



## Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Menggunakan Teknologi Tepat Guna Mesin Pencacah untuk Mendukung Ekowisata Desa Tempurejo Kabupaten Kediri

Agus Muji Santoso<sup>1\*</sup>, Hesty Istiqlaliyah<sup>2</sup>, Risky Aswi Ramadhani<sup>3</sup>, Poppy Rahmatika Primandiri, Budhi Utami<sup>5</sup>, Dwi Ari Budiretnani<sup>6</sup>, Sulistiono<sup>7</sup>, Elysabeth Herawati<sup>8</sup>, Ida Rahmawati<sup>9</sup>, Tutut Indah Sulistiyowati<sup>10</sup>, Siti Zubaidah<sup>11</sup>, Astri Rino Okvitasari<sup>12</sup>, Febryan Dimas Arganata<sup>13</sup>, Gilang Taufan Insani<sup>14</sup>, M. Raffi Fahriza<sup>15</sup>, Bintang Khoirun Nadzifah<sup>16</sup>

<sup>1\*,4,5,6,7,8,9,10,13,14,15,16</sup>Pendidikan Biologi, <sup>1\*,4,7,10</sup>Research Centre of Biodiversitas,

<sup>2</sup>Teknik Mesin, <sup>3</sup>Teknik Informatika, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia.

<sup>11</sup>Departemen Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Malang, Indonesia.

<sup>12</sup>Politeknik Negeri Madura, Indonesia.

\*Corresponding Author. Email: [agusmujisantoso@unpkediri.ac.id](mailto:agusmujisantoso@unpkediri.ac.id)

**Abstract:** This community service activity aims to increase the community's knowledge and skills in using chopping machines, which is a basic skill in managing litter and agricultural waste into compost and processing livestock forage into silage. The method used in this service is an empowerment based on collaborative participation. The instrument used to measure community knowledge and skills is a questionnaire and the data is analyzed quantitatively. The results of this service show that partners (1) are able to determine chopped materials for making compost or silage, achieving an average skill score of 3.27, (2) are able to differentiate the function of each part of the machine, achieving an average skill score of 3.30, (3) able to turn on and turn off the machine with a partner skill score reaching 3.20, (4) able to produce various forms of shreds both for compost and silage making purposes achieving an average score of 3.50, (5) able to calculate production capacity reaching the average skill score is 3.40, and (6) being able to carry out maintenance on machines reaches an average skill score of 2.80.

**Abstrak:** Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam menggunakan mesin pencacah sebagai keterampilan dasar dalam mengelola serasah dan limbah pertanian menjadi kompos serta mengolah bahan pakan hijauan ternak menjadi silase. Metode yang digunakan pada pengabdian ini adalah pemberdayaan berbasis partisipasi kolaboratif. Instrumen yang digunakan untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan masyarakat adalah angket dan data dianalisis dengan kuantitatif. Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa mitra (1) mampu menentukan bahan cacahan baik untuk pembuatan kompos atau silase mencapai skor rata-rata keterampilan 3,27, (2) mampu membedakan fungsi dari masing-masing bagian mesin mencapai skor rata-rata keterampilan 3,30, (3) mampu menyalakan dan mematikan mesin dengan skor keterampilan mitra mencapai 3,20, (4) mampu memproduksi berbagai bentuk cacahan baik untuk keperluan pembuatan kompos maupun silase mencapai skor rata-rata 3,50, (5) mampu menghitung kapasitas produksi mencapai skor rata-rata keterampilan 3,40, dan (6) mampu melakukan maintenance pada mesin mencapai skor rata-rata keterampilan 2.80.

**How to Cite:** Santoso, A., Istiqlaliyah, H., Ramadhani, R., Primandiri, P., Utami, B., Budiretnani, D., Sulistiono, S., Herawati, E., Rahmawati, I., Sulistiyowati, T., Zubaidah, S., Okvitasari, A., Arganata, F., Insani, G., Fahriza, M., & Nadzifah, B. (2024). Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Menggunakan Teknologi Tepat Guna Mesin Pencacah untuk Mendukung Ekowisata Desa Tempurejo Kabupaten Kediri. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 5(4), 654-661. doi:<https://doi.org/10.33394/jpu.v5i4.12975>



<https://doi.org/10.33394/jpu.v5i4.12975>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).





## **Pendahuluan**

Desa Tempurejo, Kecamatan Wates, Kabupaten Kediri merupakan salah satu desa yang memiliki potensi besar dalam bidang pertanian dan peternakan. Potensi didukung dengan adanya sumber air yang mampu menyediakan pengairan sepanjang tahun. Salah satunya adalah Sumber Jembangan yang memiliki air dengan baku mutu tingkat I. Kualitas air yang dihasilkan oleh Sumber Jembangan didukung dengan kondisi sekitar Sumber Jembangan yang kaya vegetasi. Walaupun belum terdapat data resmi ragam vegetasi, sebaran, dan cadangan karbon vegetasi di Sumber Jembangan, produksi serasah yang dihasilkan cukup tinggi. Pada musim kemarau, produksi serasah lebih tinggi dibanding musim penghujan. Produksi harian serasah pada musim kemarau dapat mencapai 10-25 Kg. Produksi serasah yang cukup besra tersebut masih belum dimanfaatkan. Serasah kering masih dibakar. Kelompok Dasar Wisata (Pokdarwis) Jembangan masih belum memiliki teknologi dan strategi dalam mengelola produksi serasah dari vegetasi di Sumber Jembangan. Serasah yang berlimpah dapat dimanfaatkan menjadi kompos (Puspasari dkk, 2023). Kompos dari serasah memiliki banyak kelebihan jika diaplikasikan dalam bidang pertanian jika dibandingkan dengan pupuk komersial. Pupuk kompos dari serasah memiliki keunggulan untuk mampu lebih cepat dalam memperbaiki taktur tanah dan ketersediaan hara bagi tanaman (Karim dkk, 2023). Selain itu, pupuk kompos juga mampu mengembalikan ekologi hewan tanah yang berperan sebagai dokomposer dan keberdaan mikroba potensial tanah yang berasosiasi dengan tanaman (Hamzah dkk, 2024; Hasibuhan, 2015).

Berdasarkan hasil observasi, pada aspek pertanian dan peternakan Desa Tempurejo Kabupaten Kediri juga ada kendala. Pertama, limbah pertanian masih belum dimanfaatkan. Contoh sisa jerami hasil panen padi belum dimanfaatkan lebih lanjut baik untuk pakan hewan ternak (sapi, domba, dan kambing). Sisa-sisa jerami masih dibiarkan ditepi jalan atau pematang sawah dan ketika sudah kering akan dibakar bersama sisa-sisa limbah pertanian dan sampah. Limbah pertanian berupa daun dan batang jagung (tebon) dan daun tebu (daduk) juga masih belum dimanfaatkan menjadi pakan olahan ternak fermentasi (silase). Kedua, pada musim hujan ketersediaan bahan pakan hijauan ternak berlimpah baik dari limbah pertanian, kelompok rumput-rumputan, tanaman hijau ternak dari tanaman buah (seperti daun Nangka dan Mangga) maupun dari tanaman pagar. Namun, saat musim kemarau ketersediaan pakan ternak berupa hijauan sangat terbatas. Bahan pakan hijauan yang berlimpah berpotensi diolah menjadi silase. Silase memiliki keunggulan antara lain lebih tahan lama (Susanto dkk, 2024), adanya fermentasi mengakibatkan silase mampu menyediakan nutrisi yang lebih lengkap (Tarmidzi dkk, 2024), dan kebutuhan pakan ternak lebih tertakar tiap harinya (Prasetyani dkk 2024).

Berdasarkan ulasan masalah yang dimiliki Desa Tempurejo Kabupaten Kediri, terungkap bahwa mitra belum memiliki keterampilan dalam mengolah serasah Sumber Jembangan dan limbah pertanian menjadi kompos dan mengolah bahan pakan hijau menjadi pakan ternak terfermentasi (silase). Oleh karena itu, intervensi pertama yang diberikan dalam program program Pengabdian kepada Masyarakat Pemberdayaan Desa Binaan (PkM-PDB) adalah pelatihan penggunaan mesin pencacah kepada Pokdarwis Jembangan, kelompok tani dan ternak Desa Tempurejo, Kabupaten Kediri. Intervensi tersebut diberikan karena Universitas Nusantara PGRI Kediri telah memiliki teknologi tepat guna berupa mesin pencacah yang telah dikembangkan dalam penelitian dosen dan mahasiswa. Tujuan intervensi tahap pertama ini untuk menambah keterampilan mitra dalam menggunakan mesin pencacah sebagai keterampilan dasar bagi mitra dalam mengelola serasah dan limbah pertanian menjadi kompos serta mengolah bahan pakan hijauan ternak menjadi silase. Harapan intervensi tahap



yang pertama ini adalah masyarakat dapat secara mandiri mengelola sumberdaya untuk dimanfaatkan menjadi kompos dan silase.

### Metode Pengabdian

Pengabdian kepada masyarakat di Desa Tempurejo, Kecamatan Wates, Kabupaten Kediri ini dilaksanakan dengan pendekatan pemberdayaan berbasis partisipasi kolaboratif. Pendekatan tersebut bermakna bahwa: (1) program pengabdian kepada masyarakat yang dirancang bertujuan untuk meningkatkan kemandirian kelompok masyarakat, (2) kelompok masyarakat yang menjadi sasaran terlibat aktif dalam mengisi ide-ide dan terlibat aktif dalam memberikan dukungan. Tahapan kegiatan mengikuti model pelaksanaan pemberdayaan masyarakat yaitu ODSIMED dari Santoso dkk (2021a) dan Santoso dkk (2021b). ODSIMED merupakan akronim dari *Observation, Development, Socialisation, Implementation, Monitoring, Evaluation, dan Desemination*. Deskripsi singkat tahapan tersebut tersaji pada Tabel 1.

**Tabel 1. Tahapan PkM-PDB Tahun 2024**

Tahapan	Deskripsi
<i>Observation</i> (observasi)	Observasi dilakukan dalam rangka memverifikasi hasil analisis kebutuhan. Tahap ini dilaksanakan dengan mengobservasi limbah pertanian yang masih dimanfaatkan, limbah peternakan yang menimbulkan masalah lingkungan, serasah di Sumber Jembangan yang belum dimanfaatkan. Observasi disertai dengan wawancara dengan perangkat Desa Tempurejo terkait data-data kuantitatif, RPJM-Desa, serta kendala-kendala mitra selama ini.
<i>Development</i> (pengembangan)	Program disusun bersama dengan pihak perangkat Desa Tempurejo melalui diskusi terumpun atau <i>Focus Discussion Group</i> (FGD) dengan memperhatikan RPJM-Desa dan program-program desa yang telah ditetapkan. Selain itu, diskusi terumpun juga dilakukan dengan melibatkan dinas terkait yaitu Dinas Pariwisata, Dinas Pertanian, Dinas Peternakan, Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Perangkat Desa (PMPD) Kabupaten Kediri.
<i>Socialisation</i> (sosialisasi)	Program ini dilaksanakan untuk menyebarluaskan nama program, tujuan, luaran, dan jadwal pelaksanaan program kepada mitra sasaran yaitu Podarwis Jembangan, Kelompok Tani Asih Jaya Bakung, dan Kelompok Ternak Tempurejo, Kabupaten Kediri.
<i>Implementation</i> (penerapan)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Program ini bertujuan agar mitra memiliki keterampilan dalam menggunakan mesin pencacah baik dalam memproduksi kompos maupun silase sehingga kapasitas produksi kompos dan silase dapat meningkat.</li><li>- Program pelatihan penggunaan mesin pencacah dilaksanakan oleh tim PkM-PDB dengan mengajak empat (4) orang mahasiswa. Peran mahasiswa sebagai instruktur pendamping dan sebagai anggota tim penyusun materi.</li><li>- Acara pelatihan dimulai dari pengenalan tim, penyampaikan tujuan dan luaran, penyampaikan materi oleh tim dosen sebagai narasumber, demonstrasi, dan sesi praktik langsung (<i>hands on</i>) dengan alat dan bahan yang telah disediakan.</li><li>- Peserta yang mengikuti pelatihan tahap pertama ini sejumlah 26 orang.</li><li>- Selama pelatihan dilakukan observasi untuk mengungkap profil keterampilan mitra dalam menggunakan mesin pencacah. Observasi partisipasi dilakukan oleh tim narasumber dan instruktur pendamping</li></ul>



	sesuai dengan lembar observasi yang telah divalidasi sebelumnya.
	- Diakhir sesi, tim PkM-PDB membagikan angket untuk menerima umpan balik terhadap mutu layanan PkM yang diberikan.
<i>Monitoring</i> (pemantauan)	Saat mitra menggunakan mesin pencacah untuk memproduksi baik kompos maupun serasah, tim PkM-PDB dan Lembaga Penjamin Mutu Universitas Nusantara PGRI Kediri melaksanakan monitoring. Monitoring bertujuan untuk memberikan <i>problem solving</i> dan arahan kepada mitra yang mendapatkan kendala.
<i>Evaluation</i> (evaluasi)	Evaluasi dilakukan oleh tim PkM-PDB Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan menganalisis hasil pengisian angket umpan balik layanan dan hasil analisis keterampilan mitra dalam menggunakan mesin pencacah. Data dianalisis secara kuantitatif.
<i>Disseminate</i> (diseminasi)	Penyebarluasan hasil PkM-PDB di Desa Tempurejo oleh Tim PkM-PDB Universitas Nusantara PGRI Kediri dilakukan melalui beberapa kanal yaitu publikasi artikel hasil PkM-PDB melalui Jurnal Nasional Terakreditasi (Sinta), publikasi pada media massa, pelepasan video program pada kanal <i>YouTube</i> institusi, dan pembuatan poster.

### Hasil Pengabdian dan Pembahasan

Pelatihan penggunaan mesin pencacah telah diikuti sejumlah 36 orang peserta mitra. Ada dua jenis mesin yang digunakan dalam pelatihan ini yaitu mesin pencacah serasah dan limbah pertanian serta mesin pencacah pakan hijauan untuk pembuatan silase (Gambar 1). Profil keterampilan peserta dalam menggunakan mesin pencacah disajikan dalam Tabel 2.



**Gambar 1. Mitra berdiskusi tentang mesin pencacah silase dengan tim PDB**

**Tabel 2. Keterampilan Peserta Pelatihan**

No.	Keterampilan Mitra	Skor
1	Mampu menentukan bahan cacahan baik untuk pembuatan kompos atau silase.	3,40 ± 0,50
2	Mampu membedakan fungsi dari masing-masing bagian mesin	3,30 ± 0,66
3	Mampu menyalakan dan mematikan mesin	3,20 ± 0,41
4	Mampu memproduksi berbagai bentuk cacahan baik untuk keperluan pembuatan kompos maupun silase	3,50 ± 0,51
5	Mampu menghitung kapasitas produksi	3,40 ± 0,50
6	Mampu melakukan maintenance pada mesin	2,80 ± 0,58

Berdasarkan Tabel 2, peserta pelatihan telah mampu memahami substansi materi yang diberikan. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor rata-rata keterampilan mitra yang mencapai 3,27. Mitra terampil dalam menentukan bahan cacahan yaitu bahan-bahan yang dapat digunakan baik sebagai bahan pupuk kompos maupun bahan pembuatan silase. Bahan pembuatan pupuk kompos berasal dari limbah atau sisa-sisa hasil panen pertanian (jerami,



sisa daun tebu, batang/ranting) dan termasuk serasah tanaman perindang yang dihasilkan dari Sumber Jembangan. Bahan pembuatan silase dapat berasal dari pakan hijauan seperti *tebon* (daun dan batang jagung) serta berbagai jenis rumput segar, termasuk *daduk* (daun tebu yang diperoleh dari panen tebu). Mitra telah mampu memilah bahan-bahan yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan pupuk kompos dan silase. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor keterampilan mitra pada aspek ini mencapai 3,40 (baik).

Pelatihan ini juga mampu meningkatkan keterampilan mitra dalam memproduksi berbagai jenis bentuk cacahan. Cacahan untuk memproduksi kompos jauh lebih kecil dan halus dibandingkan cacahan hijauan segar untuk memproduksi silase. Peserta pelatihan mampu memproduksi berbagai bentuk cacahan dengan mengatur ulang kecepatan cacahan, kemirisan pisau, dan saringan pada mesin pencacah yang digunakan. Hal tersebut dibuktikan dengan skor keterampilan mitra pada aspek tersebut mencapai 3,50 (kategori sangat baik). Keterampilan peserta yang sangat baik tersebut juga mencerminkan bahwa peserta pelatihan juga memahami fungsi-fungsi dari setiap bagian mesin. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor keterampilan mitra dalam mengidentifikasi komponen-komponen mesin beserta fungsinya yang mencapai 3,30 (baik). Keterampilan mitra dalam memilah bahan baku yang digunakan untuk memproduksi kompos dan silase serta pengetahuan dalam memproduksi berbagai bentuk cacahan juga mendukung mitra terampil dalam menghitung kapasitas produksi mesin pencacah sesuai dengan kebutuhan. Hal tersebut tercermin pada skor keterampilan tersebut yang mencapai 3,40 (baik).

Pelatihan dalam menggunakan mesin pencacah untuk memproduksi kompos dan silase merupakan pengalaman pertama dan baru bagi mitra di Desa Tempurejo, Kabupaten Kediri. Selama ini produksi kompos dan produksi silase dalam jumlah besar belum pernah dilakukan. Keterampilan mitra dalam menggunakan mesin pencacah masih memerlukan pendampingan lebih lanjut pada tahap produksi mandiri. Termasuk dalam memelihara (*maintenance*) mesin pencacah yang digunakan. Hal tersebut terungkap dari skor keterampilan peserta pelatihan yang masih mencapai 2,8 (cukup). Mesin pencacah sebaiknya tetap dipelihara agar mesin memiliki performa dan kapasitas produksi yang stabil sesuai dengan spesifikasinya. Pemeliharaan mesin pencacah dapat dilakukan melalui pengecekan dan pembersihan berkala tangki bahan bakar dan tangki oli. Selain itu, pembersihan rutin pada pisau pencacah juga harus rutin dilakukan agar sisa-sisa cacahan yang masih menempel pada plat pisau tidak menyebabkan karat (korosi) pada pisau. Pembersihan berkala juga perlu dilakukan pada saringan (*filter*) dan saluran masuk (*input*) serta keluaran (*output*) setiap selesai menggunakan mesin. Sisa-sisa bahan yang masih menempel pada dinding saluran dan filter dapat berjamur sehingga ketika digunakan pada proses pencacahan berikutnya berpeluang mengontaminasi bahan yang telah dicacah.

Mutu pelaksanaan pelatihan ini mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta pelatihan. Berdasarkan Tabel 3, skor rata-rata mutu layanan yang diberikan oleh Tim Dosen Pelaksana PkM-Pemberdayaan Desa Binaan (PkM-PDB) Universitas Nusantara PGRI Kediri termasuk sangat baik (3,68). Narasumber dan instruktur telah mampu mengelola alokasi waktu baik dalam memberikan materi secara ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung dengan menggunakan alat dan bahan (*hands on*). Termasuk kegiatan diskusi dan tanya jawab yang terjadi selama sesi-sesi tersebut berlangsung. Hal tersebut ditunjukkan dengan skor respon mutu layanan yang mencapai 3,90 (sangat baik). Instruktur pelatihan ini adalah mahasiswa dari program studi S1 Teknik Mesin dan S1 Pendidikan Biologi. Instruktur berperan dalam memberikan arahan secara langsung khususnya pada sesi praktik (*hands on*). Setiap kelompok peserta melaksanakan praktik dan didampingi oleh instruktur. Mutu



instruktur dalam pelatihan ini mencapai sangat baik (3,85). Hal tersebut mengindikasikan bahwa tim mahasiswa memiliki kesiapan diri yang sangat baik dalam kegiatan PkM-PDB ini. Mahasiswa tidak hanya terlibat dapat kegiatan yang bersifat enumerator namun juga pada kegiatan yang melibatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*) terkait dengan materi dan tujuan pelatihan. Mahasiswa mampu memahami substansi materi dan mampu memberikan *trouble solving* sehingga peserta pelatihan memberikan respon sangat baik.

**Tabel 3. Mutu Layanan Pengabdian kepada Masyarakat**

No.	Respon Mutu Layanan	Skor
1	Materi yang disampaikan sesuai kebutuhan mitra	3,70 ± 0,47
2	Narasumber menyampaikan materi dengan baik (mudah dipahami)	3,80 ± 0,41
3	Narasumber dan instruktur memberikan waktu yang cukup untuk praktik/hands on secara langsung	3,90 ± 0,31
4	Instruktur memberikan arahan yang mudah dipahami	3,85 ± 0,37
5	Alokasi waktu yang tersedia cukup	3,30 ± 0,47
6	Alat dan bahan yang disediakan cukup untuk mendukung tujuan pelatihan	3,55 ± 0,51

Materi yang disampaikan oleh narasumber juga mendapatkan respon sangat baik (3,80). Materi yang disampaikan narasumber mudah dipahami. Oleh karena itu, peserta pelatihan mampu mempraktikkan dengan baik setiap hal-hal teknis dalam penggunaan mesin pencacah bahan kompos dan silase. Materi yang diberikan oleh tim PkM-PDB juga dinilai sangat sesuai dengan kebutuhan mitra (peserta pelatihan). Hal tersebut tercermin pada skor yang diperoleh yaitu mencapai 3,70 (sangat baik). Hal tersebut disebabkan materi pelatihan telah disesuaikan dengan tujuan dan berdasarkan analisis kebutuhan. Pelaksanaan program pemberdayaan yang melibatkan masyarakat langsung dapat berjalan dengan baik dan berdampak apabila dilandasi dengan hasil analisis kebutuhan mitra di lapangan (Santoso dkk, 2021b). Hal tersebut sejalan dengan temuan Pranowojati dkk (2024) bahwa faktor partisipasi masyarakat mitra secara langsung berperan penting dalam keberhasilan program.

Program PkM-PDB Tahun 2024 ini didasarkan pada studi pendahuluan dengan melaksanakan observasi lapang di Sumber Jembangan, lokasi lahan pertanian dan peternakan, serta wawancara kepada Pokdarwis Jembangan dan Poktan Bakung Asih. Respon baik mitra terhadap pelatihan penggunaan mesin pencacah produksi kompos dan silase juga ditunjukkan dengan skor keserbacukupan alokasi waktu serta alat dan bahan yang disediakan oleh tim PkM-PDB. Berdasarkan deskripsi capaian Tabel 1 dan Tabel 2, pelaksanaan pelatihan penggunaan mesin pencacah untuk memproduksi kompos dan silase terlaksana dengan baik dan mampu memberikan keterampilan kepada mitra. Hal tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan telah dirancang sesuai dengan karakteristik mitra atau peserta pelatihan dan daya dukung lainnya. Pemberdayaan yang dirancang dengan memperhatikan karakteristik mitra, analisis kebutuhan dan daya dukung akan lebih cepat mencapai tujuan program lebih cepat (Nainggolan dkk, 2024; Santoso dkk, 2023). Namun demikian, hal yang perlu diantisipasi adalah keberlanjutan program pemberdayaan pasca PkM-PDB ini. Silaen dkk (2024) melaporkan bahwa dampak program secara langsung yang diperoleh masyarakat dalam bidang sosial ekonomi akan berkontribusi terhadap keberlanjutan program pemberdayaan. Keberlanjutan program agar terus berkesinambungan adalah dengan melakukan kunjungan secara berkala untuk memastikan mitra terus melaksanakan program dan dapat membantu mitra jika mengalami kendala, juga bekerjasama dengan dinas terkait agar mitra selalu mendapatkan fasilitasi pelatihan lanjutan.



## Kesimpulan

PkM-PDB berupa pelatihan penggunaan mesin pencacah telah terlaksana dengan baik dan mampu memberikan keterampilan kepada mitra (peserta pelatihan) dalam: (1) memilah bahan-bahan yang relevan untuk produksi kompos dan silase, (2) memproduksi berbagai bentuk cacahan, (3) mengenal fungsi pada setiap komponen mesin pencacah, (4) memelihara mesin pencacah, (5) menyalakan dan menghidupkan mesin, dan (6) menentukan kapasitas produksi sesuai kebutuhan kompos dan silase yang akan dibuat. Pelaksanaan PkM-PDB ini juga mendapatkan respon sangat baik khususnya untuk aspek pengelolaan alokasi waktu oleh narasumber dan instruktur, kesiapan instruktur dalam memberikan pendampingan, kualitas narasumber dalam memberikan materi, relevansi materi dengan kebutuhan mitra, serta keserbacukupan alokasi waktu serta alat dan bahan yang digunakan.

## Saran

Saran untuk mitra adalah (1) mitra perlu membuat jadwal penggunaan dan pemeliharaan mesin agar mesin selalu optimal, (2) mitra perlu melakukan inovasi produk, dan (3) aktif melakukan promosi untuk mengembangkan jaringan pasar. Saran untuk pemerintah desa adalah dukungan fasilitas, anggaran, dan promosi produk. Saran untuk dinas terkait adalah fasilitasi pelatihan lanjutan dan fasilitasi integrasi program ekowisata edukasi.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat Kemdikbudristek yang telah membiayai kegiatan ini melalui Hibah PkM-Pemberdayaan Desa Binaan Tahan I (2024) di Desa Tempurejo, Wates, Kabupaten Kediri dengan Nomor Kontrak Induk: 129/E5/PG.02.00/PM.BARU/2024 serta kepada Dinas Pariwisata, Dinas Pertanian, Dinas Peternakan, dan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Desa (PMPD) Kabupaten Kediri atas dukungannya.

## Daftar Pustaka

- Hamzah, H., Hardiyanti, R. A., Handayani, R., Rumondang, J., & Utari, I. T. (2024). Pengaruh Penambahan Berbagai Bahan Organik pada Media Tanam Sub Soil Terhadap Pertumbuhan Bibit Petai (*Parkia speciosa*): Effect of Adding Various Organic Ingredients to The Media Planting Sub Soil for Growth Petai Seeds (*Parkia speciosa*). *Jurnal Silva Tropika*, 8(1), 41-51. <https://doi.org/10.22437/jurnalsilvatropika.v8i1.35826>
- Hasibuan, A. S. Z. (2015). Pemanfaatan bahan organik dalam perbaikan beberapa sifat tanah pasir pantai selatan Kulon Progo. *Planta Tropika*, 3(1), 31-40. <https://doi.org/10.18196/pt.2015.037.31-40>
- Karim, F. F., Indhasari, F., Idris, A. I., & Arhim, M. (2023). Pemanfaatan Serasah Daun Bambu Menjadi Pupuk Organik di Desa Alu Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 9(2), 139-144. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v9i2.22346>
- Nainggolan, H. L. N., Ginting, A., Tampubolon, Y. R., Tampubolon, J., & Siahaan, F. R. (2024). Analisis Pendapatan dan Strategi Pemberdayaan Petani Integrasi Usahatani Kopi-Ternak Kambing di Kabupaten Samosir, Sumatera Utara, Indonesia. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 7(2), 602-615. <https://doi.org/10.37637/ab.v7i2.1557>
- Pranowojati, D., Dasipah, E., & Sukmawati, D. (2024). Peran Pemberdayaan Anggota Kelompok Tani Hutan (KTH) dan Kelembagaan terhadap Keberhasilan Usaha Ternak Lebah Madu dan Dampaknya terhadap Partisipasi Masyarakat dalam Konservasi



- Hutan Kabupaten Garut. *Journal of Innovation and Research in Agriculture*, 3(1), 29–39. <https://doi.org/10.56916/jira.v3i1.847>
- Prasetyani, R., Sodikun, S., & Sundana, S. (2024). Sosialisasi dan Pendampingan Produksi Pakan Ternak Ramah Lingkungan Berbasis Hijauan Sorgum dalam Mendukung Ketersediaan Stok Pakan Nasional. *Capacitarea: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 17-26. <https://doi.org/10.35814/capacitarea.2024.004.01.03>
- Puspasari, D. A., Priambudi, B. N., & Susanti, R. (2023). Pengembangan Keterampilan Pengelolaan Sampah Menjadi Kompos Guna Mewujudkan Kawasan Bersih dan Hijau di Desa Tanjungkulon Kabupaten Pekalongan. *Kreativasi: Journal of Community Empowerment*, 2(3), 356-364. <https://doi.org/10.36049/genitri.v2i1.120>
- Sagitarini, N. F., & Dewi, N. M. A. R. (2023). Pemanfaatan sampah sebagai bahan pembuatan pupuk kompos organik untuk menjaga kelestarian tumbuh-tumbuhan di Desa Nyiur Tebel. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(2), 225-230.
- Santoso, A. M., Hanggara, G. S., Afandi, Z., Mujiwati, E. S., Budiono, H., Primandiri, P. R., Setyowidodo, I., Nurfahrudianto, A., Irmayanti, E., Aizah, S., Darmawan, E., Ristanto, R. H., Siswati, B. H., Amin, M., Puspitasari, Y., & Julianto, T. (2021a). Penerapan Video Edukasi untuk Meningkatkan Pemahaman Penggunaan Ramuan Herbal Selama Pandemi Covid-19 bagi Kelompok Remaja Kecamatan Loceret Kabupaten Nganjuk. *Kontribusi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 126-137. <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v1i2.34>
- Santoso, A. M., Damayanti, B. P., Firdhausi, A. F., Lianawati, D., Rachmah, I., Salsabela D.M., N. T., Hidayati, A., Aristina, V. D., Sofiananda, V., Agustina, H., Yuanisyak, A., Kusuma, I. S., Aji, A. D. B., Dwiyantoko, F. N., Sholafudin, M., Annafinurika, M., & Dara, M. A. D. W. (2021b). Penerapan Digital Marketing bagi Pelaku UMKM Pengrajin Gerabah Tanah Liat Kedungsari di Kabupaten Kediri. *Kontribusi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 66-74.
- Santoso, A. M., Hariyadi, S., Siswati, B. H., Darmawan, E., Oktivasari, A. R., Ristanto, R. H., Sulistiono, S., Utami, B., Budiretnani, D. A., Sulistiyowati, T. I., Rahmawati, I., Herawati, E., Primandiri, P. R., Khoiriyah, K., Sujarwoko, S., Zaman, W. I., Budiono, H., Arianti, W., & Setiani, D. E. (2023). Upaya Meningkatkan Kesadaran dan Keterampilan Menyusun Dokumen Ajuan Hak Cipta bagi Guru-Guru. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 276–289.
- Silaen, E. S. K., Nugroho, J. T., Mukti, A., & Fachrie, M. (2024). Sustainable Tourism pada Destinasi Wisata Borobudur (Candi Borobudur), Kabupaten Magelang. *Journal of Governance and Public Administration*, 1(3), 220-234.
- Susanto, E. ., Nur Aliyya, W. L. ., Muthoharoh, H. ., Rosdiana, S. R. ., Amin, M. F. ., Fadlilah, A. ., Atma, A. A. ., Handayani, I. M. ., & Sholikha, R. (2024). Desiminasi Domba Cross Texel Dan Pembuatan Silase Rumput Gajah Dalam Rangka Pemberdayaan Kelompok Difabel . *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 6(1), 59-66. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i1.3460>
- Tirmidzi, F. R., Saltsabita Nourin Adelina, Agustin, L. A., Envizha, A. Z., Baihaqi, M. A., Muhammad, A., Syafira, R. N., Meisari, I., Septianingtyas, T. P., Umniyyah, Z., Yulianto, R., & Khasanah, N. (2024). Ternak Sehat dengan Pakan Fermentasi dari Limbah Pertanian sebagai Upaya Ketahanan Pangan. *Mafaza: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 34–45. <https://doi.org/10.32665/mafaza.v4i1.2944>