

**PkM Sistem Budidaya Lebah Terpadu pada KTH Pasir Madu Desa Ciparigi,
Kecamatan Sukadana Kabupaten Ciamis**

*PkM of Integrated Bee Husbandry System at KTH Pasir Madu of Ciparigi Village,
Sukadana Sub-District, Ciamis District*

Mujaddid Faruk^{1*}, Romdah Romansyah², Hendra Firdaus³

¹Program Studi Manajemen Universitas Galuh Ciamis

²Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Galuh Ciamis

¹Program Studi Teknik Mesin Universitas Galuh Ciamis

*Email: mujaddid.faruk@unigal.ac.id

(Diterima 21-08-2024; Disetujui 23-09-2024)

ABSTRAK

Program PkM yang dikemas dalam kegiatan “PKM Sistem Budidaya Lebah Terpadu pada KTH Pasir Madu Desa Ciparigi, Kecamatan Sukadana, Kabupaten Ciamis”, bertujuan untuk mengatasi masalah belum optimalnya Produksi dan Pemasaran, kurangnya sarana pendukung Agrowisata Ternak Lebah, Sedangkan target khusus yang ingin dicapai yaitu meningkatnya produktifitas, Pemasaran produk KTH Pasir Madu dan terciptanya sarana pendukung agrowisata ternak lebah, luarannya adalah artikel di Jurnal nasional, artikel di media masa cetak/elektronik, video di situs youtube, dan peningkatan pendapatan mitra. Metode yang digunakan dalam melaksanakan program PKM ini yaitu metode instruksional, diikuti dengan praktek yang meliputi lima tahapan, yaitu : 1) Penyampaian informasi (sosialisasi/penyuluhan) kepada pengelola KTH Pasir Madu Desa Ciparigi, 2) Pelatihan budidaya Lebah terpadu dan Sistem pemasaran produk hasil lebah yang meliputi : percontohan pembuatan stuff lebah, percontohan pengelolaan panen dan pascapanen hasil lebah untuk anggota. 3). Penerapan Teknologi berupa Penataan sarana Agrowisata Ternak lebah dengan pemasangan lampu kafe 4). Pendampingan dan evaluasi berupa Manajemen dan Promosi wisata melalui liflet, poster, dan media sosial serta evaluasi pemasaran 5) Keberlanjutan program melalui Seminar hasil kegiatan pengabdian dan pendampingan berkelanjutan. Hasil yang dicapai Pengelola KTH Pasir Madu mendapatkan pengetahuan tentang optimalisasi budidaya lebah dan pemasaran hasil lebah, serta manajemen serta penataan sarana agrowisata ternak lebah, dan masyarakat sekitar KTH Pasir Madu mendapat tambahan sumber pendapatan dengan keberadaan agrowisata Ternak lebah,

Kata kunci: Sistem, Budidaya, Lebah, Terpadu, Agrowisata

ABSTRACT

The PKM program packaged in the activity of "PKM Integrated Bee Husbandry System at KTH Pasir Madu Ciparigi Village, Sukadana Sub-District, Ciamis District " which is carried out at KTH Pasir Madu Ciparigi Village, Sukadana Sub-District, Ciamis Regency, aims to overcome the problem of unsatisfactory Production and Marketing, lack of supporting facilities for beekeeping agrotourism, while the specific targets to achieve are improving productivity, marketing of KTH Pasir Madu products and creating supporting facilities for beekeeping agrotourism. Its outputs are articles published in national journals, articles exposed in print/electronic mass media, videos shown on the YouTube site, and increasing partner income. The method used in implementing this PKM program is the instructional method, followed by practice which includes five stages, namely: 1) Delivery of information (socialization/counseling) to the management of KTH Pasir Madu Ciparigi Village, 2) Training on Integrated bee husbandry and marketing system of beekeeping product that covers: sampling of making bee stuff, demonstration of harvest and post-harvest management of bee products for members. 3). Application of Technology in the form of Arranging Agrotourism facilities for beekeeping in the form of installing cafe lights 4). Assistance and evaluation of tourism management and promotion through leaflets, posters and social media as well as marketing evaluation 5) Sustainability of the program through seminars on the results of service to society activities. The management of KTH Pasir Madu Management gained knowledge about optimizing bee husbandry and marketing of its products, as well as management and arrangement of bee farming agrotourism facilities, and the community around KTH Pasir Madu got an additional source of income by the existence of beekeeping agrotourism.

Key words: System, Husbandry, Bee, Integrated, Agrotourism

PENDAHULUAN

Kelompok Tani Hutan (KTH) Pasir Madu di Desa Ciparigi Kecamatan Sukadana Kabupaten Ciamis sudah terbentuk sejak tahun 2019, dan masyarakat yang tinggal di sekitar hutan rakyat pada umumnya memelihara lebah di sekitar rumah mereka, baik *apis cerana*, maupun *trigona*. Saat ini ada 25 keluarga di Desa Ciparigi yang memelihara lebah madu, sejak terbentuknya Kelompok Tani Hutan Pasir Madu. dengan produk yang dihasilkan berupa madu, *bee pollen*, lilin lebah, propolis dan koloni lebah untuk dipelihara. Keberadaan KTH Pasir Madu juga telah mendapatkan penghargaan dari Menteri Lingkungan Hidup, karena keberadaan petani lebah telah menggerakkan masyarakat untuk menanam banyak pohon sebagai bahan pakan untuk lebah secara tidak langsung telah membantu memelihara hutan dan menyelamatkan lingkungan, disamping itu kebutuhan akan madu yang meningkat pada saat dan pasca pandemik Covid 19, sebagai salah satu makanan yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh, sehingga mereka membutuhkan peningkatan baik secara kuantitas dengan penambahan koloni dan maupun secara kualitas, perbaikan produksi dan pengelolaan madu. “Budidaya lebah dapat dijadikan sebagai sumber penghasilan, serta pada kondisi tertentu stok madu tidak mencukupi permintaan, harga Jual relatif lebih mahal dan konsumen percaya dengan keaslian dan khasiatnya.” (Muhammad, Dkk, 2022).

Selain budidaya lebah madu, KTH Pasir Madu juga telah memiliki Kafe Pasir Madu Raviz Farm, Selain menyediakan sarana dan fasilitas untuk berbagai acara pertemuan, juga menyediakan kafe tempat pengunjung menikmati berbagai olahan hasil peternakan lebah berupa berbagai macam jenis dan kemasan madu, baik madu lebah *apis cerana*, *apis melifera*, *apis dorsata*, *apis trigona*, serta berbagai minuman, makanan dan produk olahan lain yang sebagian bahan bakunya menggunakan madu. Kafe Pasir Madu Raviz Farm itu berjarak sekitar 10 kilometer dari Jalan Raya Nasional III. Berada di sekitar hutan rakyat di Desa Ciparigi Kecamatan Sukadana. Sebelumnya, lokasi tersebut berupa tegalan yang hanya dimanfaatkan warga untuk mencari kayu bakar. Kafe Pasir Madu Raviz Farm baru dibuka pada tahun 2020. Kafe ini sering dikunjungi oleh berbagai kalangan masyarakat yang membutuhkan madu, ada juga yang datang untuk sekedar menikmati kesejukan alam sambil mencicipi makanan olahan madu sambil melihat lokasi budidaya lebah madu di sekitar Kafe Pasir Madu. Kafe Pasir Madu Raviz Farm berpotensi untuk dikembangkan menjadi tempat wisata, terutama wisata edukatif, yang dikemas dalam bentuk pengenalan dan pelatihan budidaya lebah madu, paket wisata pengenalan budidaya lebah madu, target marketnya adalah anak sekolah mula dari TK, SD, dan SMP, sedangkan paket pelatihan,

target marketnya adalah siswa SMA, mahasiswa, atau kalangan umum yang berminat mengembangkan budidaya lebah madu. “sektor pariwisata harus mulai mengembangkan visi pariwisata berkelanjutan (*sustainable tourism*). yaitu pariwisata yang memperhitungkan dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan saat ini dan masa depan, memenuhi kebutuhan pengunjung, industri, lingkungan, dan masyarakat setempat.” (Nurohman, dkk, 2021) keberadaan objek wisata/Agrowisata Ternak Lebah Kafe Pasir Madu Raviz Farm juga diharapkan dapat mengurangi jumlah pengangguran, dan meningkatkan pendapatan masyarakat desa Ciparigi. “Pengembangan wisata juga akan meningkatkan pendapatan masyarakat dan berujung pada peningkatan perkonomian daerah.” (Mumtaz dkk, 2022)

Agrowisata ternak lebah dan Kafe Pasir Madu Raviz Farm merupakan potensi wisata Desa Ciparigi yang masih membutuhkan berbagai upaya untuk pemberdayaannya. “Pariwisata di Indonesia mengalami perkembangan yang signifikan dan selalu menghasilkan beragam inovasi di setiap pengembangan kualitas pada destinasi wisata yang ada di Indonesia” (Firlie dkk, 2022) “Dalam pengembangan pariwisata penting juga pemberdayaan masyarakat” (Ulum, 2021).

BAHAN DAN METODE

Bahan-bahan yang digunakan dalam pengabdian ini berupa ; Koloni lebah, stuff tempat peternakan lebah, peralatan panen dan pascapanen hasil lebah, tanaman buah dan bunga, polybag, para-para besi untuk perambatan tanaman, juga sarana penerangan dan penataan kafe untuk agrowisata ternak lebah berupa jaringan kabel *outdoor*, lampu kafe steker, stop kontak dan peralatan listrik lainnya. Adapun metode yang dilakukan dalam melaksanakan program PKM ini yaitu metode instruksional yang diikuti dengan praktek, Perencanaan, Sosialisasi program, Pelatihan Budidaya Lebah Trigona, Pembuatan stuff model “*Australian Native bees farm*”, Pelatihan Cara Panen hasil produk Lebah Trigona, Pelatihan budidaya markisa, Pelatihan Pembuatan dan pengemasan madu, pelatihan pemasangan lampu penerangan (*lighting*) kafe, dan pelatihan pemasaran *online*. Kemudian penerapan teknologi yang sudah disampaikan, Pendampingan program serta Hasil dari pelaksanaan dievaluasi tingkat keberhasilannya dan dianalisis kelayakan ekonomisnya sebagai bahan laporan. Sebagai hasil akhir dari kegiatan ini yaitu dilaksanakan seminar dan dibuat leaflet untuk promosi, dan keberlanjutan program.

Program PKM yang dikemas dalam kegiatan “Optimalisasi KTH Pasir Madu melalui Sistem Budidaya Lebah Terpadu di Desa Ciparigi, Kecamatan Sukadana, Kabupaten Ciamis”, kegiatannya dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu : tahap pertama berupa perencanaan, kemudian sosialisasi penyampaian informasi Pengelolaan budidaya lebah terpadu kepada para pengelola KTH Pasir Madu dan para peternak lebah melalui metode pembekalan dan instruksional, tahap kedua pelatihan budidaya Lebah Trigona, pelatihan cara panen lebah Trigona, pelatihan pengolahan pascapanen hasil Madu, pembuatan demplot budidaya buah markisa dan Pelatihan pemasaran *online* melalui media sosial, tahap ketiga Penerapan teknologi hasil pelatihan pada kelompok, tahap ke empat meliputi kegiatan pendampingan, monitoring, evaluasi, pelaporan dan tahap kelima, adalah keberlanjutan dengan cara promosi melalui pembuatan leaflet, dan seminar hasil kegiatan pengabdian, dan kerjasama untuk keberlanjutan program dengan membentuk tim pendamping dan pengawas.

Tahap I. Sosialisasi

Setelah perencanaan, Kegiatan pada tahap ini berupa sosialisasi penyampaian informasi tentang Pengelolaan budidaya lebah terpadu (sosialisasi atau penyuluhan) kepada pengelola KTH Pasir Madu dan para peternak lebah. Materi pertama yang diberikan meliputi : 1) materi umum yaitu optimalisasi budidaya lebah madu terpadu, 2) materi khusus berupa : Pengetahuan tentang efektifitas dan efesiensi.

Materi kedua yang diberikan meliputi : 1) materi umum yaitu Menumbuhkan jiwa kewirausahaan, 2) materi khusus berupa : Manajemen Operasi untuk Kafe Pasir Madu, 3) materi penunjang berupa analisis ekonomi dan pemasaran Kafe Pasir Madu.

Tahap II. Pelatihan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini yaitu pelatihan, ada beberapa pelatihan yang diberikan diantaranya : Pelatihan keterampilan budidaya Lebah Trigona Model *Australian native bees farm*, Materi yang diberikan meliputi : 1) Pemilihan tempat budidaya, 2) Pembuatan Stuff 3) pemindahan koloni, 4) pemeliharaan 5) Penanggulangan hama, 6) Pembuatan Demplot budidaya markisa. Peserta pelatihan yaitu Pengelola KTH Pasir madu dan masyarakat sebanyak 10 orang.

Pelatihan berikutnya yaitu pelatihan keterampilan pengolahan pascapanen hasil budidaya Lebah Trigona, Materi yang diberikan meliputi : 1) pembuatan kemasan dan cara pengemasan madu, 2) pembuatan kemasan dan cara pengemasan bee pollen, 3)

Cara pengepakan koloni untuk dijual, 4) penataan kios di Kafe Pasir Madu 5) Peserta pelatihan yaitu Pengelola Kafe Pasir madu dan para pegawai Kafe 8 orang.

Pelatihan berikutnya yaitu pelatihan keterampilan penataan Kafe Pasir Madu, Materi yang diberikan meliputi 1) Pelatihan Pemasangan lampu *Lighting* pada kios di Kafe Pasir Madu 2) Peserta pelatihan yaitu Pengelola Kafe Pasir madu dan para pegawai Kafe 8 orang.

Pelatihan Pemasaran Online, Untuk mempromosikan produk hasil KTH Pasir Madu dan Kafe Pasir Madu Raviz Farm kepada masyarakat luas, pada tahap ini dilakukan Pelatihan pembuatan leaflet, poster, sekaligus menyebarkanluaskannya. dan mempromosikannya di Media Elektronik berupa Blog dan media sosial lainnya .

Tahap III. Penerapan Teknologi

Pada tahap ini hasil pelatihan diterapkan di KTH Pasir Madu, semua peserta pelatihan diberi tugas untuk menerapkan hasil pelatihan di lokasinya masing-masing, sesuai dengan sumber daya yang dimilikinya, adapun untuk hasil pelatihan pemasangan lampu lighting dilakukan pada kafe Pasir Madu Raviz Farm.

Tahap IV. Pendampingan dan Evaluasi

Tahap ini dilakukan pada saat dan setelah proses penerapan teknologi berjalan, pelaksana pengabdian dibagi 3 tim untuk melakukan pendampingan dalam penerapan hasil pelatihan yaitu Tim 1 mendampingi pelaksanaan proses produksi, Tim 2 mendampingi pelaksanaan Pemasaran dan Tim 3 mendampingi pemasangan infrastruktur kafe. Kemudian secara berkala, dan setelah program selesai dilakukan evaluasi untuk memastikan bahwa pelaksanaan program sesuai dengan rencana hasil pelatihan. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan langsung, wawancara, kuesioner serta dipaparkan dalam seminar kemajuan dan hasil pengabdian

Tahap V. Keberlanjutan Program

Tahap ini dilaksanakan setelah selesai pengabdian, berupa dibentuknya tim pemantau pelaksanaan program di KTH Pasir Madu, kerja sama dengan Universitas Galuh untuk pendampingan dan penelitian lanjutan, sarta pengelolaan pemasaran online.

Pada program ini partisipasi mitra sebagai peserta langsung dalam program pemberdayaan melalui pelatihan, pendampingan, pelaksanaan, produksi, pemasaran, dan pengembangan ke depan. Mereka juga diharapkan untuk menyampaikan ilmu dan ketrampilah hasil pelatihan kepada anggota KTH yang lain yang tidak mengikuti

pelatihan agar KTH semakin berkembang, serta mengajarkannya kepada masyarakat lain diluar anggota KTH pasir madu yang berminat usaha lebah madu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai adalah optimalnya produk hasil lebah, pemasaran hasil panen lebah secara online dan tertatanya sarana agrowisata ternak lebah sebagai sarana pemasaran secara langsung, sedangkan luaran lain berupa artikel di Jurnal dan Media Cetak dan buku referensi, adapun hasil yang dicapai tertuang dalam tabel berikut :

Tabel 1. Hasil yang Dicapai

| No | Kegiatan | Target | Capaian | Luaran |
|----|--|--|---|--|
| 1. | Pelatihan budidaya lebah trigona model “ <i>Australian Native bees farm</i> ” | Optimalnya budidaya lebah madu pada Kelompok Peternak | Adanya Peningkatan Produksi dan produk hasil lebah | Stuf koloni Budidaya Lebah |
| 2. | Pelatihan cara panen madu yang efisien | Optimalnya hasil panen budidaya lebah | Adanya Peningkatan efisiensi hasil panen | Alat dan SOP panen hasil lebah |
| 3. | Pelatihan pascapanen lebah berupa pengemasan madu | Tersedianya produk madu dengan kemasan menarik | Adanya produk madu dengan berbagai kemasan alami | Kemasan madu |
| 4. | Pembuatan Demplot budidaya buah markisa | Optimalnya sumber pakan lebah | Adanya demplot kebun markisa di sekitar peternakan lebah | Demplot kebun markisa |
| 5. | Penataan kios Pemasaran produk KTH Pasir Madu di Kafe Pasir Madu Raviz Farm | Tersedia dan tertatanya tempat pemasaran produk KTH Pasir Madu di Kafe Pasir Madu Raviz Farm | Terdapat tempat pemasaran pada Agrowisata Ternak lebah | Etalase produk hasil lebah |
| 6. | Pembuatan dan Pemasangan jaringan listrik dan penataan lampu (<i>Lighting</i>) di Kafe Pasir Madu Raviz Farm | Tersedianya Pencahayaan yang cukup di Kafe Pasir Madu Raviz Farm | Terdapat lampu kafe yang membentang di atas agrowisata ternak lebah | Lampu taman |
| 7. | Memberikan pelatihan Pemasaran <i>On line</i> melalui media sosial di internet | Tersedianya media pemasaran online | Terdapat berbagai akun marketing di media sosial | Akun sistem Pemasaran online di Media Sosial |

Manfaat yang diperoleh bagi masyarakat KTH Pasir Madu adalah ; Sebelum ada pelatihan Optimalisasi budidaya lebah, peternak lebah di KTH Pasir Madu masih menggunakan cara tradisional, sehingga produk yang dihasilkan kurang optimal, maka setelah pelatihan ini ada peningkatan hasil produksi sebesar 18%, kemudian sebelum ada pelatihan pengolahan pascapanen hasil lebah, masih banyak produk hasil lebah seperti madu, bee pollen dan propolis yang terbuang, setelah ada pelatihan lebih efisien sebesar 15 %, Sebelum ada pelatihan pemasaran online sarana pemasaran masih terbatas

penjualan masih rendah, setelah ada pelatihan pemasaran online sarana pemasaran bertambah 3 saluran dan omzet penjualan meningkat sebesar 20 %..

Tersedianya Demplot Penanaman markisa dan tanaman buah lainnya telah menambah sumber pakan bagi ternak lebah sebesar 20 %, dan tersedianya sarana penerangan lampu kafe pada objek Agrowisata Ternak Lebah telah menambah sara kafe yang bisa digunakan pada malam hari sehingga ada penambahan kunjungan sebesar 15 %.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tahapan kegiatan yang telah dilaksanakan dalam program PKM yang dikemas melalui “PKM Sistem Budidaya Lebah Terpadu pada KTH Pasir Madu Desa Ciparigi, Kecamatan Sukadana, Kabupaten Ciamis”, maka dapat disimpulkan :

1. Setelah mengikuti Pelatihan budidaya lebah terpadu, para Pengelola KTH Pasir Madu mengetahui : (a) bagaimana manajemen produksi budidaya lebah secara optimal, (b) bagaimana mengoptimalkan pemasaran hasil lebah dengan cara online, (c) Bagaimana menata agrowisata ternak lebah dan Kafe untuk pemasaran secara langsung (*offline*)
2. Hasil yang dicapai dari kegiatan PKM ini yaitu :
 - a. Para peternak Lebah di KTH Pasir Madu dapat meningkatkan produksinya.
 - b. Pengelola KTH Pasir Madu dapat meningkatkan omzet penjualan melalui sistem pemasaran *online*.
 - c. KTH Pasir Madu memiliki sarana Agrowisata Ternak Lebah yang tertata dengan baik.

Saran dari program pengabdian ini adalah, Agar program PKM ini berhasil dengan baik, maka perlu dukungan dari berbagai pihak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kemendikbud Ristek yang sudah mendanai kegiatan pengabdian melalui Program Kemitraan Masyarakat dengan kontrak No: 126/E5/PG.02.00/PM.BARU/2024. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada LPPM Universitas Galuh yang telah membantu dan membimbing penulis untuk terselenggaranya kegiatan pengabdian ini. Kemudian, kami ucapkan terimakasih kepada seluruh jajaran pemerintah Desa Ciparigi, pemerintah Kecamatan Sukadana Kabupaten Ciamis dan masyarakat yang terhimpun dalam KTH Pasir Madu dan sekitarnya yang telah mendukung kegiatan pengabdian yang dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Muhammad M, Putra R, Rahman A, Hafis R, Rianda F. Pemberdayaan Peternak Lebah Trigona Pada Kelompok Usaha a Bee Honey Di Gampong Alue Awe Kecamatan Muara Dua. *J HURRIAH J Eval Pendidik dan Penelit*. 2022;3(4):84–92.
- Nurohman YA, Qurniawati RS. Strategi Pengembangan Desa Wisata Menggoro Sebagai Wisata Halal. *Among Makarti*. 2021;14(1):1–14.
- Mumtaz AT, Karmilah M. Digitalisasi Wisata di Desa Wisata. *J Kaji Ruang*. 2022;1(1):1
- Firlie Lanovia Amir KSMP. 1. Pengembangan Ternak Lebah Trigona Pada Desa Sanda Sebagai Upaya Pengembangan Wisata Pada Desa Sanda Pupuan Bali. *J Pengabdian Mandiri*. 2022;91(5):328–41.
- Ulum S SD. Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Desa Wisata Gamplong. *Partisipasi Masy Dalam Pengemb Desa Wisata Gamplong*. 2021;3:14–24.
- Nuraeni S, Bahtiar B, Yuniarti AD, Budiawan B, Larekeng SH, Pratiyo A, et al. Pelatihan Budidaya Lebah Trigona Dengan Teknik Belah Koloni Dan Pengenalan Bentuk Stup Di Desa Rompegading Kabupaten Maros. *J-ABDI J Pengabdian Kpd Masy*. 2022;2(3):455–60.
- Fadiah LH. Peran Lebah Madu Klanceng (*trigona sp*) Dalam Mendukung Kesejahteraan Manusia Dan Lingkungan. *J Ris Rumpun Ilmu Hewani [Internet]*. 2023; Available from: <https://prin.or.id/index.php/JURRIH/article/view/1515>
- Firdaus H, Mulyana D, Suryadi D. Analisis Kelayakan Instalasi Listrik Rumah Tangga di Desa Baregebg Kecamatan Baregebg Kabupaten Ciamis. *J Media Teknol*. 2023;9(2):142–51.
- Faruk, M, Iskandar, Y, Muhidin A, Darna N. Universitas Galuh. *RepositoryUnigalAcId [Internet]*. 2018;20–9. Available from: <http://repository.unigal.ac.id:8080/handle/123456789/225>
- Firdaus H, Abidin Z, Suryadi D, Sukmara E. Analisis Penggunaan Solar Cell Untuk Kebutuhan Listrik Rumah Tinggal Sederhana. *J Media Teknol*. 2024;10(2):89–94.