

Peningkatan Kapasitas Kelompok Tani Hutan melalui Penerapan SOP Pemanenan dan Penguatan Legalitas Produk Madu di Desa Gunjan Asri, Lombok Utara

Pande Komang Suparyana*, L. Sukardi, Addinul Yakin, Amiruddin, Halimatus Sadiyah, Muhammad Taofik Kurohman

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Email: pandesuparyana@unram.ac.id*

ABSTRAK

Madu Apis cerana merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu yang berpotensi dikembangkan sebagai sumber pendapatan masyarakat sekitar kawasan hutan. Kelompok Tani Hutan (KTH) Mur Semalang di Desa Gunjan Asri, Kabupaten Lombok Utara telah mengembangkan usaha madu, namun masih menghadapi kendala berupa belum konsistennya mutu produksi, penerapan higienitas yang belum optimal, belum tersedianya prosedur produksi yang terstandar, serta terbatasnya kesiapan administrasi dan legalitas produk. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kapasitas mitra dalam manajemen mutu dan kesiapan pemenuhan legalitas produk madu. Program dilaksanakan pada Mei–Agustus 2026 dengan melibatkan 20 anggota KTH melalui tahapan sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan, penerapan IPTEKS, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi. Intervensi meliputi penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi berbasis Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH), penataan sarana produksi, penguatan administrasi usaha, serta perbaikan pelabelan. Evaluasi pemahaman dilakukan menggunakan pre-test dan post-test yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil kegiatan menunjukkan rata-rata skor pemahaman mitra meningkat dari 1,93 menjadi 4,45 pada skala maksimum 5, atau dari 38,6% menjadi 89,0%. Program juga menghasilkan SOP sebagai pedoman produksi, perbaikan sarana dan praktik produksi, pembenahan pelabelan, serta penguatan kesiapan kelompok dalam memenuhi aspek legalitas produk. Kegiatan ini berkontribusi terhadap Sustainable Development Goals (SDGs) 8, khususnya penguatan kapasitas usaha produktif masyarakat, dan SDG 12 melalui penerapan proses produksi yang lebih higienis, terstandar, dan bertanggung jawab. Pendampingan yang dilakukan memberikan fondasi bagi peningkatan kemandirian KTH dalam menjaga mutu dan mengembangkan usaha madu secara berkelanjutan.

Katakunci: Apis Cerana; Kelompok Tani Hutan; Manajemen Mutu; Sdgs; SOP Produksi.

ABSTRACT

Apis cerana honey is a non-timber forest product that has the potential to be developed as a source of income for communities around forest areas. The Mur Semalang Forest Farmers Group (KTH) in Gunjan Asri Village, North Lombok Regency, has developed a honey business, but still faces obstacles such as inconsistent production quality, suboptimal hygiene practices, the lack of standardized production procedures, and limited administrative readiness and product legality. This community service activity aims to increase the capacity of partners in quality management and readiness to fulfill the legality of honey products. The program was implemented from May–August 2026, involving 20 KTH members through stages of socialization, counseling and training, application of science and technology, mentoring, and monitoring and evaluation. Interventions

include the implementation of Standard Operating Procedures (SOPs) for production based on Good Manufacturing Practices (GMP) and the Halal Product Assurance System (SJPH), structuring production facilities, strengthening business administration, and improving labeling. Evaluation of understanding was carried out using pre-tests and post-tests that were analyzed descriptively quantitatively. The results of the activity showed that the average partner understanding score increased from 1.93 to 4.45 on a maximum scale of 5, or from 38.6% to 89.0%. The program also produced SOPs as production guidelines, improved production facilities and practices, improved labeling, and strengthened group readiness to meet product legality aspects. This activity contributes to Sustainable Development Goals (SDGs) 8, specifically strengthening the capacity of productive community businesses, and SDG 12 through the implementation of more hygienic, standardized, and responsible production processes. The mentoring provided a foundation for increasing KTH independence in maintaining quality and developing sustainable honey businesses.

Keywords: Apis Cerana; Forest Farmer Group; Quality Management; SDGs; Production SOP.

PENDAHULUAN

Madu merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang memiliki nilai ekonomi dan berpotensi dikembangkan sebagai sumber pendapatan masyarakat di sekitar kawasan hutan. Pengembangan usaha perlembahan memungkinkan masyarakat memperoleh manfaat ekonomi dari sumber daya hutan melalui pemanfaatan hasil nonkayu. Selain menghasilkan produk bernilai jual, kegiatan perlembahan juga memiliki keterkaitan dengan keberadaan vegetasi sebagai sumber pakan lebah. Oleh karena itu, pengembangan usaha madu membutuhkan pengelolaan yang memperhatikan aspek produksi, mutu produk, kelembagaan usaha, dan keberlanjutan sumber daya.

Desa Gunjan Asri, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha perlembahan. Desa ini berada di sekitar kawasan hutan dan memiliki keragaman tanaman pertanian, antara lain padi, jagung, kelapa, mete, kakao, dan cengkeh, yang dapat menyediakan sumber pakan bagi lebah Apis cerana. Potensi tersebut dimanfaatkan oleh Kelompok Tani Hutan (KTH) Mur Semalang melalui kegiatan budidaya lebah dan produksi madu. KTH Mur Semalang berdiri pada tahun 2023 dan beranggotakan 20 orang. Kelompok memiliki sekitar 30 stup berkoloni dan 30 stup kosong dengan kapasitas produksi sekitar 300 botol madu ukuran 600 ml per tahun. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa usaha madu telah menjadi kegiatan produktif kelompok yang memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut.



Gambar 1. Wilayah Desa Gunjan Asri

Potensi produksi tersebut masih menghadapi kendala terutama dalam konsistensi mutu produk. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa praktik budidaya dan pemanenan madu masih dilakukan secara relatif tradisional. Manajemen pemeliharaan stup belum terstandar, penerapan prinsip higienitas belum optimal, serta proses pemanenan belum dilengkapi dengan pedoman teknis tertulis. Pada tahap pascapanen, pemisahan madu dari sarang masih menggunakan peralatan sederhana dan belum didukung standar operasional prosedur (SOP) yang jelas. Kondisi tersebut menyebabkan pengendalian proses dan mutu produk antarsiklus produksi belum dapat dilakukan secara konsisten.

Standardisasi proses produksi menjadi salah satu kebutuhan penting dalam pengembangan usaha madu KTH Mur Semalang. Mutu produk tidak hanya berkaitan dengan madu yang dihasilkan lebah, tetapi juga dengan praktik pemanenan, penanganan pascapanen, penyaringan, penyimpanan, dan pengemasan. Proses yang tidak terstandar dapat meningkatkan risiko kontaminasi dan menghasilkan mutu produk yang tidak seragam. Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) melalui SOP yang sederhana dan sesuai dengan kondisi kelompok diperlukan untuk membangun kebiasaan produksi yang lebih higienis dan konsisten. Dalam program ini, SOP produksi diarahkan untuk mencakup tahapan pemanenan, pengolahan, penyaringan, penyimpanan, dan pengemasan madu sehingga dapat digunakan sebagai pedoman praktis oleh anggota kelompok.

Permasalahan kelompok juga ditemukan pada aspek manajemen usaha dan legalitas produk. Administrasi usaha dan dokumentasi pendukung legalitas belum tertata secara optimal, sedangkan sistem pencatatan serta pelabelan produk masih memerlukan perbaikan. Kondisi tersebut turut membatasi kesiapan kelompok dalam mengembangkan pemasaran produk ke pasar yang lebih luas. Bagi usaha pangan skala kelompok, pemenuhan legalitas memiliki posisi penting karena berkaitan dengan kepastian identitas produk, kepatuhan terhadap ketentuan yang berlaku, dan peningkatan kepercayaan konsumen. Aspek tersebut juga berkaitan dengan kesiapan kelompok dalam memenuhi persyaratan sertifikasi halal.

Peningkatan mutu dan legalitas produk pada akhirnya memerlukan pendekatan yang terintegrasi. Penyediaan sarana produksi saja belum cukup apabila tidak disertai peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok. Demikian pula, penyuluhan tanpa adanya

pedoman operasional dan pendampingan penerapan berpotensi menghasilkan perubahan yang bersifat sementara. Oleh karena itu, program pengabdian dirancang melalui kombinasi sosialisasi, pelatihan, penerapan IPTEKS, pendampingan, dan evaluasi. IPTEKS yang diterapkan mencakup buku SOP produksi madu, sarana penempatan stup yang lebih higienis, penataan ruang produksi, penguatan administrasi usaha, serta perbaikan label kemasan.

Pendekatan partisipatif digunakan dengan melibatkan anggota KTH Mur Semalang dalam proses transfer pengetahuan dan penerapan teknologi. Mitra berpartisipasi dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan, evaluasi pre-test dan post-test, praktik penerapan manajemen mutu, penataan administrasi usaha, serta perbaikan pelabelan produk. Keterlibatan tersebut diarahkan agar anggota kelompok tidak hanya memahami materi yang disampaikan, tetapi juga memiliki kemampuan untuk menerapkan dan mempertahankan sistem produksi dan pengelolaan usaha secara mandiri setelah program berakhir.

Program ini juga relevan dengan agenda Sustainable Development Goals (SDGs), terutama SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) melalui penguatan kapasitas kelompok dalam mengembangkan usaha produktif berbasis HHBK serta SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab) melalui penerapan proses produksi madu yang lebih higienis, terstandar, dan terkendali. Keterkaitan tersebut menempatkan pemberdayaan KTH tidak hanya sebagai upaya penyelesaian persoalan teknis produksi, tetapi sebagai bagian dari penguatan usaha lokal yang lebih berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas KTH Mur Semalang dalam penerapan manajemen mutu produk madu Apis cerana melalui standardisasi proses produksi serta meningkatkan pengetahuan dan kesiapan kelompok dalam pemenuhan aspek legalitas produk. Tujuan tersebut diwujudkan melalui pendampingan penerapan SOP produksi berbasis prinsip GMP dan Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH), perbaikan sarana dan praktik produksi, penguatan administrasi usaha, serta pembenahan kemasan dan pelabelan produk. Melalui kegiatan tersebut, KTH Mur Semalang diharapkan memiliki fondasi produksi dan manajemen usaha yang lebih kuat untuk menjaga mutu produk, meningkatkan kepercayaan konsumen, serta mendukung pengembangan pasar madu secara berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Kelompok Tani Hutan (KTH) Mur Semalang di Desa Gunjan Asri, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara. Mitra sasaran berjumlah 20 orang anggota KTH yang mengembangkan usaha budidaya lebah Apis cerana dan produksi madu. Kegiatan dilaksanakan selama periode Mei–Agustus 2026 dengan pendekatan pemberdayaan partisipatif, yaitu melibatkan mitra secara aktif mulai dari identifikasi permasalahan, peningkatan kapasitas, penerapan teknologi, hingga evaluasi kegiatan. Pendekatan ini dipilih agar solusi yang diterapkan sesuai dengan kondisi usaha dan dapat dilanjutkan secara mandiri oleh kelompok. Berdasarkan kondisi awal, permasalahan utama mitra meliputi belum konsistennya mutu produksi madu serta keterbatasan pengelolaan administrasi dan legalitas produk.

Pelaksanaan program terdiri atas lima tahapan, yaitu sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan, penerapan IPTEKS, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi. Tahap sosialisasi dilakukan melalui pertemuan dengan pengurus dan anggota KTH Mur Semalang serta perangkat Pemerintah Desa Gunjan Asri. Kegiatan ini bertujuan untuk menyampaikan tujuan dan tahapan program, menyamakan persepsi antara tim pengabdian dan mitra, serta mengidentifikasi kondisi awal usaha

madu. Pada tahap ini juga dilakukan kesepakatan mengenai bentuk partisipasi mitra dan solusi yang akan diterapkan selama program. Tahapan tersebut sesuai dengan rancangan program yang menempatkan identifikasi kondisi awal dan kesepakatan peran sebagai bagian awal proses pemberdayaan.

Tahap kedua berupa penyuluhan dan pelatihan peningkatan mutu produksi serta penguatan manajemen usaha. Materi bidang produksi meliputi praktik pemanenan madu yang bersih dan efisien, pengolahan dan penyimpanan madu secara higienis, serta penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi. Materi diarahkan pada penerapan prinsip Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sistem Jaminan Produk Halal (SJPH) pada proses penanganan madu. Pada aspek manajemen, kegiatan mencakup penguatan administrasi dan pencatatan usaha, pemahaman mengenai legalitas produk, serta pembenahan informasi pada label kemasan. Penyampaian materi dilakukan melalui penjelasan, diskusi, demonstrasi, dan praktik agar anggota kelompok dapat memahami sekaligus menerapkan materi yang diberikan. Rancangan awal kegiatan memang mengintegrasikan pelatihan mutu produksi dengan administrasi, pencatatan usaha, dan pemahaman legalitas produk.

Tahap ketiga adalah penerapan IPTEKS sebagai tindak lanjut dari kegiatan penyuluhan dan pelatihan. IPTEKS yang diterapkan terdiri atas teknologi nonfisik (soft technology) dan teknologi fisik sederhana (hard technology). Teknologi nonfisik berupa buku SOP produksi madu yang memuat tahapan pemanenan, pengolahan, penyaringan, penyimpanan, dan pengemasan secara higienis. Sementara itu, teknologi fisik dan sarana pendukung meliputi gubug stup untuk membantu penempatan stup yang lebih terlindungi dan higienis, penataan ruang produksi, serta perbaikan label kemasan. Implementasi dilakukan melalui praktik dan pendampingan langsung agar teknologi dapat disesuaikan dengan kondisi usaha KTH Mur Semalang.

Tahap keempat berupa pendampingan penerapan manajemen mutu dan kesiapan legalitas produk. Tim pengabdian mendampingi anggota kelompok dalam menerapkan SOP pada proses produksi serta melakukan penataan administrasi usaha dan dokumentasi yang diperlukan. Pendampingan juga dilakukan pada sistem pencatatan sederhana dan perbaikan pelabelan produk. Pada tahap ini, keterlibatan mitra menjadi bagian penting dari metode pemberdayaan. Ketua kelompok berperan dalam koordinasi dan penyediaan lokasi kegiatan, sedangkan anggota mengikuti penyuluhan, pelatihan, evaluasi, praktik manajemen mutu, penataan dokumen usaha, pencatatan, serta perbaikan pelabelan produk.

Evaluasi Keberhasilan Program

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur perubahan pengetahuan dan keterampilan mitra setelah pelaksanaan program. Pengetahuan peserta diukur menggunakan metode one-group pre-test–post-test. Instrumen terdiri atas 10 butir pertanyaan mengenai SOP pemanenan dan penanganan madu Apis cerana berbasis prinsip GMP dan SJPH. Pre-test diberikan sebelum penyampaian materi untuk menggambarkan tingkat pemahaman awal, sedangkan post-test diberikan setelah penyuluhan dan pelatihan untuk mengetahui perubahan pemahaman peserta. Penggunaan pre-test dan post-test sebagai instrumen evaluasi peningkatan pemahaman telah ditetapkan dalam rancangan kegiatan. Hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan rata-rata skor pre-test dan post-test. Tingkat capaian pemahaman dihitung menggunakan persamaan:

$$\text{Tingkat Pemahaman (\%)} = \frac{\text{Rata-rata skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Tahap akhir berupa monitoring dan penguatan keberlanjutan program. Monitoring dilakukan untuk mengetahui konsistensi penggunaan SOP dan pemanfaatan sarana yang telah diperkenalkan. Keberlanjutan diarahkan pada kemampuan KTH Mur Semalang untuk mempertahankan praktik produksi yang lebih higienis, melanjutkan penataan administrasi dan proses pemenuhan legalitas, serta memanfaatkan SOP secara mandiri pada siklus produksi berikutnya. Program juga membuka peluang keberlanjutan kemitraan dengan Universitas Mataram melalui kegiatan pengabdian, penelitian, KKN, magang, dan pembelajaran lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendampingan Mutu Produksi Madu Berbasis SOP, SJH, dan GMP

Pendekatan program dilakukan melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta penguatan keberlanjutan. Pelatihan difokuskan pada dua aspek utama, yaitu mutu produksi dan manajemen usaha. Materi teknis mencakup pemanenan dan pengolahan madu secara higienis serta penerapan prosedur operasional, sedangkan aspek manajemen mencakup administrasi, pencatatan usaha, dan pemahaman legalitas produk. Salah satu bentuk transfer IPTEKS adalah penyusunan dan penerapan SOP produksi madu. SOP tersebut mencakup tahapan pemanenan, pengolahan, penyaringan, penyimpanan, dan pengemasan madu secara higienis. Penyusunan SOP dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi aktual kelompok sehingga prosedur yang diperkenalkan dapat dipahami dan diterapkan oleh anggota KTH.

Penerapan SOP memiliki posisi penting dalam peningkatan mutu madu karena standardisasi memungkinkan setiap anggota kelompok menggunakan tahapan kerja yang relatif seragam. Sebelum kegiatan dilaksanakan, pengalaman individu menjadi salah satu rujukan utama dalam melakukan pemanenan dan penanganan madu. Pendampingan mengarahkan praktik tersebut menuju prosedur yang lebih terdokumentasi sehingga kebersihan alat, proses pemanenan, penanganan madu, penyaringan, penyimpanan, dan pengemasan menjadi bagian dari pengendalian mutu.

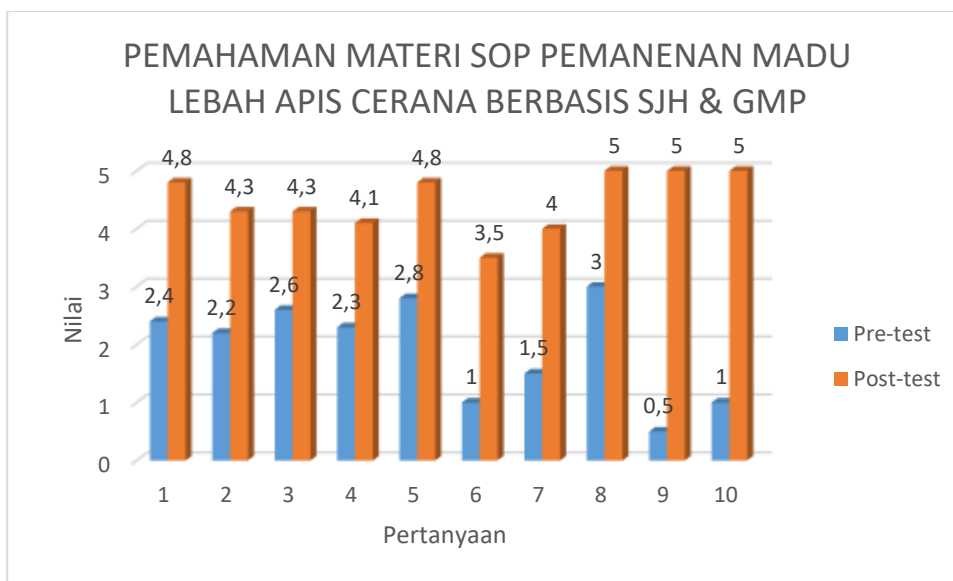
Aspek GMP juga relevan karena mutu akhir tidak hanya ditentukan oleh kualitas madu ketika berada di sarang. Penanganan selama dan setelah pemanenan dapat menjadi titik kritis. Kajian manajemen mutu pada industri madu menunjukkan bahwa mutu bahan baku dan penerapan standar pada proses merupakan komponen penting dalam sistem pengendalian mutu produk madu. Oleh sebab itu, penerapan SOP dalam kegiatan ini diarahkan sebagai instrumen praktis agar prinsip-prinsip produksi yang baik dapat diterapkan pada skala kelompok tani. Dokumentasi bersama mitra setelah kegiatan pendampingan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Dokumentasi bersama mitra setelah kegiatan pendampingan

Peningkatan Pemahaman Materi Sop Pemanenan Madu Lebah Apis Cerana Berbasis SJH dan GMP

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test pada 10 pertanyaan, terlihat adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan mengenai Standar Operasional Prosedur (SOP) pemanenan madu lebah Apis cerana berbasis Sistem Jaminan Halal (SJH) dan Good Manufacturing Practices (GMP) (Gambar 3). Nilai post-test pada seluruh indikator lebih tinggi dibandingkan nilai pre-test. Temuan ini menunjukkan bahwa materi dan proses penyuluhan memberikan perubahan positif terhadap pengetahuan peserta.



Gambar 3. Tingkat Pemahaman Mitra

Secara keseluruhan, nilai rata-rata pre-test adalah 1,93, sedangkan rata-rata post-test mencapai 4,45 pada skala maksimum 5. Dengan demikian, terjadi peningkatan rata-rata sebesar 2,52 poin atau sekitar 130,6% dibandingkan kondisi awal. Jika dikonversikan terhadap skor maksimum, tingkat pemahaman peserta meningkat dari sekitar 38,6% pada pre-test menjadi 89,0% pada post-test. Selisih sebesar 50,4 poin persentase memperlihatkan perubahan pemahaman yang cukup besar setelah kegiatan penyuluhan.

Peningkatan terjadi pada seluruh butir pertanyaan, meskipun besarnya berbeda. Pada pertanyaan 1, nilai meningkat dari 2,4 menjadi 4,8; pertanyaan 2 dari 2,2 menjadi 4,3; pertanyaan 3 dari 2,6 menjadi 4,3; pertanyaan 4 dari 2,3 menjadi 4,1; dan pertanyaan 5 dari 2,8 menjadi 4,8. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta yang sebelumnya memiliki pemahaman pada tingkat rendah hingga sedang mampu mencapai tingkat pemahaman yang relatif tinggi setelah menerima materi.

Perubahan yang lebih menonjol terlihat pada pertanyaan 6–10. Pertanyaan 6 meningkat dari 1,0 menjadi 3,5 dan pertanyaan 7 dari 1,5 menjadi 4,0. Sementara itu, pertanyaan 8 meningkat dari 3,0 menjadi nilai maksimum 5,0. Peningkatan terbesar ditemukan pada pertanyaan 9, yaitu dari 0,5 menjadi 5,0, sedangkan pertanyaan 10 meningkat dari 1,0 menjadi 5,0. Capaian tersebut mengindikasikan bahwa aspek yang diukur pada pertanyaan 9 dan 10 merupakan materi yang pada awal kegiatan paling kurang dipahami peserta, tetapi dapat dipahami dengan sangat baik setelah diberikan penyuluhan. Kondisi ini penting karena menunjukkan bahwa kegiatan mampu menjangkau kesenjangan pengetahuan (knowledge gap) yang sebelumnya cukup besar.

Apabila dilihat dari capaian akhir, nilai post-test berada pada rentang 3,5–5,0. Sebanyak tiga indikator, yaitu pertanyaan 8, 9, dan 10, mencapai nilai maksimum 5, sedangkan sebagian besar indikator lainnya berada di atas 4. Pertanyaan 6 memperoleh nilai post-test terendah, yaitu 3,5. Oleh karena itu, substansi yang diukur pada pertanyaan tersebut perlu mendapat perhatian pada kegiatan pendampingan berikutnya. Penguatan dapat dilakukan melalui demonstrasi langsung, praktik pemanenan, penggunaan lembar SOP, serta simulasi penerapan prinsip SJH dan GMP di lokasi budidaya dan penanganan madu.

Dari perspektif pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, hasil tersebut memberikan indikasi bahwa penyuluhan efektif meningkatkan pengetahuan peserta pada level kognitif mengenai SOP pemanenan madu Apis cerana berbasis SJH dan GMP. Evaluasi lanjutan tetap diperlukan melalui observasi terhadap praktik pemanenan, kebersihan peralatan, penanganan madu setelah panen, pencegahan kontaminasi, penerapan prinsip halal, serta konsistensi pencatatan proses produksi. Dengan demikian, keberhasilan program dapat dinilai sampai pada perubahan keterampilan dan penerapan SOP oleh kelompok tani hutan.

Dampak Program terhadap Kapasitas dan Kemandirian Mitra

Pelaksanaan program pengabdian menunjukkan perubahan kapasitas KTH Mur Semalang yang dapat dilihat pada tiga aspek utama, yaitu peningkatan pengetahuan, perbaikan praktik produksi, serta penguatan kesiapan manajemen dan legalitas usaha. Peningkatan hasil evaluasi pemahaman setelah kegiatan menunjukkan bahwa anggota kelompok memperoleh pengetahuan yang lebih baik mengenai penerapan SOP dalam proses pemanenan dan penanganan madu. Penguatan pengetahuan tersebut didukung dengan tersedianya SOP serta penataan sarana produksi sehingga mitra memiliki pedoman dan fasilitas pendukung untuk menerapkan proses produksi yang lebih higienis, teratur, dan terstandar.

Proses pemberdayaan dilaksanakan dengan menempatkan mitra sebagai pelaku aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Anggota kelompok terlibat dalam penyuluhan dan pelatihan, mengikuti

evaluasi melalui pre-test dan post-test, mempraktikkan penerapan manajemen mutu, serta berpartisipasi dalam penataan administrasi dan perbaikan pelabelan produk. Pendekatan partisipatif tersebut diarahkan untuk meningkatkan kemampuan kelompok dalam mengelola teknologi dan pengetahuan yang telah diperkenalkan secara mandiri. Dengan demikian, keberhasilan program tidak hanya tercermin dari tersedianya sarana atau dokumen SOP, tetapi juga dari meningkatnya kapasitas anggota dalam mengadopsi dan mempertahankan praktik produksi serta tata kelola usaha yang lebih baik.

Capaian tersebut memiliki keterkaitan dengan Sustainable Development Goals (SDGs), terutama SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) dan SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab). Kontribusi terhadap SDG 8 tercermin melalui peningkatan kapasitas kelompok dalam mengelola usaha madu sebagai kegiatan ekonomi produktif berbasis hasil hutan bukan kayu. Standardisasi produksi, pembenahan administrasi, perbaikan kemasan, dan peningkatan kesiapan legalitas memberikan fondasi bagi penguatan usaha dan peluang perluasan pasar. Pada saat yang sama, kegiatan mendukung SDG 12 melalui penerapan SOP, prinsip higienitas, dan perbaikan pengelolaan proses produksi. Upaya tersebut mendorong kelompok untuk menghasilkan madu melalui proses yang lebih terkontrol dan konsisten serta membangun praktik produksi yang bertanggung jawab.

Dari sisi ekonomi, dampak berupa peningkatan pendapatan atau omzet belum dapat disimpulkan dalam periode pelaksanaan program karena memerlukan data penjualan sebelum dan setelah intervensi dalam rentang waktu yang memadai. Oleh karena itu, dampak jangka pendek yang lebih terukur terletak pada peningkatan kapasitas sumber daya manusia, tersedianya SOP produksi, perbaikan sarana dan proses produksi, pembenahan label, serta meningkatnya kesiapan kelompok dalam memenuhi aspek legalitas produk. Dampak ekonomi dapat dievaluasi pada tahap keberlanjutan melalui perubahan volume produksi dan penjualan, harga jual, omzet usaha, jumlah konsumen, serta perluasan saluran pemasaran. Evaluasi lanjutan tersebut diperlukan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kapasitas yang terbentuk melalui program dapat berkembang menjadi kemandirian usaha dan peningkatan manfaat ekonomi bagi anggota KTH Mur Semalang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Mataram atas dukungan dan pendanaan melalui Dana PNPB Universitas Mataram Tahun 2026, Skema Pengabdian kepada Masyarakat, berdasarkan Kontrak Nomor 2716/UN18.L1/PP/2026, sehingga seluruh rangkaian kegiatan pengabdian dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi dan terima kasih juga disampaikan kepada Kelompok Tani Hutan (KTH) Mur Semalang sebagai mitra kegiatan serta Pemerintah Desa Gunjan Asri, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara, atas partisipasi, dukungan, dan kerja sama selama pelaksanaan program. Ucapan terima kasih turut disampaikan kepada Tim Pengabdian Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, yang telah berkontribusi dalam perencanaan, pelaksanaan, pendampingan, evaluasi, dan penyelesaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada Kelompok Tani Hutan (KTH) Mur Semalang di Desa Gunjan Asri telah meningkatkan kapasitas mitra dalam pengelolaan mutu dan kesiapan legalitas produk madu Apis cerana. Pendampingan melalui penyuluhan, pelatihan,

penerapan SOP, perbaikan praktik produksi, penataan sarana, serta penguatan administrasi dan pelabelan memberikan dasar bagi penerapan proses produksi madu yang lebih higienis, terstandar, dan terdokumentasi. Pendekatan partisipatif juga mendorong keterlibatan anggota kelompok dalam mengadopsi pengetahuan dan praktik yang diperkenalkan sehingga mendukung kemandirian dan keberlanjutan usaha. Evaluasi terhadap pemahaman mitra mengenai SOP pemanenan madu berbasis GMP dan SJPH menunjukkan peningkatan yang jelas. Rata-rata skor pre-test sebesar 1,93 atau 38,6% dari skor maksimum, meningkat menjadi 4,45 atau 89,0% pada post-test. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan mampu meningkatkan pengetahuan mitra mengenai prosedur pemanenan dan penanganan madu yang lebih terstandar. Namun, peningkatan ini merepresentasikan capaian pengetahuan; konsistensi penerapannya dalam proses produksi perlu dievaluasi lebih lanjut melalui observasi keterampilan dan kepatuhan terhadap SOP. Program juga mendukung SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) melalui penguatan kapasitas pengelolaan usaha produktif kelompok serta SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab) melalui penerapan proses produksi yang lebih higienis, terkontrol, dan terstandar. Keberlanjutan program perlu diarahkan pada konsistensi penerapan SOP, penyelesaian proses legalitas produk, penguatan pencatatan usaha, dan evaluasi perkembangan produksi serta pemasaran madu.

DAFTAR PUSTAKA

- Pemerintah Desa Gunjan Asri. Profil Desa Gunjan Asri. Gunjan Asri: Pemerintah Desa Gunjan Asri; 2024.
- Royani VA, Amiruddin, Suparyana PK. Strategi Pengembangan Usahatani Madu Trigona Di Sekitar Kawasan Hutan Rarung. *J hutan Lestari* [Internet]. 2023;11(1):235–54. Available from: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmfkh/article/view/65410>
- Widiyanti NMNZ, Sukanteri NP, Suparyana PK, Wahyuningsih E, Syaputra M, Lestari AT. Development strategy of Marigold flower farming integrated with Trigona bees in the ecotourism area of ancient tree “kayu putih.” In: *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* [Internet]. IOP Publishing; 2022 [cited 2022 Dec 15]. p. 012042. Available from: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1107/1/012042>
- Indrawan IPE, Parmithi NN, Anggreni NLPY, Suparyana PK, Arta IKJ. Pemberdayaan Pokdarwis dalam pengembangan Budidaya lebah Trigona di Bukit jangkrik Kabupaten Gianyar, Bali. *J Apl dan Inov Iptek* [Internet]. 2024 Oct 22 [cited 2025 Mar 26];6(1):113–26. Available from: <https://jasintek.denpasarinstitute.com/index.php/jasintek/article/view/180>
- Arumsari NR, Lailiyah N, Rahayu T. Peran Digital Marketing dalam Upaya Pengembangan UMKM Berbasis Teknologi di Kelurahan Plamongsari Semarang. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknol dan Seni bagi Masyarakat)* [Internet]. 2022 Apr 14 [cited 2025 Apr 13];11(1):92–101. Available from: <https://jurnal.uns.ac.id/jurnal-semar/article/view/57610>
- Alfira Nay Y, Goreti Malut M, Bibiana RP. Penyebab Tidak Terlaksananya Prosedur Akuntansi Sistematis Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah. *J Educ* [Internet]. 2023 Jan 3 [cited 2025 Apr 13];5(2):4826–36. Available from: <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/1217>
- Rizky M, Arista SW, Dewi LI, Purnawan SO, Sriyono S. Strategi dan Tantangan dalam Menuju Pasar Global pada UMKM “Miz Titin.” *J E-Bis* [Internet]. 2024 Oct 12 [cited 2025 Apr 13];8(2):584–600. Available from: <https://jurnal.politeknik-kebumen.ac.id/E-Bis/article/view/1784>

- Suparyana PK, Sari NMW. Analisa Keuntungan Budidaya Stroberi Berbasis Organik Di Desa Sembalun Lawang. *dwijenAGRO* [Internet]. 2021 May [cited 2022 Jan 10];11(1):51–6. Available from: <http://103.207.99.162/index.php/dwijenagro/article/view/1091>
- Nursan M, Ayu C, Suparyana PK. Analisis Keuntungan dan Kelayakan Ekonomi Usahatani Tembakau Virginia di Kabupaten Lombok Tengah. *J Ilm Membangun Desa dan Pertan* [Internet]. 2020 Jun 30 [cited 2021 Mar 23];5(3):104. Available from: <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMDP/article/view/11825>
- Suparyana PK, Wahyuningsih E, Hasyim W, Septiadi D. Analisis Prospek Usaha Tanaman Hias Kota Mataram (Studi Kasus UD. Yuka Collection). *J Sos Ekon DAN Hum* [Internet]. 2022 Dec 29 [cited 2023 Jul 16];8(4):511–6. Available from: <http://www.jseh.unram.ac.id/index.php/jseh/article/view/183>
- Rozi M, Sudjatmiko DP, Suparyana PK. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Olahan Kelor Di Kota Mataram (Studi Kasus: PT Erwin Utama Jaya). *J Agrita* [Internet]. 2023;5(1):47–60. Available from: <https://jurnal.unsur.ac.id/agrita/article/view/3279>
- Suparyana PK, Valentino N., Yusuf M, Efendy, Indrawan IPE. Coffee Vanilla Development Strategy for Women Farmer Groups in the Forest Area of Senaru. In: *IOP Conf Series: Earth and Environmental Science* [Internet]. Mataram: IOP Publishing; 2023. p. 1–8. Available from: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1253/1/012094/meta>
- Suparyana PK, Yakin A, Amiruddin, Sa'diyah H, Sukardi L. Modal Sosial Kemitraan Kelompok Petani Di Kawasan Hutan Rarung Selama Pandemi Covid-19. *J Hutan Trop* [Internet]. 2022 Apr 5 [cited 2022 Jun 23];10(1):1–7. Available from: <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/jht/article/view/13082>