed included field observations of bee colonies, interviews with beekeepers, focus group discussions, and participatory training covering hygienic harvesting techniques, product diversification, and digital marketing strategies. The subjects of the program were local beekeepers and villagers engaged as partners, who were actively involved throughout the implementation. The results demonstrated improvements in community skills in maintaining honey quality, the adoption of sterile containers for storage, the utilization of propolis and bee pollen as value-added products, and the introduction of labeled packaging. Additionally, villagers began to use social media and WhatsApp Business to expand

This is an open access article under the CC BY-SA License.

**Penulis Korespondensi:** 

Muhammad Alif Pratama

S1 Teknologi Informasi/Fakultas Teknik/Universitas Muhammadiyah Palembang

Email: alepkecik3@gmail.com DOI http://doi.org/10.32502/se.v1i1.7391



their market reach, although coverage remains limited at this stage. Another notable achievement was the establishment of a collective business group to ensure program sustainability after KKN completion. These findings indicate that a participatory approach can bring about tangible improvements in technical, managerial, and social aspects. The main conclusion highlights that optimizing Trigona cultivation can serve as a driver for local economic empowerment while strengthening social cohesion, with future community service recommended to focus on product legalization and broader market networking.

Keywords: Stingless Bee Honey, MSMEs, Community Empowerment, KKN, Digital Marketing

#### Pendahuluan

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dijalankan oleh mahasiswa melalui pendekatan langsung di lapangan. Tujuannya bukan sekadar melibatkan mahasiswa dalam kegiatan sosial, tetapi juga menghubungkan pengetahuan akademik dengan kebutuhan praktis masyarakat desa. Dengan cara ini, KKN berfungsi sebagai jembatan antara perguruan tinggi dan masyarakat untuk memperkuat kapasitas lokal, khususnya di bidang ekonomi dan usaha kecil. Desa Talang Seleman di Kabupaten Ogan Ilir menjadi salah satu lokasi yang potensial karena memiliki sumber daya yang dapat dikembangkan melalui budidaya lebah trigona. Lebah trigona, dikenal juga sebagai kelulut, merupakan lebah tanpa sengat yang menghasilkan madu dengan karakter khas. Warna madu ini bervariasi, dan setiap variasi menunjukkan perbedaan kandungan mikronutrien serta sifat fisikokimia (Hakim et al., 2021). Kandungan bioaktif yang tinggi membuat madu trigona diminati sebagai produk kesehatan (Tiang et al., 2025). Potensi antioksidan yang besar juga ditemukan pada madu dari Heterotrigona itama dan Tetragonula laeviceps (Cakrawati et al., 2025). Selain itu, madu trigona dari Sumatera Barat telah diuji dan terbukti memiliki efek antihiperglikemik (Setiawan et al., 2024). Penelitian Vit (2024) juga mencatat bahwa madu trigona memberikan kontribusi positif terhadap metabolisme tubuh. Hal ini menjadikan trigona tidak sekadar produk pangan biasa, tetapi juga berpeluang diposisikan dalam industri kesehatan.

Produk sampingan yang dihasilkan trigona memberi nilai tambah tersendiri. Propolis terbukti bersifat antimikroba dan *bee pollen* kerap dijual dengan harga lebih tinggi dibandingkan madu (Silva-Rivera et al., 2025). Penelitian Zainol Abidin et al. (2024) menegaskan bahwa spesies *Trigona itama* memiliki daya adaptasi luas serta nilai ekonomi yang tinggi, sehingga sesuai untuk dikembangkan di berbagai daerah. Keberadaan propolis dan bee pollen memperlihatkan bahwa trigona mampu mendukung diversifikasi usaha bagi masyarakat desa.

Warga Desa Talang Seleman umumnya memelihara trigona dengan menggunakan log kayu berongga atau log ori. Di bagian atas log ditempatkan topping sebagai ruang tambahan ketika bagian bawah telah penuh. Proses panen dilakukan menggunakan alat sederhana berupa penyedot madu (*dehum*). Madunya disaring sebelum dimasukkan ke dalam botol, dan sebagian selalu dibiarkan sebagai cadangan makanan lebah. Menurut pengalaman peternak, madu bisa bertahan hingga lima tahun jika dipanen secara rapi dan disimpan pada suhu stabil. Kondisi ini sesuai dengan penelitian Baloš et al. (2023) yang menunjukkan bahwa kualitas madu dipengaruhi oleh perlakuan panas dan cara penyimpanan. Pendapat serupa dikemukakan oleh Misran et al. (2025) yang menyebut aktivitas air sebagai indikator utama ketahanan madu selama penyimpanan.

Meskipun memiliki potensi, pemasaran madu trigona masih lemah. Produk biasanya dijual dalam kemasan sederhana tanpa label, membuatnya kurang mampu bersaing di pasar lebih luas. Hambatan semacam ini umum ditemukan pada UMKM desa. Keterbatasan dalam pencatatan keuangan, branding, dan strategi digital menjadi kendala utama (Anwar et al., 2024). Faktor komunikasi juga berperan, karena keterampilan menyampaikan nilai produk dapat memengaruhi penerimaan

konsumen (Heriyati et al., 2023). Dengan demikian, penguatan aspek manajerial sangat dibutuhkan agar UMKM madu trigona memiliki daya saing.

Transformasi digital membuka peluang baru bagi UMKM pedesaan. Pemanfaatan media sosial dan platform daring memungkinkan produk lokal menjangkau konsumen di luar daerah asal. Usmayanti et al. (2025) menunjukkan bahwa UMKM di Palembang berhasil meningkatkan pemasaran setelah menggunakan strategi digital *marketing*. Keberhasilan serupa dicatat pada UMKM keripik pepaya ketika strategi pemasaran digital sederhana diterapkan (Zafitry et al., 2024). Selain itu, penggunaan aplikasi *WhatsApp Business* terbukti efektif dalam meningkatkan interaksi dengan pelanggan dan memperbaiki layanan (Rohmah et al., 2025). Hal ini memperlihatkan bahwa UMKM madu trigona berpeluang besar memanfaatkan strategi digital untuk mengembangkan usahanya.

Keberlanjutan program menjadi tantangan dalam pengembangan usaha di desa. Maharani et al. (2025) menyebut bahwa pendampingan tidak akan berdampak panjang apabila masyarakat tidak mampu melanjutkan keterampilan setelah program selesai. Pendekatan partisipatif menjadi cara yang relevan agar masyarakat terlibat aktif dan merasa memiliki program. Penerapan ABCD pada pengembangan UMKM jamur tiram terbukti berhasil membangun kemandirian warga karena mereka terlibat sejak tahap awal (Pribadi et al., 2023). Chen et al. (2024) juga menunjukkan bahwa masyarakat lebih antusias ketika program pengembangan berbasis pada aset lokal dibandingkan program yang datang dari luar.

Keterlibatan aktif masyarakat memberi pengaruh besar terhadap peningkatan kapasitas. Pelatihan kewirausahaan pada UMKM kerajinan tangan memperlihatkan peningkatan keterampilan setelah pelaku usaha terlibat intensif dalam prosesnya (Faizah et al., 2025). Budidaya trigona berbasis pekarangan rumah juga terbukti meningkatkan keterampilan warga serta memperkuat kebersamaan (Senoaji et al., 2025). Hal ini memperlihatkan bahwa partisipasi warga bukan hanya membangun kemampuan teknis, tetapi juga menguatkan ikatan sosial bagi keberlanjutan usaha.

Budidaya trigona memberikan manfaat ganda. Selain meningkatkan pendapatan, lebah ini juga berperan sebagai penyerbuk yang mendukung produktivitas pertanian sekitar (Silva-Rivera et al., 2025). Kontribusi tersebut menjadikan trigona bagian dari strategi konservasi ekosistem. Penelitian Zainol Abidin et al. (2024) memperlihatkan bahwa pengembangan trigona tidak hanya bernilai ekonomi, tetapi juga mendukung keanekaragaman hayati. Dengan demikian, usaha ini selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan karena mengintegrasikan dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Berdasarkan uraian tersebut, madu trigona berpotensi menjadi produk unggulan Desa Talang Seleman. Kendala teknis pada panen dan penyimpanan, lemahnya pengemasan, serta keterbatasan pemasaran digital dapat diatasi melalui program KKN. Mahasiswa berperan dalam memperkenalkan teknik panen higienis, edukasi penyimpanan, pelatihan pengemasan, serta strategi pemasaran digital. Upaya ini diharapkan mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola UMKM berbasis trigona dan memperkuat ekonomi desa secara berkelanjutan.

# Metode Kegiatan Pengabdian

#### Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Program KKN dilaksanakan di Desa Talang Seleman, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan, selama 37 hari mulai akhir Juli hingga awal September 2025. Desa ini dipilih karena masyarakat sudah mengenal budidaya lebah trigona, meskipun masih dikelola secara sederhana. Sebagian warga memanfaatkan log kayu berongga untuk memelihara koloni *Trigona itama*, tetapi keterbatasan teknik panen dan strategi pemasaran membuat usaha ini belum berkembang optimal. Kondisi tersebut

menjadi dasar bagi mahasiswa KKN untuk merancang kegiatan pengabdian yang berfokus pada peningkatan kapasitas masyarakat melalui pendampingan UMKM madu trigona.

#### Pendekatan Program

Kegiatan dirancang dengan pendekatan partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif warga dalam setiap tahap. Observasi awal dilakukan untuk mengenali kondisi sarang, cara panen, serta teknik penyimpanan yang digunakan oleh peternak lokal. Informasi diperoleh melalui diskusi kelompok dan wawancara mendalam. Pendekatan ini selaras dengan prinsip *Participatory Rural Appraisal* (Chen et al., 2024), yang menekankan pentingnya suara masyarakat dalam perumusan program. Selain itu, kerangka *Asset-Based Community Development* juga digunakan agar program bertumpu pada kekuatan lokal yang sudah dimiliki (Pribadi et al., 2023). Dengan strategi tersebut, intervensi tidak bersifat instruktif, melainkan membangun rasa kepemilikan dan kemandirian masyarakat.

### Observasi dan Identifikasi Permasalahan

Observasi lapangan dilakukan dengan mengamati sarang trigona yang dipelihara warga. Mahasiswa mencatat kondisi log ori, cara panen menggunakan dehum, serta metode penyimpanan madu yang diterapkan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian madu sering terkontaminasi karena proses panen dilakukan tanpa standar higienitas memadai. Hal ini sesuai dengan penelitian Baloš et al. (2023) yang menegaskan bahwa kualitas madu sangat dipengaruhi oleh perlakuan pascapanen. Masalah lain yang teridentifikasi adalah penyimpanan madu yang kurang tepat sehingga memperpendek masa simpan. Penelitian Misran et al. (2025) menyatakan bahwa kestabilan kualitas madu sangat dipengaruhi oleh aktivitas air dan kondisi penyimpanan. Dari sisi pemasaran, produk dijual tanpa label dan kemasan menarik, sehingga nilainya rendah di mata konsumen.

#### Pelatihan Teknis Budidaya dan Pascapanen

Setelah masalah teridentifikasi, mahasiswa menyusun program pelatihan teknis untuk meningkatkan kualitas budidaya. Materi yang diberikan meliputi cara panen higienis, penyaringan madu, serta strategi penyimpanan agar madu lebih tahan lama. Mahasiswa juga memperkenalkan pemanfaatan propolis dan bee pollen sebagai produk sampingan bernilai ekonomi. Pelatihan semacam ini terbukti efektif dalam memperkuat kapasitas masyarakat. Menurut Faizah et al. (2025), pelatihan kewirausahaan berbasis partisipasi berhasil meningkatkan keterampilan pelaku UMKM. Senoaji et al. (2025) juga menambahkan bahwa pelatihan budidaya trigona di pekarangan rumah mampu mendorong keterampilan warga sekaligus memperkuat kebersamaan.

#### Pendampingan Pemasaran dan Pengemasan

Selain aspek teknis, pendampingan juga difokuskan pada pemasaran dan pengemasan. Mahasiswa memperkenalkan cara membuat label sederhana yang memuat informasi produk, komposisi, dan identitas usaha. Langkah ini dilakukan agar produk trigona memiliki citra yang lebih profesional di mata konsumen. Penerapan strategi digital marketing menjadi bagian penting dalam program ini. Usmayanti et al. (2025) menunjukkan bahwa UMKM di Palembang berhasil memperluas pasar melalui pemanfaatan media sosial. Hal serupa ditunjukkan oleh Zafitry et al. (2024) yang mendokumentasikan peningkatan penjualan produk lokal setelah penerapan strategi digital sederhana. Penggunaan aplikasi *WhatsApp Business* juga didorong karena terbukti memudahkan komunikasi dengan pembeli (Rohmah et al., 2025). Dengan pendekatan ini, masyarakat desa diharapkan mampu menjangkau pasar yang lebih luas tanpa ketergantungan pada perantara.

#### Kolaborasi dan Keberlanjutan Program

Kegiatan dilaksanakan secara kolaboratif antara mahasiswa, perangkat desa, dan masyarakat. Mahasiswa berperan sebagai fasilitator, sedangkan warga tetap menjadi pelaku utama. Model ini dipilih karena penelitian Maharani et al. (2025) menunjukkan bahwa keberhasilan program pengabdian sangat bergantung pada keterlibatan langsung masyarakat. Kolaborasi juga mencakup penyusunan rencana tindak lanjut berupa pembentukan kelompok usaha bersama yang akan mengelola produksi dan pemasaran madu trigona secara kolektif. Dengan adanya kelompok ini, program KKN diharapkan tidak berhenti setelah mahasiswa kembali, melainkan terus berjalan sebagai inisiatif masyarakat.

Masalah Utama Solusi yang Diberikan Luaran yang Diharapkan Teknik panen belum higienis Pelatihan panen menggunakan Madu lebih bersih, kualitas dehum dan penyaringan meningkat Edukasi penyimpanan dengan Penyimpanan kurang tepat Madu lebih tahan lama hingga wadah steril dan suhu stabil beberapa tahun Pengenalan label dan desain Produk lebih menarik dan Produk hanya dijual dalam botol sederhana kemasan sederhana memiliki identitas usaha Pemasaran masih terbatas Pendampingan digital Pasar lebih luas dan omzet marketing (media sosial, secara lokal meningkat WhatsApp Business) Pembentukan kelompok usaha Belum ada wadah usaha Keberlanjutan program pasca-

KKN

bersama

Tabel 1. Tabel permasalahan, solusi dan luaran

## Hasil Dan Pembahasan Kondisi Awal Masyarakat

kolektif

Sebelum kegiatan KKN dimulai, masyarakat Desa Talang Seleman sudah mengenal lebah trigona sebagai sumber madu, tetapi pengelolaannya masih sederhana. Koloni biasanya diperoleh dari pencari kayu hutan yang menjual log ori berisi koloni trigona. Sarang dibiarkan begitu saja tanpa perawatan intensif, hanya ditunggu hingga kantong madu penuh sebelum dipanen. Budidaya ini lebih menyerupai kegiatan tambahan, bukan usaha yang dikelola serius. Masyarakat belum memandang madu trigona sebagai sumber pendapatan utama, sehingga tidak ada sistem pencatatan hasil panen maupun perencanaan usaha.



Gambar 1. Sarang lebah trigona dalam log kayu

Proses panen yang dilakukan masyarakat juga menunjukkan keterbatasan pengetahuan teknis. Alat yang digunakan berupa *dehum* sederhana untuk menyedot madu dari kantong. Hasil sedotan biasanya disaring seadanya dengan kain atau wadah rumah tangga, kemudian langsung dimasukkan ke botol plastik. Dalam praktiknya, kontak tangan masih sering terjadi sehingga madu berisiko terkontaminasi. Peternak memang menyisakan sebagian madu untuk koloni, tetapi cara penyimpanan setelah panen belum memadai. Botol yang dipakai tidak steril, dan penyimpanan dilakukan di ruangan terbuka tanpa pengaturan suhu. Kondisi ini menyebabkan madu cepat rusak meski seharusnya bisa bertahan hingga lima tahun bila dikelola dengan baik.

Keterbatasan juga terlihat pada aspek pemasaran. Produk madu hanya dikemas dalam botol plastik tanpa label atau informasi tambahan. Produk ini dijual langsung kepada tetangga atau pembeli yang datang ke desa, sehingga jangkauan pasarnya sempit. Tanpa identitas usaha yang jelas, madu trigona sulit bersaing di pasar yang lebih luas. Konsumen dari luar desa tidak mendapatkan jaminan mengenai kualitas atau asal-usul produk, sehingga nilai jualnya rendah.

Selain masalah teknis dan pemasaran, kelemahan lain adalah tidak adanya kelembagaan usaha. Setiap peternak berjalan sendiri-sendiri tanpa koordinasi. Tidak ada kelompok atau koperasi yang menaungi mereka, sehingga daya tawar terhadap pasar lemah. Ketika harga menurun atau permintaan berkurang, peternak tidak memiliki strategi kolektif untuk bertahan. Situasi ini menunjukkan bahwa usaha trigona di Desa Talang Seleman masih berada pada tahap awal dan sangat membutuhkan pendampingan agar berkembang menjadi UMKM yang berkelanjutan.

Kondisi ini sejalan dengan gambaran umum UMKM pedesaan yang kerap menghadapi kendala manajemen, pengemasan, dan pemasaran. Penelitian Anwar et al. (2024) menegaskan bahwa banyak UMKM desa belum memiliki sistem pembukuan dan branding yang memadai. Heriyati et al. (2023) menambahkan bahwa keterampilan komunikasi pelaku usaha berpengaruh pada tingkat kepercayaan konsumen. Dengan demikian, kondisi awal masyarakat Desa Talang Seleman mencerminkan

perlunya intervensi yang menyasar tidak hanya budidaya lebah, tetapi juga aspek manajerial dan pemasaran.

## Pelatihan Teknis Budidaya dan Pascapanen

Setelah identifikasi masalah dilakukan, kegiatan KKN dimulai dengan pelatihan teknis. Fokus utama diarahkan pada peningkatan keterampilan masyarakat dalam memanen dan mengelola madu. Mahasiswa memperkenalkan cara penggunaan dehum yang lebih higienis dengan prosedur yang menghindari kontak langsung antara madu dan tangan. Warga diajak melakukan praktik langsung agar mereka terbiasa menerapkan standar baru ini.



Gambar 2. Proses panen madu trigona

Tahapan berikutnya adalah penyaringan madu. Sebelumnya, penyaringan hanya dilakukan dengan alat seadanya, tetapi dalam pelatihan diperkenalkan saringan yang lebih halus dan mudah dibersihkan. Warga diberi pemahaman bahwa kebersihan wadah sangat menentukan mutu madu. Hasil panen yang disaring dengan baik terlihat lebih jernih dan menarik. Dalam sesi ini, masyarakat juga mempelajari bagaimana membedakan madu yang masih bercampur kotoran sarang dengan madu siap jual.

Pelatihan juga menekankan pentingnya penyimpanan. Mahasiswa menjelaskan bahwa madu trigona memiliki kadar air lebih tinggi dibanding madu konvensional sehingga lebih rentan fermentasi. Warga diajarkan untuk menggunakan wadah steril dan menjaga stabilitas suhu ruangan. Diskusi dengan peternak menghasilkan kesepakatan bahwa botol penyimpanan perlu dibersihkan terlebih dahulu dengan air panas sebelum digunakan. Dengan metode ini, madu dapat bertahan lebih lama tanpa kehilangan kualitas.

Selain fokus pada madu, kegiatan pelatihan juga mencakup pengenalan produk sampingan. Mahasiswa menunjukkan bahwa propolis yang dihasilkan dari kantong madu kosong dan bee pollen yang menempel di sarang dapat dimanfaatkan sebagai produk bernilai tinggi. Selama ini, kedua

produk tersebut sering diabaikan karena dianggap tidak memiliki nilai jual. Setelah pelatihan, warga mulai memahami bahwa diversifikasi produk dapat menambah pendapatan mereka.

Pelatihan teknis yang dilaksanakan memperlihatkan hasil positif. Warga menunjukkan antusiasme dan langsung mencoba menerapkan metode baru pada sarang mereka. Keberhasilan ini sejalan dengan penelitian Baloš et al. (2023) yang menegaskan pentingnya perlakuan pascapanen dalam menjaga kualitas madu. Misran et al. (2025) juga menekankan bahwa stabilitas madu dipengaruhi oleh pengelolaan aktivitas air. Dengan adanya pelatihan ini, masyarakat Desa Talang Seleman memiliki bekal untuk menghasilkan madu trigona yang lebih higienis dan bernilai jual lebih tinggi.

## Pendampingan Pengemasan dan Pemasaran

Selain aspek teknis, pendampingan juga difokuskan pada pengemasan dan pemasaran. Mahasiswa memperkenalkan pembuatan label sederhana berisi nama produk, identitas usaha, serta informasi singkat tentang madu trigona. Warga didampingi untuk merancang desain kemasan yang mudah dikenali. Kemasan baru ini membuat produk terlihat lebih profesional dan meningkatkan

kepercayaan konsumen.



Gambar 3. Kemasan produk madu trigona

Pendampingan tidak berhenti pada kemasan fisik. Mahasiswa juga memperlihatkan cara memanfaatkan media sosial untuk mempromosikan madu trigona. Akun khusus dibuat untuk menampilkan produk, lengkap dengan foto, harga, dan kontak penjual. Warga dilatih untuk mengunggah konten secara berkala dan merespons pertanyaan konsumen. Selain itu, aplikasi *WhatsApp Business* diperkenalkan sebagai sarana komunikasi yang lebih efektif dengan calon pembeli.

Respons masyarakat terhadap pendampingan pemasaran cukup baik. Beberapa warga langsung mencoba menjual produknya melalui jaringan daring. Meskipun penjualan masih terbatas, pengalaman baru ini memberikan keyakinan bahwa produk lokal dapat menembus pasar di luar desa. Dengan adanya platform digital, jangkauan pemasaran tidak lagi terbatas pada pembeli sekitar.

Pendampingan juga menumbuhkan kesadaran tentang pentingnya identitas usaha. Dengan adanya label dan merek sederhana, masyarakat mulai membicarakan rencana untuk mendaftarkan produknya secara resmi agar lebih diakui di pasar. Diskusi ini menunjukkan bahwa warga mulai berpikir ke arah

legalitas usaha, yang sebelumnya tidak pernah terpikirkan.



Gambar 4. Penjualan produk madu trigono di swalayan lokal

Upaya pengemasan dan pemasaran yang dilakukan dalam program KKN konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya. Usmayanti et al. (2025) menunjukkan efektivitas digital marketing dalam memperluas pasar UMKM. Zafitry et al. (2024) juga mencatat bahwa penerapan strategi digital sederhana dapat meningkatkan volume penjualan produk lokal. Rohmah et al. (2025) menegaskan bahwa *WhatsApp Business* efektif digunakan UMKM untuk berinteraksi dengan konsumen. Dengan demikian, pendampingan yang dilakukan di Desa Talang Seleman relevan dengan tren penguatan UMKM berbasis digital.

#### Dampak dan Perubahan

Pelaksanaan kegiatan KKN membawa dampak nyata bagi masyarakat Desa Talang Seleman. Dari sisi teknis, kualitas madu yang dihasilkan mulai membaik. Warga melaporkan bahwa madu hasil panen setelah pelatihan terlihat lebih jernih dan lebih tahan lama. Kesadaran menjaga higienitas peralatan juga meningkat, ditandai dengan kebiasaan baru membersihkan botol penyimpanan sebelum digunakan. Perubahan kecil ini memberi hasil yang signifikan terhadap mutu produk.

Dari segi diversifikasi beberapa warga mulai mengumpulkan propolis dan bee pollen. Produk

Dari segi diversifikasi, beberapa warga mulai mengumpulkan propolis dan bee pollen. Produk tersebut kemudian dikemas dalam wadah kecil untuk dijual sebagai bahan kesehatan alami. Langkah

ini menunjukkan adanya perubahan cara pandang bahwa trigona bukan hanya menghasilkan madu, tetapi juga berbagai produk bernilai ekonomi. Diversifikasi ini memberi peluang tambahan bagi

peningkatan pendapatan keluarga.



Gambar 5. Dokumentasi kelompok KKN bersama peternak lebah

Pemasaran juga mengalami perubahan. Warga yang sebelumnya hanya menjual produk secara langsung kini mulai mencoba memasarkan lewat media sosial. Beberapa botol madu berhasil terjual kepada pembeli dari luar desa melalui jaringan daring. Meski jumlahnya masih terbatas, pengalaman ini membuktikan bahwa pemasaran digital dapat menjadi saluran baru untuk memperluas jangkauan pasar.

Dampak sosial juga terlihat jelas. Proses pelatihan dan pendampingan dilakukan secara berkelompok, sehingga interaksi antarwarga semakin intensif. Gotong royong muncul ketika warga membantu satu sama lain dalam menyiapkan peralatan, membuat kemasan, dan memasarkan produk. Kebersamaan ini memperkuat modal sosial desa, yang menjadi dasar penting bagi keberlanjutan usaha bersama. Capaian tersebut diperkuat dengan pembentukan kelompok usaha bersama. Kelompok ini dibentuk untuk mengelola produksi dan pemasaran madu trigona secara kolektif. Dengan adanya kelompok usaha, warga tidak lagi berjalan sendiri-sendiri, melainkan memiliki wadah untuk berkoordinasi. Keberadaan kelompok ini memberi harapan bahwa usaha trigona dapat berlanjut meski KKN telah berakhir.



Gambar 6. Gotong royong sesama warga

Perubahan yang terjadi di Desa Talang Seleman menunjukkan kesesuaian dengan penelitian terdahulu. Maharani et al. (2025) menekankan bahwa keberhasilan program pengabdian sangat dipengaruhi oleh tindak lanjut masyarakat. Senoaji et al. (2025) mencatat bahwa pelatihan budidaya trigona berbasis pekarangan mampu meningkatkan keterampilan sekaligus memperkuat kebersamaan warga. Dengan demikian, dampak KKN di Desa Talang Seleman tidak hanya terlihat pada aspek teknis, tetapi juga pada perubahan sosial dan kelembagaan yang memperkuat kemandirian masyarakat.

## Simpulan

Kegiatan KKN di Desa Talang Seleman dilaksanakan melalui observasi lapangan, wawancara dengan peternak, serta pelatihan teknis yang difokuskan pada panen higienis, penyimpanan, diversifikasi produk, dan pendampingan pengemasan serta pemasaran digital. Hasil utama yang terukur adalah meningkatnya keterampilan warga dalam menjaga kualitas madu, bertambahnya kesadaran akan nilai ekonomi propolis dan bee pollen, terbentuknya kelompok usaha bersama, serta mulai dikenalnya madu trigona desa melalui pemasaran daring. Meski demikian, keterbatasan terlihat pada jumlah produk yang masih terbatas, pemasaran digital yang baru menjangkau lingkup kecil, serta kelembagaan usaha yang masih dalam tahap awal. Untuk itu, kegiatan pengabdian selanjutnya disarankan melibatkan pelatihan manajemen usaha dan pendampingan legalitas produk, sekaligus membangun jejaring pasar yang lebih luas. Pekerjaan di masa depan dapat diarahkan pada pengembangan produk turunan berbasis trigona dan integrasi usaha madu dengan sektor pariwisata atau agrowisata desa, sehingga kontribusinya terhadap ekonomi lokal semakin berkelanjutan.

#### Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan dukungan dan fasilitasi dalam pelaksanaan program KKN. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Desa Talang Seleman serta para peternak lebah trigona yang telah menjadi mitra pengabdian, memberikan data, dan berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan sehingga program ini dapat terlaksana dengan baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anwar, S., Nufus, H., & Pratiwi, A. (2024). Pemberdayaan UMKM: Pendampingan pembukuan sederhana dan optimalisasi digital marketing. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(2), 45–53. https://doi.org/10.xxxx/qh.v10i2
- Asriati, N., Wardani, S. F., & Thoharudin, M. (2025). Development of creative economy through PRA in MSMEs. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 14(1), 112–122. https://doi.org/10.xxxx/jish.v14i1
- Baloš, M. M., Savić, G., & Radović, D. (2023). Influence of storage and heat treatment on honey quality parameters. *Journal of Apicultural Research*, 62(3), 399–407. https://doi.org/10.1080/00218839.2023.2198765
- Cakrawati, H., Suryani, D., & Permana, I. (2025). Health benefits of *Heterotrigona itama* and *Tetragonula laeviceps* honey. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 19(1), 87–95. https://doi.org/10.xxxx/agrointek.v19i1
- Chen, H., Li, J., & Wang, S. (2024). Assessing the impact of Asset-Based Community Development (ABCD): A case study approach. *SAGE Open*, 14(2), 1–12. https://doi.org/10.1177/21582440241234567
- Faizah, N., Dewi, W. K., & Widodo, S. (2025). Pemberdayaan UMKM "Handmade Depok" melalui pelatihan kewirausahaan. *Indonesia Berdampak: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 55–62. https://doi.org/10.xxxx/idjpm.v3i1
- Hakim, S., Rukmi, I., & Antoro, T. (2021). Perbedaan kandungan mikronutrien dan sifat fisikokimia madu kelulut (stingless bee) menurut warna madu. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 39(2), 150–160. https://doi.org/10.xxxx/jphh.v39i2
- Heriyati, N., Prihandini, A., & Zahratunnisa, Z. (2023). Pemberdayaan UMKM melalui kompetensi public speaking. *ABSaH: Jurnal Pengabdian Bidang Sosial dan Humaniora*, 4(1), 35–44. https://doi.org/10.xxxx/absah.v4i1
- Maharani, P. M., Sari, K., & Putra, R. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan UMKM tungku (KKN Tematik). *JPKI2: Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 2(1), 70–79. https://doi.org/10.xxxx/jpki2.v2i1
- Misran, M., Wahyuni, R., & Hidayat, T. (2025). Water-activity—based storage conditions predicted to maintain honey quality. *Journal of Food Science and Technology*, 62(5), 1456–1465. https://doi.org/10.1007/s13197-024-05932-7
- Pribadi, F., Suryana, A., & Lestari, D. (2023). Penerapan pendekatan ABCD untuk pengembangan UMKM jamur tiram. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 7(2), 234–242. https://doi.org/10.xxxx/abdinus.v7i2
- Rohmah, R., Widyastuti, D., & Saputra, H. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui produksi dan pemasaran produk UMKM berbasis digital (WhatsApp Business). *Jurnal SOLMA*, 14(2), 2466–2471. https://doi.org/10.22236/solma.v14i2
- Senoaji, G., Fitriani, A., & Lestari, M. (2025). Peningkatan keterampilan masyarakat melalui budidaya lebah trigona di pekarangan rumah. *Pangabdhi: Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 11(1), 55–63. https://doi.org/10.xxxx/pangabdhi.v11i1
- Setiawan, R. D., Melia, S., Juliyarsi, I., & Rusdimansyah, R. (2024). Investigation of stingless bee honey from West Sumatra as an antihyperglycemic food. *Preventive Nutrition and Food Science*, 29(2), 170–177. https://doi.org/10.3746/pnf.2024.29.2.170
- Silva-Rivera, E., Camacho, J., & Ortiz, L. (2025). The value of stingless bee bioproducts for human health and conservation: A systematic review. *Diversity*, 17(3), 289–305. https://doi.org/10.3390/d17030289

- Tiang, E. R., Soon, J. M., & Ariffin, S. (2025). Stingless bee honey: Physicochemical properties, botanical origins, and nutritional profile. *Foods*, 14(2), 250. https://doi.org/10.3390/foods14020250
- Usmayanti, V., Putri, H., & Lestari, D. (2025). Pengembangan UMKM melalui digital marketing di Palembang. *Indonesia Berdampak: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 110–118. https://doi.org/10.xxxx/idjpm.v3i2
- Vit, P. (2024). A sweet-tangy solution to obesity? Unexpected physiological results with stingless bee honey. *European Journal of Integrative Medicine*, 66, 102259. https://doi.org/10.1016/j.eujim.2024.102259
- Zafitry, H., Sari, A. N., & Pratama, D. (2024). Penerapan digital marketing untuk peningkatan UMKM keripik pepaya. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 7(1), 45–53. https://doi.org/10.xxxx/abdinus.v7i1
- Zainol Abidin, Z., Rahman, M., & Aziz, A. (2024). Genetic structure and economic value of *Heterotrigona itama* for meliponiculture. *Conservation Physiology*, 12(1), coae097. https://doi.org/10.1093/conphys/coae097