

Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK Desa Mrahu melalui Pembuatan Pupuk Organik Ramah Lingkungan Berbahan Dasar Daun Bambu

Antesa Farah Fawnia*¹, Azzahra Purwo Sugito Putri², Titania Arsanti³, Fredella Hutapea⁴, Laila Badriyah Ulfa⁵, Yasmin Verdaningsih⁶, Mayisya Najmuts Zahra Aryahya⁷, Ega Fazle Mawla⁸, Rizqi Candra Yuda Ananta⁹, Sigit Prastowo¹⁰

¹Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

²Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

³Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

⁴Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

⁵Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

⁶Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

⁷Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

⁸Ilmu Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

⁹Pendidikan Sosiologi & Antropologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

¹⁰Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

*e-mail: antesafarah39@student.uns.ac.id¹, azzahrapsp0443@student.uns.ac.id², titaniaarsanti@student.uns.ac.id³, fredella.hutapea@student.uns.ac.id⁴, lailabadriyah@student.uns.ac.id⁵, yasminverda@student.uns.ac.id⁶, mayisyianza0.x@student.uns.ac.id⁷, egafazle28@student.uns.ac.id⁸, rizqikibul100@student.uns.ac.id⁹, prastowo@staff.uns.ac.id¹⁰

Abstrak

Program BAMFERT (Bambu Fertilizer): Pemanfaatan Daun Bambu sebagai Pupuk Organik Ramah Lingkungan merupakan salah satu bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN di Desa Mrahu, Kecamatan Kartoharjo, Kabupaten Magetan. Desa ini memiliki potensi besar berupa melimpahnya vegetasi bambu di sepanjang bantaran sungai, namun limbah daun bambu selama ini belum dimanfaatkan secara optimal dan cenderung dibakar. Kondisi tersebut menimbulkan masalah lingkungan sekaligus peluang untuk inovasi pengelolaan limbah organik. Program BAMFERT dilaksanakan melalui empat tahap utama, yakni observasi, perencanaan, persiapan, serta pelatihan dan sosialisasi. Pelatihan melibatkan ibu-ibu PKK sebagai peserta utama, dengan metode penyampaian materi dan praktik langsung pembuatan pupuk organik dari daun bambu menggunakan bahan tambahan EM4, molase, dan tanah gembur. Hasil pelaksanaan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta yang aktif berdiskusi dan berpartisipasi dalam praktik. Dampak positif program terlihat dari sisi lingkungan melalui berkurangnya pembakaran daun bambu, dari sisi pertanian melalui ketersediaan pupuk organik yang memperbaiki kesuburan tanah, dari sisi ekonomi melalui penghematan biaya pupuk, serta dari sisi sosial melalui peningkatan kerja sama warga. Meskipun terdapat keterbatasan waktu fermentasi dan sarana pelatihan, program BAMFERT berpotensi berkelanjutan serta dapat direplikasi di wilayah lain sebagai solusi pengelolaan limbah organik yang ramah lingkungan dan produktif.

Kata Kunci: Daun Bambu, Kartoharjo, Kkn, Mrahu, Pupuk

Abstract

The BAMFERT (Bamboo Fertilizer) program: Utilization of Bamboo Leaves as Environmentally Friendly Organic Fertilizer is a community service initiative carried out by KKN (student community service) participants in Mrahu Village, Kartoharjo District, Magetan Regency. The village has great potential due to the abundance of bamboo vegetation along riverbanks; however, bamboo leaf waste has not been optimally utilized and is often burned. This condition creates both environmental problems and opportunities for innovation in organic waste management. The BAMFERT program was implemented through four main stages: observation, planning, preparation, and training/socialization. The training involved PKK women's groups as the main participants, using a combination of lecture and hands-on practice in producing organic fertilizer from bamboo leaves with the addition of EM4, molasses, and fertile soil. The results showed high enthusiasm from participants who actively engaged in discussions and practical activities. Positive impacts were observed environmentally by reducing bamboo leaf burning, agriculturally by providing organic fertilizer that improves soil fertility, economically by reducing fertilizer costs, and socially by strengthening community

cooperation. Despite limitations such as fermentation time and training facilities, the BAMFERT program demonstrates potential for sustainability and replication in other areas as a solution for organic waste management that is both eco-friendly and productive.

Keywords: Bamboo Leaf, Fertilizer, Kartoharjo, Kkn, Mrahu

1. PENDAHULUAN

Secara geografis, Desa Mrahu, Kecamatan Kartoharjo, Kabupaten Magetan, Provinsi Jawa Timur berada pada koordinat -7.533056, 111.4475. Kawasan ini memiliki keunggulan karena dialiri oleh sungai yang menjadi sumber air bagi aktivitas pertanian dan kehidupan sehari-hari masyarakat. Keberadaan aliran sungai ini tidak hanya mendukung aktivitas pertanian, tetapi juga menciptakan ekosistem yang subur di sekitarnya. Di sepanjang bantaran sungai, tumbuh melimpah tanaman bambu yang membentuk hamparan hijau yang asri dan memberikan manfaat ekologis bagi lingkungan sekitar. Kemelimpahan tanaman bambu di sekitar aliran sungai juga menimbulkan tantangan tersendiri (Rahmawati & Sriyati, 2024). Guguran daun bambu yang terus-menerus jatuh mengakibatkan penumpukan sampah organik yang belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi ini justru menjadi potensi besar yang dapat dikembangkan, karena sampah organik dari daun bambu memiliki kandungan nutrisi yang baik dan dapat diolah menjadi pupuk organik berkualitas. Pemanfaatan limbah daun bambu ini tidak hanya dapat mengatasi permasalahan lingkungan, tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat melalui produksi pupuk organik yang mendukung aktivitas pertanian berkelanjutan.

Bambu (*Bambuseae*) merupakan tanaman yang tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia dan sudah menyebar di kawasan nusantara. Bambu adalah salah satu produk hutan bukan kayu yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti sebagai kerajinan, furniture, bahan bangunan, dan untuk kebutuhan sosial dan budaya (Dahri dkk, 2025). Indonesia menunjukkan tingkat kekayaan bambu yang luar biasa tinggi dan memiliki 118 jenis bambu asli Indonesia dan tambahan 17 jenis dari wilayah lain. Bambu termasuk anggota famili Gramineae yang memiliki adaptabilitas luas, mampu berkembang pada kondisi iklim basah hingga kering (Al Izzati dkk, 2024). Karakteristik pertumbuhan bambu membentuk rumpun secara berkelompok. Tunas-tunas baru bermunculan dari sistem rhizoma dan berkembang berdampingan dengan tanaman induk untuk menghasilkan individu baru, yang pada akhirnya akan membentuk sebuah rumpun dengan populasi culm bambu yang padat (Karim et al., 2023).

Bambu di Desa Mrahu dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat seperti bahan bangunan, penyanggah rumah, dan pagar. Namun sebagian besar masyarakat Desa Mrahu masih menganggap bahwa gugur daun bambu kering adalah sampah yang tidak memiliki manfaat sehingga tidak jarang serasah bambu ini dibiarkan membusuk ataupun dibakar, padahal daun bambu kering ini masih bisa kita olah menjadi pupuk organik. Pupuk merupakan bahan atau substansi yang mengandung satu atau lebih unsur hara yang diberikan pada tanaman untuk meningkatkan kesuburan tanah dan mendukung pertumbuhan serta produktivitas tanaman (Emu & Nganji, 2025). Pupuk terbagi menjadi dua jenis, yaitu pupuk organik dan non organik (Perwira, 2024). Kompos merupakan bentuk pupuk organik yang bersumber dari residu tumbuhan dan limbah ternak yang sudah mengalami proses dekomposisi atau pembusukan (Tanmenu, 2024). Teknik pembuatan kompos (composting) bisa diterapkan dengan pendekatan aerobik atau anaerobik. Keunggulan dari pupuk kompos adalah ramah lingkungan dan dapat meningkatkan kesuburan tanah akibat pemakaian pupuk kimia secara berlebihan (Karim et al., 2023).

Pemanfaatan bambu untuk industri kerajinan umumnya hanya terfokus pada bagian batangnya saja. Di sisi lain, limbah organik yang dihasilkan dari vegetasi bambu masih belum dioptimalkan penggunaannya oleh masyarakat. Berbagai studi telah membuktikan bahwa daun bambu kering mengandung berbagai nutrisi yang berpotensi diolah menjadi pupuk (Wahyudi dkk, 2025), (Jumin & Sabli, 2024). Produk pupuk organik yang dihasilkan dapat digunakan oleh komunitas lokal yang mayoritas berprofesi sebagai petani serta berpotensi dikembangkan menjadi komoditas pupuk organik yang memiliki nilai jual. Inisiatif ini juga sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan di Desa Mrahu.

Kegiatan KKN yang dilakukan melalui pelaksanaan program kerja yang dirancang akan dilaksanakan selama 45 hari, di mana pelaksanaannya dilakukan mulai dari persiapan pembekalan kegiatan KKN, penerjunan ke masyarakat hingga pelaksanaan program kerja langsung ke masyarakat. Kelompok KKN UNS beranggotakan 9 mahasiswa dari berbagai jurusan ditempatkan di Desa Mrahu, Kecamatan Kartoharjo, Kabupaten Magetan, Jawa Timur. Desa Mrahu merupakan desa yang mayoritas mata pencahariannya berasal dari sektor pertanian. Lokasi strategis desa ini memberikan peluang besar untuk pengembangan berbagai program pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan. Melalui kegiatan KKN ini diharapkan dapat mentransfer pengetahuan dan keahlian kepada warga Desa Mrahu dalam mengkonversi limbah daun bambu kering menjadi pupuk organik.

2. METODE

Metode penerapan program BAMFERT (Bambu Fertilizer): Pemanfaatan Daun Bambu sebagai Pupuk Organik Ramah Lingkungan dilaksanakan melalui empat tahap utama. Tahap pertama adalah observasi dan identifikasi masalah, yang dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap potensi limbah daun bambu di Desa Mrahu dan kebiasaan masyarakat dalam mengelolanya. Hasil observasi menunjukkan bahwa daun bambu kering belum dimanfaatkan secara optimal dan sering dibakar, sehingga diperlukan inovasi pengolahan menjadi pupuk organik.

Tahap kedua adalah perencanaan kegiatan, meliputi penyusunan materi edukasi tentang kandungan hara daun bambu, dampak negatif pembakaran daun, serta langkah-langkah pembuatan pupuk organik, disertai penjadwalan pelaksanaan. Tahap ketiga adalah persiapan alat dan bahan, seperti daun bambu kering, gelas, ember, sarung tangan, sendok, gula/molase, EM4, dan tanah gembur untuk memastikan kelancaran proses praktik. Tahap keempat adalah pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan yang melibatkan demonstrasi langsung pembuatan pupuk kompos dari daun bambu.

Tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan diukur secara deskriptif melalui partisipasi aktif warga, jumlah peserta yang hadir, dan terbentuknya unit produksi pupuk. Secara kualitatif, keberhasilan dilihat dari perubahan sikap masyarakat yang mulai memahami dan mengaplikasikan pembuatan pupuk organik, meningkatnya kesadaran akan manfaat limbah organik, serta berkurangnya ketergantungan pada pupuk kimia. Dari sisi sosial budaya, ketercapaian terlihat melalui terbentuknya kebiasaan baru dalam mengelola limbah daun bambu secara produktif, sedangkan dari sisi ekonomi, keberhasilan dapat diukur dari peluang penghematan biaya pembelian pupuk kimia serta potensi penjualan pupuk organik yang dihasilkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program BAMFERT (Bambu Fertilizer): Pemanfaatan Daun Bambu sebagai Pupuk Organik Ramah Lingkungan di Desa Mrahu, Kecamatan Kartoharjo, Kabupaten Magetan, dilaksanakan melalui tiga tahap utama, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Tahapan pertama adalah tahapan perencanaan, di mana kelompok KKN melakukan observasi untuk mengidentifikasi potensi bahan baku di Desa Mrahu khususnya ketersediaan limbah daun bambu. Desa ini memiliki potensi besar karena sebagian wilayahnya ditumbuhi rumpun bambu yang menghasilkan limbah daun dalam jumlah cukup banyak. Sayangnya, limbah daun bambu tersebut selama ini belum dimanfaatkan secara optimal. Sebagian masyarakat hanya membakarnya atau membiarkannya membusuk, sehingga menimbulkan masalah lingkungan. Oleh sebab itu, kegiatan observasi menjadi pijakan awal dalam menentukan kebutuhan masyarakat dan merumuskan solusi tepat melalui inovasi pemanfaatan daun bambu sebagai pupuk organik.

Selanjutnya, dilakukan koordinasi dengan pemerintah desa dan pengurus PKK untuk menentukan peserta kegiatan. Kerja sama dengan pihak desa menjadi faktor penting agar

program dapat diterima masyarakat dan memiliki dukungan penuh dari lembaga lokal. Tim juga menyiapkan materi pelatihan yang mencakup teori dasar pengomposan, manfaat pupuk organik, serta teknik pembuatan pupuk dari daun bambu. Selain itu, alat dan bahan seperti ember, gelas ukur, sarung tangan, EM4, molase, daun bambu kering, serta tanah gembur telah dipersiapkan dengan matang. Lokasi kegiatan dipusatkan di balai desa agar mudah dijangkau masyarakat. Informasi pelaksanaan program diumumkan melalui pengurus PKK, sehingga jumlah peserta yang hadir cukup representatif dan mencerminkan keterlibatan warga dari berbagai lapisan.

Tahap kedua yaitu tahap pelaksanaan, di mana kegiatan pelatihan BAMFERT terdiri dari dua bagian utama, yakni penyampaian materi dan praktik langsung. Pada bagian penyampaian materi, masyarakat mendapatkan pemahaman mendalam mengenai permasalahan limbah daun bambu dan dampaknya terhadap lingkungan. Tim KKN menjelaskan bahwa pembakaran daun bambu dapat menimbulkan polusi udara, sementara penumpukan limbah berpotensi menyumbat saluran air serta menurunkan estetika lingkungan. Selain itu, materi juga menekankan manfaat pupuk organik yang dihasilkan, antara lain memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kandungan unsur hara, serta mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia. Materi disampaikan secara interaktif, dilengkapi dengan powerpoint dan proyektor, serta diakhiri dengan sesi tanya jawab. Hal ini membantu peserta memahami materi secara lebih nyata dan aplikatif sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Penyampaian materi pengolahan daun bambu menjadi pupuk organik

Setelah penyampaian materi, kegiatan berlanjut dengan praktik langsung. Peserta diajak memotong daun bambu kering menjadi ukuran kecil agar proses dekomposisi lebih cepat. Potongan daun tersebut kemudian dicampur dengan tanah gembur, molase, dan larutan EM4 sebagai dekomposer alami. Seluruh bahan diaduk hingga merata, kemudian dimasukkan ke dalam wadah tertutup seperti ember besar untuk difermentasi selama beberapa minggu. Praktik ini memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat, sehingga mereka tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mempraktikkannya secara mandiri di rumah. Dokumentasi praktik disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pencampuran bahan pembuatan pupuk organik dari daun bambu

Tahap ketiga adalah evaluasi, yang dilakukan melalui diskusi akhir kegiatan. Dari hasil evaluasi, mayoritas peserta memberikan tanggapan positif terhadap program. Mereka mengaku

kegiatan ini memberikan pengetahuan baru sekaligus keterampilan praktis yang bisa langsung diterapkan. Beberapa peserta menyatakan kesediaannya untuk mencoba membuat pupuk organik dari daun bambu secara mandiri, sementara sebagian lain mengusulkan adanya pertemuan lanjutan untuk memantau hasil fermentasi hingga pupuk benar-benar siap digunakan. Kegiatan evaluasi ini tidak hanya menjadi sarana refleksi, tetapi juga memastikan adanya keberlanjutan program.

Secara keseluruhan, pelaksanaan program BAMFERT memberikan dampak positif di berbagai aspek. Dari sisi lingkungan, kegiatan ini mampu mengurangi volume limbah daun bambu yang sebelumnya dibakar atau dibiarkan membusuk. Hal ini berarti program turut serta mengurangi polusi udara dan mengantisipasi potensi pencemaran akibat penumpukan limbah organik. Dari sisi pertanian, pupuk organik hasil fermentasi daun bambu dapat meningkatkan kesuburan tanah secara alami, memperbaiki aerasi dan struktur tanah, serta memperkaya unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Hasil ini secara langsung mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap pupuk kimia, yang penggunaannya dalam jangka panjang berpotensi menurunkan kualitas tanah.

Dari sisi ekonomi, masyarakat memperoleh manfaat berupa penghematan biaya pembelian pupuk kimia. Dengan bahan baku lokal yang melimpah dan mudah diperoleh, pupuk organik dari daun bambu bisa diproduksi secara mandiri dengan biaya relatif rendah. Bahkan, keterampilan ini membuka peluang usaha baru, baik berupa penjualan pupuk organik maupun jasa pelatihan untuk desa lain. Dari sisi sosial, kegiatan BAMFERT memperkuat kerja sama antarwarga. Proses pelaksanaan yang partisipatif menciptakan suasana kebersamaan, menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan, serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengelola limbah secara bijak. Keakraban yang terjalin antara kelompok KKN dan warga desa juga memperkuat hubungan sosial, sebagaimana tercermin pada Gambar 3.



Gambar 3. Pelatihan pengolahan daun bambu menjadi pupuk organik dilaksanakan secara terbuka dan partisipatif

Jika dikaitkan dengan konsep pengabdian kepada masyarakat, kegiatan BAMFERT telah memenuhi tujuan utamanya, yakni menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna kepada masyarakat. Program ini memberikan nilai tambah yang nyata, baik dalam bentuk peningkatan keterampilan, perubahan perilaku, maupun kontribusi ekonomi. Dalam jangka pendek, peserta memperoleh pengetahuan baru dan mampu mempraktikkan pembuatan pupuk organik. Sementara dalam jangka panjang, masyarakat diharapkan dapat memproduksi pupuk secara berkelanjutan, memanfaatkannya untuk pertanian, bahkan mengembangkannya menjadi peluang usaha.

Indikator keberhasilan kegiatan ini dapat diukur melalui partisipasi aktif peserta, peningkatan pemahaman yang terlihat dari sesi tanya jawab, serta komitmen masyarakat untuk mengulang proses pembuatan pupuk secara mandiri. Keberhasilan juga ditunjukkan melalui munculnya ide lanjutan dari masyarakat untuk memantau hasil fermentasi dan kemungkinan mengadakan pelatihan berikutnya.

Meski demikian, program ini tidak lepas dari kelemahan. Salah satu kendala adalah keterbatasan waktu fermentasi. Proses pembuatan pupuk membutuhkan waktu beberapa minggu hingga siap digunakan, sementara kegiatan KKN memiliki waktu yang relatif singkat. Akibatnya, kelompok KKN tidak bisa menyaksikan langsung hasil akhir pupuk. Faktor ini menjadi tantangan

sekaligus peluang untuk melakukan tindak lanjut bersama masyarakat, sehingga keberlanjutan program dapat terjamin. Selain itu, keterbatasan jumlah alat dan bahan juga menjadi hambatan minor, karena harus digunakan secara bergantian oleh peserta.

Dari sisi peluang pengembangan, program BAMFERT memiliki potensi besar untuk diperluas. Desa Mrahu dan sekitarnya yang kaya akan rumpun bambu dapat menjadikan pupuk organik dari daun bambu sebagai produk unggulan desa. Dengan pengelolaan yang tepat, pupuk ini bisa diproduksi dalam skala lebih besar dan dipasarkan ke luar desa. Pemerintah desa juga dapat menjadikan BAMFERT sebagai salah satu program unggulan dalam pengelolaan lingkungan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Selain itu, kerja sama dengan lembaga pendidikan atau instansi terkait dapat memperkuat aspek keberlanjutan, baik melalui pelatihan lanjutan, bantuan peralatan, maupun akses pemasaran produk.

4. KESIMPULAN

Program BAMFERT (*Bambu Fertilizer*) di Desa Mrahu berhasil memberdayakan ibu-ibu PKK melalui pelatihan pemanfaatan limbah daun bambu menjadi pupuk organik ramah lingkungan. Kegiatan ini tidak hanya mengatasi permasalahan lingkungan akibat pembakaran daun bambu, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan pertanian bagi masyarakat. Secara lingkungan, program ini mengurangi polusi dan mendukung pengelolaan limbah berkelanjutan. Secara pertanian, pupuk organik yang dihasilkan mampu memperbaiki kesuburan dan struktur tanah sekaligus mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia. Dari sisi ekonomi, masyarakat dapat menghemat biaya pembelian pupuk serta memiliki peluang usaha baru. Selain itu, kegiatan ini meningkatkan kesadaran dan keterampilan warga dalam pengelolaan sumber daya lokal, memperkuat kerja sama komunitas, dan membuka potensi replikasi program di wilayah lain. Keberlanjutan program dapat ditingkatkan melalui pendampingan lanjutan, diversifikasi produk pupuk, serta perluasan jejaring pemasaran agar manfaatnya lebih luas dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Izzati, K., Efendi, M. H., & Purwati, N. (2024). Analisis Karakteristik Morfologi Famili Poaceae (Gramineae) di Kawasan Lembuak Kebon, Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Bioindikator: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 1(1), 20-31.
- Amalia, N. (2024). Tridharma Perguruan Tinggi untuk Membangun Akademik dan Masyarakat Berperadaban. *Karimah Tauhid*, 3(4), 4654-4663.
- Dahri, A. T., Syarif, H. U., Ali, M. Y., Yunus, A. I., & Sompia, A. (2025). Pemanfaatan Limbah Bambu Ramah Lingkungan Bernilai Ekonomis Pada Industri Kerajinan Rumah Tangga. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 25(1), 121-135.
- Emu, A. U., & Nganji, M. U. (2025). Respon Pemberian Pupuk Kandang Feses Ayam Broiler dengan Dosis yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Sandalwood Journal Of Agribusiness And Agrotechnology*, 3(1), 56-61.
- Jumin, H. B., & Sabli, T. E. (2024). PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG HIJAU (*VIGNA RADIATA* L.) DENGAN APLIKASI PUPUK KOMPOS SERASAH DAUN BAMBU DAN LIMBAH CAIR TAHU PADA MEDIA ULTISOL. *Ekoagrotrop*, 2(1), 62-70.
- 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>
- Perwira, A. (2024). PENGARUH PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK DAN ANORGANIK TERHADAP PERKEMBANGAN TANAMAN UBI JALAR UNGGU (*IPOMOEA BATATAS*) SEBAGAI PELUANG BISNIS. *Pedago Biologi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 12(1).

- Rahmawati, D. N., & Sriyati, S. (2024). Kajian Etnobotani Tanaman Bambu dan Pemanfaatannya di Kampung Gombong Nyiru Kabupaten Bandung Barat sebagai Implementasi Etnopedagogi Materi Biologi pada Kurikulum Merdeka: (Ethnobotanical Study of Bamboo Plants and Their Utilization in Gombong Nyiru Village, West Bandung Regency as an Ethnopedagogy Implementation of Biology Materials in the Independent Curriculum). *BIODIK*, 10(2), 64-79.
- Tanmenu, C. F., Sawitri, B., & Wahyudie, T. (2024). Kajian Pembuatan Pupuk Kompos Dari Kotoran Sapi Dengan Bioaktivator Mikroorganisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang Di Desa Lemahbang Kecamatan Sukorejo. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 20(1), 104-116.
- Wahyudi, M., Soleh, A. S. A., Lestari, B. L. S. S. B., Saka, S., Novila, F. N. F., Firdaus, K. F. K., ... & Firdaus, S. F. A. S. (2025). Penyuluhan Pupuk Kompos Berbahan Dasar Daun Bambu Untuk Kesehatan Tanah Berkepanjangan. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 366-370.
- Zuhri, M. S., Bawono, S. A. T., Octafiyani, E., Wicaksono, K. A. A., Pramesthi, J. D., Nurkhasanah, I., Rahma, K., Bella, M., Pratama, K. P., Mahendra, A. J., & Amalia, L. R. (2022). Workshop Pembuatan Batik Grobogan sebagai Upaya Pelestarian Warisan Budaya Indonesia di Desa Plosorejo, Grobogan. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2022), 97-98. <https://doi.org/10.60004/komunita.v1i2.29>

Halaman Ini Dikосongkan