

Potensi Dan Pengembangan Umkm Madu Lokal Trigona Sp. Di Desa Lengkongjaya, Kecamatan Cigalontang, Kabupaten Tasikmalaya

R. Arif Malik Ramadhan^{1*}, Habib Jidni Fauzan², Dita Rahmananda³, Dika Safa Nurullita⁴, Tazki Nurul Ilahiah⁵, Ranti Destin⁶, Riza Ahmad Sulaeman⁷, Yussar Nurfahman⁸

¹ Program Studi Agroteknologi Pertanian, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

² Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

³ Program Studi Manajemen, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

⁴ Program Studi Teknik Informatika, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

⁵ Program Studi Farmasi, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

⁶ Program Studi Akuntansi, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

⁷ Program Studi Peternakan, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

⁸ Program Studi Agribisnis, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

*Penulis Korespondensi: am.ramadhan@unper.ac.id

Info Artikel

Diajukan: 10/02/2026

Diterima: 27/02/2026

Diterbitkan: 19/03/2026

Keywords:

Apiculture; Community empowerment; digital marketing; eco-entrepreneurship; MSMEs; Trigona sp.

Kata Kunci:

Apikultur; eco-entrepreneurship; pemasaran digital; pemberdayaan masyarakat; Trigona sp.; UMKM



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2026 R. Arif Malik Ramadhan, Habib Jidni Fauzan, Dita Rahmananda, Dika Safa Nurullita, Tazki Nurul Ilahiah, Ranti Destin, Riza Ahmad Sulaeman, Yussar Nurfahman.

Abstract

This community empowerment program focused on the cultivation of Trigona bees and the development of a local honey-based micro-enterprise in Lengkongjaya Village, Cigalontang District, Tasikmalaya Regency. The program aimed to enhance community capacity in stingless bee cultivation, product processing and packaging, as well as digital marketing to strengthen the competitiveness of "Madu Kampung Pramuka". Activities included field observations, interviews, focus group discussions, technical training on sustainable beekeeping, branding and packaging assistance, and digital marketing education. The results indicated significant improvement in farmers' knowledge regarding eco-friendly bee cultivation, promotional content creation, and the use of social media and e-commerce platforms. The honey products were packaged more attractively and marketed through digital platforms. The program also fostered ecological awareness, particularly the importance of maintaining flowering vegetation as bee forage. Social and economic benefits included increased household income, stronger village identity as a Honey Village, and enhanced community collaboration. Overall, trigona-based honey enterprise development effectively supports local economic resilience while promoting environmental sustainability through an eco-entrepreneurship approach.

Abstrak

Program pemberdayaan masyarakat melalui budidaya lebah *Trigona* sp. dan pengembangan UMKM madu lokal dilaksanakan di Desa Lengkongjaya, Kecamatan Cigalontang, Kabupaten Tasikmalaya. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam teknik budidaya lebah, pengolahan dan pengemasan produk, serta pemasaran digital guna memperkuat daya saing Madu Kampung Pramuka. Metode pelaksanaan meliputi observasi lapangan, wawancara, diskusi kelompok terarah (FGD), pelatihan teknis budidaya, pendampingan branding dan pengemasan, serta edukasi pemasaran digital. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peternak terkait teknik budidaya ramah lingkungan, pembuatan konten promosi, dan pemanfaatan platform digital. Produk madu lokal berhasil dikemas lebih higienis dan menarik serta mulai dipasarkan melalui media sosial dan *marketplace*. Program ini juga mendorong munculnya kesadaran ekologis,

terutama dalam menjaga vegetasi berbunga sebagai sumber pakan lebah. Secara sosial dan ekonomi, kegiatan ini memberikan dampak positif berupa peningkatan pendapatan masyarakat, terbentuknya identitas desa sebagai Kampung Madu, dan terbangunnya semangat kolaborasi. Dengan demikian, pengembangan UMKM madu berbasis trigona menjadi strategi efektif dalam memperkuat ekonomi lokal sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan melalui pendekatan *eco-entrepreneurship*.

Cara mensitasi artikel:

R. Arif Malik Ramadhan, Habib Jidni Fauzan, Dita Rahmananda, Dika Safa Nurullita, Tazki Nurul Ilahiah, Ranti Destin, Riza Ahmad Sulaeman, Yussar Nurfaahman(2026). Potensi dan Pengembangan UMKM Madu Lokal *Trigona* sp. Di Desa Lengkongjaya, Kecamatan Cigalontang, Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal of Empowerment Community*, 8(1), 160–166. <https://doi.org/10.36423/jec.v8i1.2686>

PENDAHULUAN

Desa Lengkongjaya, Kecamatan Cigalontang, Kabupaten Tasikmalaya, merupakan salah satu desa dengan potensi ekonomi lokal yang kuat, terutama pada sektor pertanian dan produk berbasis alam. Salah satu potensi yang menonjol adalah pengembangan madu asli yang dihasilkan melalui budidaya lebah *Trigona* sp. oleh masyarakat di Kampung Pasirjeungjing. Daerah ini dikenal sebagai Kampung Madu karena masyarakatnya telah lama membudidayakan lebah secara alami dan berkelanjutan. Kegiatan ini tidak hanya menjadi sumber pendapatan tambahan, tetapi juga menjadi bentuk pelestarian ekosistem melalui peningkatan keberadaan penyerbuk alami.

Madu adalah produk alami yang kompleks, terutama terdiri dari gula dan air, namun juga mengandung berbagai senyawa minor yang memberikan manfaat kesehatan. Komposisi madu sangat dipengaruhi oleh asal tumbuhan, lingkungan, dan cara pengolahan, sehingga kandungannya dapat saja bervariasi. Kandungan utama madu meliputi Fruktosa (sekitar 38%) dan glukosa (sekitar 31%) adalah komponen terbesar, diikuti oleh sukrosa dan oligosakarida lain (Nguyen et al., 2019; Young & Blundell, 2023). Kandungan lain pada madu diantaranya senyawa fenolik dan flavonoid yang berperan sebagai antioksidan (Ranneh et al., 2021), air sekitar 27,98-41,01% (Solatul Hifzi Ulan et al., 2023), asam amino, protein, mineral (Pătruică et al., 2022; Sharma et al., 2023). Hasil produksi madu dari lebah *Trigona* sp. yaitu memiliki aroma serta rasa manis dan agak masam (Alfarisi & Susilowati, 2024; Rizki et al., 2023).

Meskipun memiliki potensi besar, masyarakat masih menghadapi beberapa kendala dalam hal teknik budidaya modern (Silvia Apriani et al., 2025), pengemasan, dan pemasaran (Sugeng et al., 2024). Oleh karena itu, kegiatan KKN-PPM Universitas Perjuangan Tasikmalaya berupaya membantu memperkuat kapasitas masyarakat melalui pendampingan UMKM madu lokal.

METODE

Kegiatan dilaksanakan selama 35 hari (Juli–Agustus 2025) di Kampung Pasirjeungjing, Desa Lengkongjaya. Metode pelaksanaan mencakup:

1. Observasi Lapangan
Mengidentifikasi lokasi budidaya lebah, jenis lebah yang digunakan, serta proses panen madu dan propolis oleh masyarakat.
2. Wawancara dan Diskusi Kelompok Terarah (FGD)
Dilakukan bersama kelompok peternak madu lokal dan pelaku UMKM untuk menggali kendala produksi, pengemasan, dan pemasaran.
3. Pelatihan Teknis

- Penguatan teknik budidaya lebah *Trigona biroi* dan *Trigona itama* secara ramah lingkungan.
 - Pelatihan pengemasan dan pelabelan madu yang higienis dan menarik.
 - Edukasi digital marketing (pembuatan konten promosi, penggunaan media sosial, dan *marketplace/e-commerce*) (Aini et al., 2025).
4. Pendampingan Branding dan Promosi Produk
Mahasiswa membantu mendesain logo dan label produk *Madu Kampung Pramuka*, sekaligus mempromosikan produk melalui platform digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Budidaya Lebah dan Produk Madu Lokal

Budidaya lebah di Desa Lengkongjaya berfokus pada dua jenis utama: lebah *Trigona biroi* dan *Trigona itama*. Lebah *Trigona biroi* menghasilkan madu beraroma khas dan disukai karena rasanya manis alami, sedangkan lebah *Trigona itama* menghasilkan madu dengan kandungan antibakteri dan antioksidan tinggi (Senoaji et al., 2025). Kedua jenis madu memiliki nilai ekonomi yang berbeda namun sama-sama diminati pasar.

Kegiatan budidaya dilakukan secara alami menggunakan batang bambu, kayu, atau kotak khusus. Masyarakat tidak menggunakan bahan kimia dalam perawatan koloni, sehingga madu yang dihasilkan tetap murni. Hal ini menjadi keunggulan kompetitif dalam pasar produk alami dan organik.

Produk UMKM: Madu Kampung Pramuka

Madu Kampung Pramuka merupakan produk unggulan Desa Lengkongjaya yang dikembangkan oleh kelompok masyarakat Kampung Pasirjeungjing. Produk ini dikemas dalam botol kaca bersegel dengan label resmi dan desain modern untuk menjaga kualitas dan meningkatkan daya tarik pasar (gambar 1).



Gambar 1. Model kemasan Madu Kampung Pramuka Desa Lengkongjaya

Selain madu, beberapa warga juga mengembangkan produk turunan seperti propolis cair dan sabun madu alami. Produk ini tidak hanya berperan sebagai komoditas ekonomi, tetapi juga sarana pemberdayaan masyarakat. Melalui budidaya lebah, masyarakat memperoleh tambahan pendapatan sekaligus belajar mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan. Kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan, terutama ketersediaan tanaman berbunga yang menjadi sumber pakan lebah.

Pemberdayaan Masyarakat dan Pemasaran Digital

Kegiatan pelatihan digital marketing yang dilakukan mahasiswa KKN mendorong pelaku UMKM madu untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Masyarakat diajarkan membuat konten promosi, mengelola akun media sosial, dan membuka toko daring di platform seperti Shopee dan TikTok Shop.

Pendekatan ini berhasil meningkatkan visibilitas produk serta memperluas jangkauan pasar ke tingkat regional. Selain itu, pendampingan dalam pengemasan dan pelabelan produk juga memperkuat citra madu sebagai produk berkualitas. Masyarakat didorong untuk mengurus sertifikasi seperti PIRT dan halal guna menembus pasar modern.

Dampak Sosial dan Ekonomi

Dampak dari kegiatan ini meliputi:

- Peningkatan pendapatan keluarga dari hasil penjualan madu dan produk turunannya.
- Terciptanya lapangan kerja baru terutama bagi pemuda desa yang sebelumnya tidak memiliki usaha tetap.
- Peningkatan kesadaran lingkungan, karena masyarakat menjaga vegetasi berbunga sebagai habitat lebah.
- Terbangunnya identitas desa sebagai Kampung Madu Lengkongjaya yang berdaya saing.
- Secara sosial, usaha ini memperkuat semangat gotong royong dan kolaborasi antarwarga melalui kelompok tani dan UMKM.

Penguatan Teoritis dan Kontekstualisasi Ekologis–Ekonomi

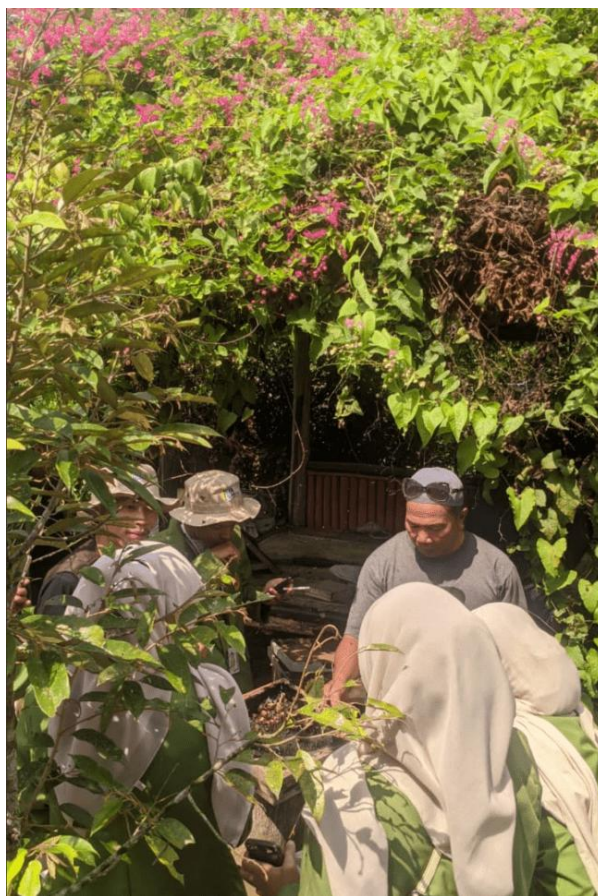
Lebah memiliki peran vital dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan produksi pertanian. Menurut Klein et al. (2007), sekitar 75% tanaman pangan utama di dunia bergantung pada aktivitas penyerbukan oleh serangga, terutama lebah. Dalam konteks Desa Lengkongjaya, keberadaan lebah *Trigona* sp. tidak hanya berfungsi sebagai produsen madu, tetapi juga sebagai agen ekologis yang mendukung regenerasi vegetasi lokal dan produktivitas pertanian.

Lebah *Trigona* sp. dikenal memiliki karakteristik unik, yaitu tidak menyengat dan mampu beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan. Hal ini menjadikannya ideal untuk dikembangkan dalam sistem pertanian terpadu yang ramah lingkungan. Koloni lebah yang sehat menunjukkan peningkatan produksi madu hingga 30% ketika ketersediaan tanaman berbunga lokal dijaga. Oleh karena itu, konservasi tanaman pakan lebah menjadi strategi kunci dalam menjaga keberlanjutan produksi madu (Arifiyanto et al., 2022).

Dari sisi ekonomi, pengembangan UMKM berbasis madu di pedesaan mampu menciptakan rantai nilai baru yang melibatkan berbagai sektor, mulai dari peternakan lebah, pengolahan madu, hingga pemasaran digital (Aini et al., 2025). Model pemberdayaan masyarakat melalui apikultur ini terbukti meningkatkan pendapatan rumah tangga sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi lokal.

Pendekatan serupa telah diterapkan di beberapa daerah lain, seperti di Lombok Barat, di mana program pelatihan budidaya lebah *Trigona* berbasis komunitas meningkatkan pendapatan peternak hingga 42% lebih tinggi (Nursari et al., 2023; Ramdiawan et al., 2023). Selain itu, kegiatan budidaya lebah berkontribusi langsung terhadap penguatan kesadaran ekologis masyarakat. Masyarakat Desa Lengkongjaya yang sebelumnya fokus pada hasil pertanian kini mulai memahami pentingnya menjaga keberagaman flora lokal sebagai sumber pakan lebah. Hal ini sejalan dengan konsep 'eco-entrepreneurship', di mana kegiatan ekonomi tidak hanya berorientasi pada profit, tetapi juga keberlanjutan lingkungan.

Dengan demikian, pengembangan UMKM madu di Desa Lengkongjaya mencerminkan model pemberdayaan masyarakat berbasis sumber daya alam yang berkelanjutan (Nuraeni et al., 2025). Sinergi antara pengetahuan lokal, dukungan akademik, dan teknologi digital menjadi pondasi utama dalam menciptakan ekosistem apikultur yang inklusif dan tangguh di tengah tantangan ekonomi global (Gambar 2).



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan edukasi oleh peternak *Trigona* spp. di Desa Lengkongjaya

SIMPULAN

Budidaya lebah madu di Desa Lengkongjaya berpotensi besar sebagai sumber ekonomi berkelanjutan sekaligus upaya pelestarian ekosistem melalui peningkatan populasi penyerbuk alami. Melalui pendampingan KKN-PPM Universitas Perjuangan Tasikmalaya, masyarakat mampu meningkatkan keterampilan budidaya, pengemasan, dan pemasaran digital, yang memperkuat daya saing produk Madu Kampung Pramuka. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pendapatan, tetapi

juga menumbuhkan kesadaran ekologis dan semangat gotong royong. Secara keseluruhan, pengembangan UMKM madu di desa ini mencerminkan praktik *eco-entrepreneurship* yang menyeimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada LP2M Universitas Perjuangan Tasikmalaya yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pemerintahan Kecamatan Cigalontang dan pemerintahan desa Lengkongjaya atas izin kegiatan yang telah diberikan. Tidak lupa kepada tim KKN-PPM Unper Desa Lengkongjaya 2025 atas kerja kerasnya yang beranggotakan Habib Jidni Fauzan, Alfito Finasty, Ditha Rahmananda, Yulia Nur Sofa, Neng Siti Kurnia, Dika Safa Nurullita, Ani Lathifah, Rizky Alfian, Riza Ahmad Sulaeman, Yussar Nurfahman, Muhammad Ihsan Abdillah, Ranti Destin, Haiqal Muhammad Yaspiek, dan Tazki Nurul Ilahiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, A. N., Rizky, V., Rohana, L., Azizah, Y., Aprilia, D., M Taufikur Romadhon, & Sholichin, R. (2025). Pendampingan UMKM Madu Iro dan Madu Masriana dalam Ekspansi Pasar melalui Platform E-commerce. *Welfare: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 91–97. <https://doi.org/10.30762/welfare.v3i1.1712>
- Alfarisi, A. D., & Susilowati, S. (2024). Kajian Potensi Budidaya Lebah *Trigona* sp. (Lebah Madu Kelulut) Sebagai Alternatif Mata Pencaharian Masyarakat. *Jurnal Dinamika Rekasatwa*, 7(1), 175–185.
- Arifiyanto, A., Nukmal, N., Pratami, G. D., & Lestari, E. R. (2022). Trigona Honey Bee Cultivation as a Sustainable Agricultural Alternative in Bandarsari Village, Padangratu District, Central Lampung Regency. *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 811–818. <https://doi.org/10.32734/abdimestalenta.v7i2.8918>
- Klein, A. M., Vaissière, B. E., Cane, J. H., Steffan-Dewenter, I., Cunningham, S. A., Kremen, C., & Tscharntke, T. (2007). Importance Of Pollinators In Changing Landscapes for World Crops. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 274(1608), 303–313. <https://doi.org/10.1098/rspb.2006.3721>
- Nguyen, H. T. L., Panyoyai, N., Kasapis, S., Pang, E., & Mantri, N. (2019). Honey and Its Role in Relieving Multiple Facets of Atherosclerosis. *Nutrients*, 11(1), 167. <https://doi.org/10.3390/nu11010167>
- Nuraeni, S., Budiaman, Sadapotto, A., Muin, A. V. F., Prastiyo, A., Chairil, Arif, A., & Baharuddin. (2025). Pengembangan Usaha Madu Lebah *Trigona* dan Lebah Hutan Di Hutan Pendidikan Unhas, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 785–796. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v5i4.10784>
- Nursari, S., Suryana, I. G. P., & Alfianti, S. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Sosialisasi dan Pembentukan Kelompok Ternak Madu *Trigona (Tetragonula Clypearis)* Di Desa Reban Madani Lingsar. *Jurnal Wicara Desa*, 1(2), 218–331. <https://doi.org/10.29303/wicara.v1i2.2420>
- Pătruică, S., Alexa, E., Obiștioiu, D., Cocan, I., Radulov, I., Berbecea, A., Lazăr, R. N., Simiz, E., Vicar,

- N. M., Hulea, A., & Moraru, D. (2022). Chemical Composition, Antioxidant and Antimicrobial Activity of Some Types of Honey from Banat Region, Romania. *Molecules*, 27(13), 1–24. <https://doi.org/10.3390/molecules27134179>
- Ramdiawan, Herdiana, & Rosadi, N. A. (2023). Contribution of *Trigona* Honey Bee Business (*Trigona* sp.) to Farmers' Income in Bengkaung Village, West Lombok Regency. *Kompartemen: Kumpulan Orientasi Pasar Konsumen*, 1(2), 72–77. <https://doi.org/10.56457/kompartemen.v1i2.424>
- Ranneh, Y., Akim, A. M., Hamid, H. A., Khazaai, H., Fadel, A., Zakaria, Z. A., Albuja, M., & Bakar, M. F. A. (2021). Honey and its nutritional and anti-inflammatory value. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 21(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12906-020-03170-5>
- Rizki, J., Asmawati, & Irfan. (2023). Karakteristik Mutu Madu *Trigona* yang Disimpan pada Suhu Ruang dan Suhu Chilling. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(4), 404–411. www.jim.usk.ac.id/JFP
- Senoaji, G., Nuryatin, N., Hasan Lukman, A., & Susanti, E. (2025). Peningkatan Ketrampilan Masyarakat untuk Budidaya Lebah *Trigona itama* (Stingless Bee) pada Lahan Pekarangan. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v11i1.24966>
- Sharma, R., Thakur, M., Rana, K., Devi, D., & Bajjiya, M. R. (2023). Honey, its Quality and Composition and their Responsible Factors. *International Journal of Bio-Resource and Stress Management*, 14(1), 178–189. <https://pphouse.org/ijbsm.php>
- Silvia Apriani, Pitasari, Y., Rahman Haidir, R., Firdaus, M., & Eka Putri, Y. (2025). Strategi Pemasaran Produk UMKM Madu Kelutut Rantau Kumpai Melalui Pendekatan Product Branding. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (DIASYA)*, 1(2), 129–138. <https://doi.org/10.71200/diasya.v1i2.134>
- Solatul Hifzi Ulan, N., Widyastuti, S., & Devi Ariyana, M. (2023). Kajian Mutu Kimia Dan Daya Hambat Madu Lebah *Trigona (Tetragonula clypearis)* Dari Peternakan Di Kabupaten Lombok Timur Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* Secara In Vitro. *Pro Food (Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan)*, 9(1), 12–23. <http://www.profood.unram.ac.id/index.php/profood>
- Sugeng, Salsabilah, C., & Hardiansyah, A. (2024). Strategi Digital Marketing dan Inovasi Produk untuk Meningkatkan Daya Saing Umkm Madu Lebah Klanceng (*Trigona*) Di Ogan Komering Ulu. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS*, 2(1), 304–308. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v2i1.531>
- Young, G.-W. Z., & Blundell, R. (2023). A review on the phytochemical composition and health applications of honey. *Heliyon*, 9(2), e12507. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12507>