

BUDIDAYA LEBAH KELANCENG UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN SANTRI DI LINGKUNGAN PONDOK PESANTREN MIFTAHUL HUDA DOHO

Wahyu Pribadi¹, Alfi Tranggono Agus Salim², Wida Yuliar Rezika³, Nanang Romandoni⁴,
Rakhmad Gusta Putra⁵, Satrio Sri Gunawan⁶, Rohmadoni Fitriantika⁷, Nur Laila Ramadhani⁸,
Andi Alfian Putra Fajar⁹, Diashinta Putri Aprilla¹⁰, Siti Khumaidah¹¹

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Politeknik Negeri Madiun; Jl Serayu no. 84 Kota Madiun, 0351-452970

^{1,2,3,6,8,9} Program Studi Perkeretaapian, Politeknik Negeri Madiun

⁴ Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif, Politeknik Negeri Madiun

⁵ Program Studi Teknik Komputer Kontrol, Politeknik Negeri Madiun

⁷ Program Studi Akuntansi Perpajakan, Politeknik Negeri Madiun

^{10,11} Program Studi Akuntansi, Politeknik Negeri Madiun

Email: ¹why.pribadi@pnm.ac.id, ²alfitranggono@pnm.ac.id, ³widayuliar@pnm.ac.id,
⁴nanang@pnm.ac.id, ⁵rakhmad.gusta@gmail.com, ⁶satriosrigunawan@gmail.com,
⁷trohmafritriantika3@gmail.com, ⁸nurlailaramadhani.tka@gmail.com,
⁹andialfian2712@gmail.com, ¹⁰shintaapril2004@gmail.com, ¹¹khumaidah0511@gmail.com

Abstrak:

Pondok Pesantren Miftahul Huda Doho, Madiun, memiliki potensi besar untuk pengembangan usaha berbasis sumber daya lokal, terutama melalui budidaya lebah kelanceng. Namun, potensi ini belum dikelola secara optimal. Program pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan jiwa kewirausahaan santri dengan menggunakan metode kuantitatif melalui evaluasi awal dan evaluasi akhir untuk mengukur efektivitas pelatihan. Hasil menunjukkan tingkat keberhasilan mencapai 85%, didukung oleh antusiasme tinggi peserta dalam mengikuti teori dan praktik budidaya lebah kelanceng. Program ini memberikan dasar keterampilan untuk mendukung kemandirian dan pengelolaan usaha berbasis agribisnis secara berkelanjutan.

Kata kunci: Pemberdayaan, Lebah Kelanceng, Keterampilan, Kewirausahaan, Agribisnis

PENDAHULUAN

Pondok Pesantren Miftahul Huda Doho berperan sebagai pusat pendidikan agama bagi santri dengan harapan dapat menerapkan pedoman yang dipelajari dan dipakai dalam kehidupan sehari-hari. Dengan luas lahan 810 m²[1], pondok ini memiliki potensi besar untuk memanfaatkan lahan tersebut[2] dalam kegiatan yang produktif, salah satunya budidaya lebah kelanceng[3]. Budidaya lebah kelanceng dapat menghasilkan madu[3] yang bisa dikembangkan guna menciptakan peluang agribisnis dalam mengembangkan potensi sekitar[4], [5]. Jenis lebah yang digunakan ialah jenis *Trigona laeviceps*, yang ukuran tubuhnya standar namun juga kuat dibanding jenis *trigona* lainnya[6]. Diantaranya pengenalan tentang lebah *Trigona*, habitat alami lebah yang biasa terdapat pada

tanaman bambu, makanan lebah untuk budidaya, perkembangbiakan koloni, dan terakhir proses pemanenan madu lebah kelanceng[7]. Budidaya ini diharapkan mampu meningkatkan keterampilan dan kreativitas santri dalam memanfaatkan sumber daya lokal untuk mendukung pengembangan agribisnis[8], [9].

Terletak di area yang rindang dengan vegetasi seperti buah-buahan, tumbuhan, dan pepohonan, potensi alam sekitar pondok pesantren belum dimanfaatkan secara optimal[10]. Kendala utama adalah minimnya pengetahuan dan keterampilan para santri dalam mengenali dan mengelola potensi tersebut[11]. Oleh karena itu, Politeknik Negeri Madiun berperan aktif dalam memberikan pelatihan teori dan praktik kepada santri tentang budidaya lebah kelanceng. Kegiatan ini juga merupakan implementasi Tridharma

Perguruan Tinggi untuk berkontribusi secara nyata bagi komunitas sekitar.

METODE

Kegiatan ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melibatkan pengukuran kemampuan peserta melalui pre-test dan post-test. Selain itu, pelatihan ini juga mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam mendukung bisnis rintisan yang dilaksanakan secara tatap muka. Berikut adalah tujuh prosedur kegiatan:

2.1 Prosedur 1

Dalam tahap ini para peserta pengabdian melakukan konsultasi dengan pihak pemateri untuk mendapatkan informasi mengenai cara budidaya lebah kelancang yang baik dan benar. Kegiatan pelatihan dilakukan melalui metode presentasi, diskusi, dan demonstrasi. Metode presentasi bertujuan untuk memberikan pemahaman menyeluruh kepada peserta mengenai teknik memilih lokasi budidaya lebah madu, pengendalian hama dan penyakit, prosedur modern dalam pemanenan lebah, serta strategi pengelolaan pemasarannya[12] di mana nantinya diharapkan mampu memberikan pemahaman yang relevan dan akurat kepada para peserta pengabdian. Pelaksanaan penjelasan materi terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan penjelasan Materi

2.2 Prosedur 2

Melakukan kegiatan evaluasi awal yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan para santri dalam budidaya lebah kelancang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelaksanaan evaluasi awal

2.3 Prosedur 3

Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang budidaya lebah kelancang, bentuk-bentuk koloni, jenis koloni, cara membudidaya, cara menyimpan hasil panen madu, cara meletakkan koloni sekaligus proses memindahkan ratu koloni untuk tujuan pengembangbiakan. Pelaksanaan pelatihan terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pelaksanaan Pembekalan Teori

2.4 Prosedur 4

Pengerjaan evaluasi akhir berfungsi guna mengukur kemampuan para santri dalam memahami materi yang telah dipaparkan terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pelaksanaan evaluasi akhir

2.5 Prosedur 5

Setelah dilakukan kegiatan konsultasi pelaksanaan evaluasi akhir, selanjutnya dilaksanakan pelatihan program pengabdian masyarakat secara langsung mengenai cara membudidaya hingga proses memindahkan ratu koloni lebah kelancang[13] dengan tujuan pengembangbiakkan terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Pelaksanaan Pelatihan Secara Langsung

2.6 Prosedur 6

Survei tempat untuk melakukan peletakkan koloni lebah kelanceng. terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Pelaksanaan survey tempat

2.7 Prosedur 7

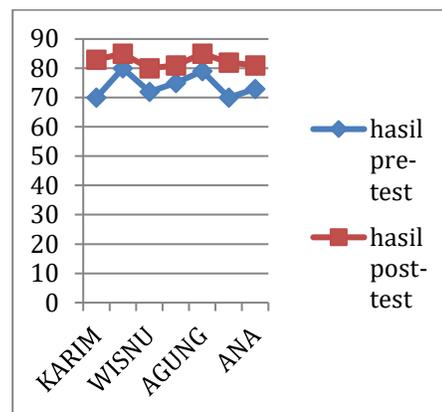
Peletakan koloni lebah kelanceng di tempat yang strategis[14] di mana para lebah pekerja mendapatkan asupan makanan yang cukup dan diharapkan mampu menghasilkan madu terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Pelaksanaan peletakkan koloni.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program ini menghasilkan pelatihan budidaya lebah kelanceng di Pondok Pesantren Miftahul Huda Doho. Tingginya partisipasi santri menunjukkan keberhasilan program ini, sebagaimana terlihat dari hasil evaluasi awal dan evaluasi akhir yang meningkat signifikan. Kegiatan praktik juga dilaksanakan dengan baik. Hasil evaluasi awal dan evaluasi akhir para santri.



Gambar 8. Diagram hasil Pelatihan

KESIMPULAN

Pelatihan ini memberikan pengetahuan dasar kepada santri tentang budidaya lebah kelanceng, termasuk cara memulai budidaya, mengelola koloni lebah, memanen madu, dan memasarkan produk. Program ini mendorong kemandirian santri dengan memanfaatkan potensi lokal secara berkelanjutan. Di masa depan, program serupa diharapkan dapat diterapkan di pesantren lain untuk meningkatkan kualitas produk dan pemasaran dengan dukungan teknologi.

SARAN

Pengembangan pasar, inovasi pengemasan, promosi, serta pembentukan koperasi santri sangat diperlukan untuk mendukung keberlanjutan program. Selain itu, evaluasi dan monitoring secara berkala akan membantu mengukur efektivitas program ini sehingga memberikan hasil yang optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan apresiasi kepada pihak pendanaan Program Kemitraan Masyarakat melalui Dana DIPA Nomor: SP DIPA-023.18.2.677632/2024 dari Politeknik Negeri Madiun. Ucapan terima kasih juga kami haturkan kepada institusi Politeknik Negeri Madiun atas dukungannya. Penghargaan yang sama kami berikan kepada Ilham Adila, A.Md. A.B., yang telah berkontribusi sebagai narasumber dalam webinar budidaya lebah kelanceng, serta seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara moral maupun material, demi kelancaran pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. T. A. Salim dkk., “Terapan Iptek Kewirausahaan Hasil Produk Pengelasan SMAW Untuk Meningkatkan Keterampilan Santri Pondok Pesantren Miftahul Huda Doho, Dolopo,” DIKEMAS J. Pengabdi. Kpd. Masy., vol. 7, no. 2, Art. no. 2, Okt 2023, doi: 10.32486/dikemas.v7i2.573.
- [2] “Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Berbasis Pertanian Terpadu di Pondok Pesantren Ma’ruful Hidayah,” ResearchGate, Okt 2024, doi: 10.54371/jiip.v5i10.1046.
- [3] A. T. A. Salim dkk., “IMPLEMENTASI IPTEK DI SEKTOR BISNIS RINTISAN (E-COMMERCE) PADA KOMODITAS MADU LEBAH KLANCENG DI WILAYAH MADIUN,” DIKEMAS J. Pengabdi. Kpd. Masy., vol. 7, no. 2, Art. no. 2, Nov 2023, doi: 10.32486/dikemas.v7i2.576.
- [4] I. Yuwomo, A. T. A. Salim, dan N. Romandoni, “Implementasi Iptek di Sektor Bisnis Rintisan (Start-Up) secara Daring pada Komoditas Madu Lebah Kelanceng di Wilayah Pacitan | Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA.” Diakses: 13 Januari 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppmp/article/view/994>
- [5] A. Syarifudin dan A. Prasetyo, “Peningkatan Usaha Kelompok Tani Hutan Madu Klanceng Barokah di Desa Kalipoh Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen,” Logista, vol. 5, no. 1, hlm. 67–75, 2021, doi: 10.25077/logista.5.1.67-75.2021.
- [6] R. G. Putra dkk., “Terapan IPTEK pada Pengolahan dan Peningkatan Produktifitas Lahan di Masyarakat Pacitan untuk Budidaya Lebah Klanceng,” J. Pengabdi. Magister Pendidik. IPA, vol. 4, no. 4, Art. no. 4, Nov 2021, Diakses: 13 Januari 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppmp/article/view/991>
- [7] F. A. C. Wibowo dkk., “Budidaya Lebah Trigona Sp. Upaya Meningkatkan Produktivitas Masyarakat Dusun Tretes Sekitar Khdtk Pujon Hill,” BUDIMAS J. Pengabdi. Masy., vol. 4, no. 2, Art. no. 2, Okt 2022, doi: 10.29040/budimas.v4i2.6779.
- [8] M. Mutmainnah, A. Hapid, H. Hamka, dan Z. Zulkaidhah, “PKM KELOMPOK BUDIDAYA LEBAH MADU DESA NAMO KECAMATAN KULAWI KABUPATEN SIGI,” J. Abditani, vol. 2, no. 2, Art. no. 2, Okt 2019, doi: 10.31970/abditani.v2i0.35.
- [9] A. Arliawan dkk., “Penerapan IPTEK dan Konsep Bisnis Start-Up dalam Pengolahan Sampah Organik menjadi Pupuk di Lingkungan Desa Banjarejo, Kecamatan Ngadiluwih, Kabupaten Kediri.,” DIKEMAS J. Pengabdi. Kpd. Masy., vol. 5, no. 2, Art. no. 2, 2021, Diakses: 13 Januari 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.pnm.ac.id/index.php/dikemas/article/view/196>
- [10] M. Mukarom dkk., “Memberdayakan Masyarakat melalui Kemitraan Kehutanan,” Juni 2015.
- [11] M. Faruk, D. H. Y. Iskandar, A. Muhidin, dan S. Pd, “PELATIHAN BUDIDAYA LEBAH TRIGONA UNTUK PEMBERDAYAAN EKONOMI MASYARAKAT SEKITAR PERKEBUNAN DI DESA CIPARIGI KECAMATAN SUKADANA”.
- [12] M. Yusuf, M. Nursan, E. N. D. Mandalika, A. A. Handayanti, E. Efendi, dan D. Septiadi, “Penguatan Ekonomi Masyarakat Melalui Usaha Budidaya Lebah Madu Trigona Di Desa Sedau Kecamatan Narmada, Kabupaten Lombok Barat,” Alamtana J. Pengabdi. Masy. UNW Mataram, vol. 5, no. 1, Art. no. 1, Mei 2024.
- [13] A. Setiawan, T. Susdiyanti, dan K. B. Meiganati, “PRODUKTIFITAS LEBAH Trigona sp. PADA BERBAGAI TEKNIK BUDIDAYA DI DESA NAYAGATI KECAMATAN LEUWIDAMAR KABUPATEN LEBAK,” J. Nusa Sylva,

vol. 21, no. 1, Art. no. 1, Jun 2021, doi:
10.31938/jns.v21i1.318.