

PENYULUHAN DAN PELATIHAN PEMANFAATAN MADU KELULUT
(*HETEROTRIGONA ITAMA*) UNTUK PENINGKATAN EKONOMI
DENGAN DIVERSIFIKASI PRODUK MADU

Rahmayanti Fitriah¹, Reny Marliadi², Dyera Forestryana^{3*}, Miftakhur
Rohmah⁴, Julinda Romauli Manullang⁵, Enos Tangke Arung⁶

¹⁻³Universitas Borneo Lestari

⁴⁻⁶Universitas Mulawarman

Email Korespondensi: dyeraforestryana21@gmail.com

Disubmit: 22 Desember 2025

Diterima: 23 Januari 2026

Diterbitkan: 01 Februari 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i2.24154>

ABSTRAK

Kalimantan Selatan dikenal kaya akan sumber daya alam, salah satunya adalah potensi budidaya lebah tanpa sengat atau yang dikenal dengan Lebah Kelulut (*Heterotrigona itama*). Potensi ekonomi Madu Kelulut di Kalimantan Selatan sangat signifikan, terbukti dari berbagai inisiatif pengembangan di beberapa wilayah seperti Banjarbaru, Tanah Laut, dan Tabalong, yang bertujuan meningkatkan pendapatan masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat di Desa Satui dalam pemanfaatan Madu Kelulut (*Heterotrigona itama*) secara berkelanjutan dan mendorong inovasi serta nilai jual produk Madu Kelulut melalui pelatihan pengolahan produk turunan madu untuk peningkatan ekonomi dan kesehatan masyarakat. Kegiatan yang dilakukan meliputi sosialisasi dan penyuluhan, pelatihan teknis pengolahan produk turunan (madu herbal, teh bee pollen dan manisan jahe kencur madu), pendampingan dan evaluasi serta monitoring dan keberlanjutan program. Terdapat peningkatan pengetahuan mitra pada tahap sosialisasi dan penyuluhan pemanfaatan madu dan TOGA sebesar 32%, pada tahap Pelatihan pembuatan produk turunan madu terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 38%, dan pada tahap sosialisasi pengemasan dan labeling produk juga terdapat peningkatan 37%. Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas, kemandirian dan peningkatan pendapatan bagi kelompok penghasil madu.

Kata Kunci: Madu Kelulut, Potensi Lokal, Ekonomi, Diversifikasi Produk.

ABSTRACT

South Kalimantan is known for its rich natural resources, one of which is the potential for stingless bee cultivation, known as Kelulut bees (*Heterotrigona itama*). The economic potential of Kelulut honey in South Kalimantan is significant, as evidenced by various development initiatives in several areas such as Banjarbaru, Tanah Laut, and Tabalong, which aim to increase community income. This community service activity aims to increase the knowledge and skills of the community in Satui Village in the sustainable use of Kelulut honey (*Heterotrigona itama*) and to encourage innovation and the selling value of

Kelulut honey products through training in the processing of honey derivative products to improve the economy and health of the community. The activities carried out include socialization and counseling, technical training in the processing of derivative products (herbal honey, bee pollen tea, and ginger honey sweets), assistance and evaluation, as well as program monitoring and sustainability. There was a 32% increase in the knowledge of partners at the socialization and counseling stage on the use of honey and TOGA, a 38% increase in knowledge at the training stage on the manufacture of honey derivative products, and a 37% increase at the socialization stage on product packaging and labeling. This community service activity has contributed to increasing the capacity, independence, and income of honey-producing groups.

Keywords: *Kelulut Honey, Local Potential, Economy, Product Diversification.*

1. PENDAHULUAN

Kalimantan Selatan dikenal kaya akan sumber daya alam, salah satunya adalah potensi budidaya lebah tanpa sengat atau yang dikenal dengan Lebah Kelulut (*Heterotrigona itama*). Madu Kelulut memiliki karakteristik unik, seperti rasa sedikit asam dan kandungan air yang relatif lebih tinggi, namun kaya akan senyawa bioaktif. Berbeda dengan madu lebah biasa, Madu Kelulut menunjukkan aktivitas antioksidan dan antibakteri yang kuat, terutama karena kandungan senyawa fenolik dan flavonoid yang tinggi, menjadikannya tidak hanya produk pangan bergizi tetapi juga berpotensi besar sebagai obat tradisional (Hakim *et al.*, 2021; Afrilia *et al.*, 2022; Kustiawan *et al.*, 2023). Potensi ekonomi Madu Kelulut di Kalimantan Selatan sangat signifikan, terbukti dari berbagai inisiatif pengembangan di beberapa wilayah seperti Banjarbaru, Tanah Laut, dan Tabalong, yang bertujuan meningkatkan pendapatan masyarakat (Abidin *et al.*, 2021; Fikri *et al.*, 2021; Mariono S, 2019). Usaha budidaya Madu Kelulut bahkan terbukti mampu menjadi pendongkrak penghasilan warga (Media Center Provinsi Kalsel, 2018).

Meskipun potensi Madu Kelulut di Kalimantan Selatan sangat besar, khususnya di tingkat pedesaan, kendala yang sering dihadapi oleh pembudidaya dan masyarakat pengolah produk mencakup keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam manajemen budidaya yang benar, termasuk pemecahan koloni dan penanaman pakan lebah yang berkelanjutan (Abidin *et al.*, 2021), kurangnya inovasi dalam diversifikasi produk Madu Kelulut di luar madu mentah, seperti produk olahan turunan (contoh: madu herbal, teh bee pollen, propolis) yang bernilai ekonomi lebih tinggi (Kustiawan *et al.*, 2023) dan tantangan dalam peningkatan kualitas mutu madu (misalnya mengurangi kadar air) serta strategi pengemasan, pelabelan, dan pemasaran yang higienis, menarik, dan berdaya saing (Itta, Daniel *et al.*, 2021).

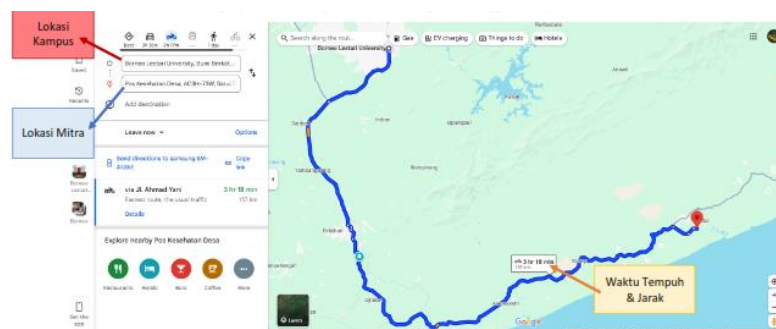
Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan dan pelatihan ini difokuskan di Desa Satui, Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan, dengan tujuan yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat di Desa Satui dalam pemanfaatan Madu Kelulut (*Heterotrigona itama*) secara berkelanjutan dan mendorong inovasi serta nilai jual produk Madu Kelulut melalui pelatihan pengolahan menjadi produk pangan turunan

untuk peningkatan ekonomi dan kesehatan masyarakat termasuk teknik pengemasan dan pelabelan yang memenuhi standar, agar dapat memperkuat perekonomian lokal dengan mentransformasi Madu Kelulut dari komoditas biasa menjadi produk unggulan yang memiliki daya saing tinggi di pasar, baik sebagai produk pangan sehat maupun untuk kesehatan masyarakat yang terbukti manfaatnya. Dengan terlaksananya kegiatan ini, diharapkan Madu Kelulut tidak hanya menjadi sumber penghasilan sampingan, tetapi menjadi usaha yang terkelola secara profesional dan berkelanjutan, sekaligus memanfaatkan kearifan lokal dalam penggunaan bahan alami sebagai obat tradisional.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan termasuk dalam wilayah daerah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T) dengan indikator keterisolasian, keterbatasan akses layanan dasar, serta rendahnya pendapatan masyarakat. Selain itu, Data BPS tahun 2022 menunjukkan bahwa beberapa desa di Kabupaten Tanah Bumbu termasuk dalam kategori desa dengan kemiskinan ekstrem. Tanah Bumbu juga merupakan wilayah rawan bencana. Masalah tersebut tentunya dapat berdampak pada kesehatan masyarakat, ditemukan bahwa masih banyak terdapat kasus gizi buruk dan beberapa gangguan kesehatan lainnya. Dibalik masalah tersebut, Kabupaten Tanah Bumbu ternyata memiliki potensi kekayaan alam yang melimpah dan potensi hasil hutan bukan kayu (HHBK), salah satunya adalah madu hutan dan madu ternak. Di tengah meningkatnya permintaan terhadap produk alami dan fungsional, madu lokal dari Tanah Bumbu memiliki peluang besar untuk menjadi produk unggulan yang bernilai ekonomi tinggi dan memiliki fungsi kesehatan.

Terdapat permasalahan yang dihadapi oleh beberapa petani madu, baik permasalahan dari sisi teknis produksi, manajemen usaha, hingga akses pasar, salah satunya adalah pada mitra produktif Kelompok Penghasil Madu Sasanggan Manuntung yang berada di wilayah Desa Satui Timur, Kecamatan Satui, Kabupaten Tanah Bumbu, sejumlah kendala yang saat ini dihadapi adalah tantangan peningkatan kualitas madu yang juga berkaitan dengan dampak perubahan cuaca dan hama, keterbatasan pakan, serta pengelolaan pada aspek produksi dan pemasaran yang berkaitan dengan *branding*, kemasan, dan strategi pemasaran digital. Kelompok Penghasil Madu Desa Satui Timur saat ini masih menjual produknya secara mentah sehingga masih belum ada diversifikasi produk.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

3. KAJIAN PUSTAKA

Madu telah lama dikenal dan dimanfaatkan manusia dalam berbagai bidang, terutama sebagai bahan baku obat dan kosmetik, karena beragam khasiat yang dikandungnya. Salah satu jenis madu yang memiliki nilai ekonomis tinggi adalah madu kelulut yang dihasilkan oleh lebah tanpa sengat (*stingless bee*) yang termasuk dalam kelompok lebah berukuran kecil dari *tribus Meliponini* dan banyak ditemui di hutan Kalimantan (Gunawan, 2018). Madu kelulut memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan madu pada umumnya, seperti rasa asam yang khas dan kadar air yang lebih tinggi serta dari beberapa penelitian memiliki kandungan antioksidan, aktivitas antimikrobia yang relative lebih tinggi karena kandungan flavonoid dan fenoliknya tinggi (Evahelda *et al.*, 2017).

Peternak lebah Kelulut mayoritas hanya membiarkan lebahnya mencari sumber nektar sendiri sebagai bahan dasar kandungan madu yang dihasilkan, atau hanya menanam tumbuhan tertentu tanpa memikirkan khasiatnya di area sekitar sarang, sehingga sumber nektar yang dapat diperoleh oleh lebah sangat terbatas. Hal ini menyebabkan kandungan zat aktif dari madu yang dihasilkan juga tidak optimal dan tidak konsisten yang akan menyebabkan kualitas madu menjadi berkurang. Faktor cuaca terutama pada musim hujan menyebabkan produksi madu menjadi menurun dikarenakan lebah tidak dapat keluar dari sarang untuk mencari nektar (Ramadhan *et al.*, 2025). Tanaman kaliandra bunga merah dengan bahasa ilmiah *Calliandra calothyrsus* dapat berbunga sepanjang tahun, sehingga mampu memenuhi kebutuhan pakan lebah madu. Berdasarkan hal tersebut, tentunya mempengaruhi produktivitas dari lebah madu itu sendiri sehingga mereka mampu menghasilkan produk-produk alami lebah madu dengan melimpah (Pamungkas *et al.*, 2023). Produk utama yang dihasilkan lebah paling terkenal adalah madu itu sendiri, dimana madu merupakan suatu larutan yang mengandung zat cair manis yang dihasilkan oleh lebah madu dari butir-butir pada bunga tanaman (Fonna, 2022). Masyarakat juga mengenal dengan baik madu yang dihasilkan dari budidaya lebah madu, yang mana potensi pengembangan budidaya lebah dapat menjadi peluang besar untuk dapat terus dikembangkan (Widi, 2022).

Strategi pengembangan usaha produk madu adalah menghasilkan madu dengan kualitas baik, menciptakan produk madu premium dan menjaga keaslian dan kemurnian produk madu, serta meningkatkan produktivitas madu untuk membangun loyalitas konsumen dengan salah satu strateginya adalah pengembangan usaha madu melalui diversifikasi produk turunan madu (Aprilia *et al.*, 2023). Diversifikasi produk adalah upaya untuk meneliti dan mengembangkan produk atau pasar baru, atau keduanya, dalam mengejar pertumbuhan, peningkatan pendapatan, keuntungan, dan fleksibilitas. Penerapan diversifikasi produk madu akan meningkatkan nilai tambah dan meningkatkan pendapatan (Herliana., 2020; Fakhri *et al.*, 2023).

4. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan kepada kelompok Penghasil Madu Sasanggung Manuntung yang berada di wilayah Desa Satu Timur, Kecamatan Satu, Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan. Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif dan aplikatif. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan ini meliputi :

a. Tahap Persiapan

Tahapan ini dilakukan dengan koordinasi dengan ketua kelompok penghasil madu Sasanggung Manuntung untuk menentukan waktu pelaksanaan, jumlah peserta, serta kebutuhan bahan dan peralatan pelatihan.

b. Tahap Sosialisasi dan Penyuluhan

Kegiatan dimulai dengan sosialisasi mengenai manfaat madu mulai dari budidaya kelulut, manfaat madu, kandungannya dan khasiat yang diperoleh serta produk turunan yang dapat dihasilkan dari madu tersebut, sekaligus juga dilakukan sosialisasi tentang pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA).

c. Tahap Pelatihan Teknis Pengolahan (Madu herbal, Teh Bee Pollen, manisan jahe kencur madu)

Pada tahapan ini peserta diberikan pelatihan langsung mengenai cara pengolahan untuk pembuatan madu herbal, the bee pollen dan manisan jahe kencur dari madu. Kegiatan dilakukan secara praktik langsung dengan pendampingan oleh tim pelaksana dan tim pendamping yang berpengalaman di bidang tersebut. Selain kegiatan pelatihan ini, tim pendamping juga melakukan sosialisasi tentang pengemasan dan labelling produk.

d. Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Setelah pelatihan, dilakukan pendampingan terhadap peserta untuk memastikan keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan secara mandiri. Evaluasi dilakukan melalui observasi dan wawancara guna menilai tingkat pemahaman peserta, kemampuan praktik, serta kesiapan untuk mengembangkan usaha dari produk turunan madu yang telah diberikan pelatihan.

e. Tahap Monitoring dan Keberlanjutan Program

Tim pelaksana melakukan monitoring terhadap perkembangan kegiatan usaha pasca pelatihan, dari aspek produksi dan pemasaran. Diharapkan kegiatan ini dapat terus berlanjut sehingga meningkatkan pendapatan kelompok penghasil madu dan pelatihan ini memberikan dampak langsung terhadap peningkatan keterampilan, produktivitas dan kemandirian ekonomi masyarakat di Desa Satui, Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Tahap awal kegiatan diawali dengan sosialisasi dan penyuluhan tentang pemanfaatan madu dan TOGA lalu pelatihan pembuatan madu herbal, the bee pollen dan manisan jahe kencur madu. Untuk mengukur efektivitas kegiatan, dilakukan *pre test* dan *post test* terhadap peserta terkait peningkatan pengetahuan dari peserta, yang diperoleh hasil yaitu terdapat peningkatan pengetahuan mitra pada tahap sosialisasi dan penyuluhan pemanfaatan madu dan TOGA (*pre test* 40% - *post test* 72%, peningkatan 32%), pada tahap Pelatihan Pembuatan Produk Turunan Madu (Madu Herbal, teh bee pollen dan Manisan Jahe-kencur) terjadi peningkatan pengetahuan dengan hasil yang di peroleh yaitu (*pre test* 30% - *post test* 68%, peningkatan 38%), serta pada tahap sosialisasi

pengemasan dan labeling produk juga terdapat peningkatan dengan hasil (*pre test* 28% - *post test* 65%, peningkatan 37%).

Selama pelaksanaan kegiatan, terdapat beberapa hambatan yang dihadapi yaitu : 1) pada tahap koordinasi dan sosialisasi, partisipasi mitra rendah disebabkan beberapa peserta kelompok penghasil madu lainnya memiliki kesibukan lain/melakukan pekerjaan lain sehingga strategi penyelesaian hambatan ini, tim pelaksana melibatkan tokoh masyarakat dan perangkat desa dalam setiap tahap kegiatan. 2) Pada tahap pelatihan teknis produksi dan kesehatan, memiliki hambatan keterbatasan waktu dan sumber daya manusia, maka dari itu tim pelaksana melakukan penjadwalan yang fleksibel dan pelatihan dilakukan berbasis praktik secara langsung.

Selain faktor hambatan, terdapat faktor yang mendukung kegiatan ini seperti komitmen mitra kelompok penghasil madu sasaran manuntung aktif mengikuti seluruh rangkaian pelatihan dan pendampingan yang diberikan dan juga dukungan dari pemerintah desa yang memfasilitasi tempat kegiatan serta potensi sumber daya lokal dengan ketersediaan madu hutan, tanaman herbal dan TOGA yang mudah diperoleh menjadi bahan utama kegiatan.



Gambar 2. Tahap Sosialisasi dan Penyuluhan



Gambar 3. Tahap Pelatihan Teknis Pengolahan Produk Turunan Madu



Gambar 4. Penyerahan Bantuan Peralatan Dan Bibit Tanaman

b. Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini membuktikan bahwa optimalisasi potensi lokal hasil hutan bukan kayu berupa madu hutan dan madu ternak yang belum diolah optimal dengan adanya pelatihan yang terarah dapat memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kapasitas, kemandirian dan peningkatan pendapatan bagi kelompok penghasil madu. Hal ini sejalan dengan salah satu misi pembangunan dalam RPJMD yaitu "Meningkatkan ekonomi kerakyatan berbasis potensi lokal dan kewirausahaan masyarakat dengan memperkuat UMKM dan koperasi di sektor pertanian dan HHBK (hasil hutan bukan kayu)."

Intervensi proses produksi dari hulu ke hilir termasuk diversifikasi produk berpotensi menjadi produk unggulan daerah sehingga dapat berdampak pada perekonomian masyarakat. Madu juga berpotensi untuk diolah sebagai pangan fungsional seperti *tee bee pollen*, madu herbal, biskuit dan yoghurt. Madu dapat dimanfaatkan sebagai pemanis alami yang mengandung anti bakteri, vitamin C, dan flavonoid pada produk biskuit, yoghurt, maupun gummy. Yoghurt sendiri merupakan produk olahan susu yang bebas laktosa dan mengandung probiotik yang bermanfaat bagi pencernaan. Kegiatan ini menjadi representasi RPJMD dalam mendukung kreatifitas lokal yang inovatif serta berdaya saing. Melalui hilirisasi hasil riset yang dilakukan oleh tim pendamping tentang pemanfaatan madu sebagai pemanis alami dalam pembuatan produk makanan fungsional seperti biskuit dan yoghurt, madu tidak hanya berpotensi menjawab masalah masyarakat pada bidang ekonomi, namun juga membantu menyelesaikan permasalahan kesehatan masyarakat secara preventif dan promotif yang dapat dilakukan oleh kader posyandu sebagai mitra non produktif untuk pembuatan PMT pada balita. Selain karena faktor ekonomi dan lingkungan, masalah kesehatan dapat terjadi karena sulitnya akses ke pelayanan kesehatan. Oleh karenanya, sangat diperlukan peran serta kader posyandu. Kader posyandu Desa Satui Timur berperan sebagai perpanjangan tangan puskesmas. Namun, kader harus terlatih dan terampil.

Saat ini, Kabupaten Tanah Bumbu memiliki rekam jejak angka gizi buruk yang cukup tinggi, terutama di Kecamatan Satui. Kader berperan penting dalam layanan kesehatan ibu dan anak, namun menghadapi tantangan berupa keterbatasan pengetahuan gizi, kemampuan mengedukasi masyarakat, serta pemanfaatan potensi pangan lokal.

Oleh karena itu, melalui kegiatan pengabdian masyarakat kosabangsa ini, tim melakukan elaborasi kedua mitra tersebut untuk memanfaatkan madu sebagai medium teknologi kesehatan yang inovatif untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat serta peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperkuat kapasitas kader posyandu sekaligus mengembangkan ekonomi produktif berbasis gizi. Kolaborasi bersama kedua mitra dapat menciptakan rantai distribusi madu untuk kesehatan, sekaligus membuka peluang ekonomi. Pendekatan multidisiplin yang dilakukan menggabungkan ilmu farmasi, teknologi hasil pertanian, peternakan, kehutanan dan ekonomi, menjadi kekuatan tim dalam memecahkan masalah secara terintegrasi.

6. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas, kemandirian dan peningkatan pendapatan bagi kelompok penghasil madu. Pada pelatihan diversifikasi produk turunan madu dihasilkan 3 produk olahan madu baru yaitu madu herbal, teh bee pollen dan manisan jahe kencur madu.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Direktorat Jenderal Riset Dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, Dan Teknologi Republik Indonesia, tahun anggaran 2025 dengan nomor kontrak 235/C3/DT.05.00/PM-KOSABANGSA/2025 yang menjadi dasar kontrak turunan dengan LLDIKTI Wilayah XI nomor 167/LL11/KM/2025 serta kontrak turunan dengan LPPM Universitas Borneo Lestari nomor 248/UNBL/LP2M/PPM-10.2/0825 melalui dana hibah kosabangsa.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Thamrin, G. A., & Naemah, D. (2021). Pengembangan Usaha Budidaya Lebah Madu Kelulut Assyifa. *Pro Sejahtera (Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat)*, 3(1).
- Afrilia, N., Taurina, W., Andrie, M. (2022). Karakterisasi Simplisia Madu Kelulut (*Heterotrigona Itama*) Sebagai Bahan Baku Sediaan Obat Penyembuhan Luka. *Majalah Farmasi Dan Farmakologi*, 26(3), 104-110.
- Aprilia, Eka Santi., Jauhari, Ar., Anggraini, Novita., Iriyanti, N., Agustiningih, Rena., Yulianti, Fitri. (2023). Pemberdayaan Petani Lebah Madu Desa Kutosari Melalui Diversifikasi Madu. *Jilpi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Dan Inovasi*, 2(2), 309-318.
- Evahelda E., Pratama F., Malahayati N., Santoso B. (2017). Sifat Fisik Dan Kimia Madu Dari Nektar Pohon Karet Di Kabupaten Bangka Tengah, Indonesia. *Agritech: Jurnal Fakultas Teknologi Pertanian Ugm*, 37(4), 363-368. Doi:10.22146/Agritech.16424.
- Fakih, Tm., Jamilah, L., Dzulhijjah, L., Fristiohady, A., Hidayat, Af., Soewondo, Bp., Darma, Gce., Nuzulfikri, R., Radina, F., Prayitno, R. (2023). Pelatihan Diversifikasi Produk Madu Di Kecamatan Pasirjambu, Kabupaten Bandung, Jawa Barat Melalui Kolaborasi Luar Negeri Dengan

- Thammasat University. *Poltekita : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 475- 484.
- Fikri, H., Satriadi, T., & Mahdie, M. F. (2021). Analisis Proksimat Madu Kelulut (*Heterotrigona Itama*) Dari Kelurahan Palam Banjarbaru Kalimantan Selatan. *Jurnal Sylva Scienteeae*, 4(2).
- Fonna, M. P. (2022). Manfaat Madu Sebagai Terapi Adjuvan Pada Pasien Covid-19 Dengan Sakir Tenggorokkan. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(2), 511-516.
- Gunawan R., Erwin., Syafrizal. (2018). Uji Fitokimia Dan Penentuan Aktivitas Antioksidan Dari Madu Trigona Incisa. *Jurnal Atomik*, 03(1), 18-21.
- Hakim, S. S., Wahyuningtyas, R. S., Rahmanto, B., Halwany, W., & Lestari, F. (2021). Sifat Fisikokimia Dan Kandungan Mikronutrien Pada Madu Kelulut (*Heterotrigona Itama*) Dengan Warna Berbeda. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 39(1).
- Herliana, O., 2020. Pengembangan Wanawisata Berbasis Apikultur Melalui Kuliah Kerja Nyata Tematik Di Desa Darmakradenan Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat*, 3(1) : 356-364. <https://doi.org/10.22146/Jp2m.50188>
- Itta, D., Rachmawati, N., Susilawati, Nugroho, Y., Hidayah, En. (2022). Pkm Kelompok Tani Harapan Maju Desa Kiram Kabupaten Banjar. *Jurnal Pengabdian Ilung (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 2 (2) : 345-351. : <https://doi.org/10.20527/Ilung.V2i2>
- Kustiawan, P. M., *Et Al.* (2023). Edukasi Dan Pelatihan Pembuatan Turunan Hasil Olahan Dari Produk Lebah Kelulut Pada Kelompok Peternak Lebah Di Samarinda. *Pengabdianmu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1).
- Mariono, Sujud.(2019). “Warga Tanah Bumbu Kembangkan Kelulut”. *Antarnews.Com*.<https://kalsel.antarnews.com/Berita/96785/Warga-Tanah-Bumbu-Kembangkan-Madu-Kelulut>
- Media Center Portal Berita Kalsel. (2018). Madu Kelulut, Pendongkrak Penghasilanwarga.<https://diskominfo.mc.kalselprov.go.id/2018/06/01/Madu-Kelulut-Pendongkrak-Penghasilan-Warga/>
- Pamungkas, Mb., Arsalan, Nh., Nabilla, Sc., Kusumawardhani, Sn., Putri, As., Andria, Fredi. (2023). Inovasi Olahan Madu Paseban Menjadi Produk Turunan: Sabun Madu, Jelly Madu, Dan Lilin Aromaterapi Bernilai Ekonomis Berbasis Green Economy 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Lppm Umj*. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/Semnaskat>.
- Ramadhan, Hafiz., Sayakti, Putri Indah., Amalia, Nurul., Yanie, Akhmad. (2025). Pemberdayaan Peternak Lebah Kelulut Di Kecamatan Karang Intan Dalam Diversifikasi Produk Madu Kelakai (*Stenochlaena Palustris*). *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Jupemas)*, 6(2),222-231.
- Widi, S. (2022, Oktober 28). Produksi Madu Sebanyak 189.780 Liter Pada 2021. (DataIndonesia.Id) Retrieved September 27, 2023, From <https://dataindonesia.id/agribisnis-kehutanan/detail/produksi-madu-indonesia-sebanyak-189780-liter-pada-2021>.