

Pemanfaatan Limbah Kayu Sebagai Baglog Media pembuatan Jamur Tiram: Solusi Kreatif Menuju Ekonomi Produktif di desa Maringgai

Miftahu Huda¹, Agil Muazis¹, Danur Rohman¹, Mutia Kamil^{1*}, Dina Zulfa Ismi¹, Zevi Lusiana¹, Aulia Salsabila¹, Iin Milasari¹, Putri Rofingatul¹, Lailatul Inayah¹, Siti Nur Azizah¹, M. Saidun Anwar¹

Universitas Ma'arif Lampung, Indonesia

*e-mail korespondensi: mutiakamil4@gmail.com

Received: 25-03-2025; Accepted: 03-04-2024; Published: 10-05-2025

ABSTRAK

Desa Maringgai Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur mayoritas penduduknya ialah pengusaha kayu. Di sisi lain, cukup berlimpah limbah yang dihasilkan dan belum dimanfaatkan secara maksimal. Tahapan dalam pemanfaatan limbah serbuk gergaji kayu merupakan tahap awal untuk menghasilkan suatu media tanam jamur (baglog). Langkah awal pembuatan media tanam jamur adalah pemilihan bahan baku berupa serbuk gergaji yang baik. Serbuk gergaji yang dapat dipakai sebagai bahan pembuatan baglog jamur tiram (media tanam) adalah serbuk gergaji yang tidak mengandung kadar getah yang tinggi dan bukan jenis kayu keras. Dengan adanya pemanfaatan terhadap limbah kayu kedepannya diharapkan limbah kayu semakin berkurang dan dapat mengurangi kerusakan pada alam yang disebabkan oleh pembakaran limbah kayu. Pemanfaatan limbah kayu ini memiliki potensi dapat menunjang kegiatan ekonomi produktif yang nantinya dapat meningkatkan pula nilai serta pendapatan bagi masyarakat sekitar khususnya mitra.

Kata Kunci: Ekonomi Produktif, Limbah Kayu, Jamur Tiram

ABSTRACT

Maringgai Village, Labuhan Maringgai District, Lampung Timur Regency, most of the population has a furniture business and wood entrepreneurs. On the other hand, much waste is generated from manufacturing this furniture, and it has not been utilized optimally. Sawdust can be used to make oyster mushroom baglogs (planting medium). The stage utilization of wood sawdust waste is the initial stage to produce a mushroom planting medium (baglog). The first step in making a mushroom-growing medium is the selection of raw materials in the form of good sawdust. It is not a type of hardwood that does not contain high levels of sap. With the use of wood waste in the future, it is hoped that it will decrease and reduce damage to nature caused by burning wood waste. The use of wood waste has the potential to support productive economic activities, which can later increase value and income for the surrounding community, especially partners.

Keywords: Productive Economy, Wood Waste, Oyster Mushroom.

PENDAHULUAN

Saat ini, perguruan tinggi dituntut tidak hanya berperan dalam pengajaran dan penelitian, tetapi juga dalam pengabdian kepada masyarakat sebagai bagian dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Salah satu bentuk konkret pengabdian adalah keterlibatan mahasiswa dalam mendorong peningkatan perekonomian masyarakat, terutama di daerah pedesaan. Kegiatan pengabdian ini memberikan peluang bagi mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dalam upaya

pemberdayaan ekonomi melalui pelatihan, inovasi teknologi tepat guna, dan transfer keterampilan kepada masyarakat (Wijayanti et al., 2023; Handayani & Putri, 2021).

Desa Maringgai, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur merupakan salah satu wilayah dengan potensi lokal yang cukup besar, terutama di bidang pertukangan kayu. Sebagian besar masyarakatnya bekerja sebagai pengusaha mebel atau pengrajin kayu, sehingga setiap hari menghasilkan limbah serbuk gergaji yang melimpah. Namun, limbah tersebut belum dimanfaatkan secara optimal dan justru menjadi sumber pencemaran lingkungan akibat pembakaran terbuka (Ramadhan & Salamah, 2021; Syamsuddin et al., 2022).

Di sisi lain, jamur tiram (*pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan gizi yang baik bagi kesehatan. Budidaya jamur tiram tergolong mudah dan dapat dilakukan pada skala rumah tangga. Sayangnya, pengembangannya masih terbatas karena keterbatasan akses pada media tanam dan bibit yang berkualitas. Padahal, serbuk gergaji kayu sebenarnya merupakan bahan baku utama media tanam jamur yang disebut baglog (Prasetyo & Handayani, 2021; Marlina & Sari, 2020).

Permasalahan lapangan yang ditemukan di Desa Maringgai antara lain adalah banyaknya limbah serbuk gergaji yang tidak terkelola dan minimnya pemahaman masyarakat terhadap cara memanfaatkannya sebagai media tanam jamur. Selain itu, belum ada pelatihan teknis yang memadai untuk mendukung budidaya jamur tiram secara berkelanjutan. Masyarakat juga masih bergantung pada media tanam dan bibit dari luar daerah yang berdampak pada tingginya biaya produksi (Herlina & Yuliani, 2022; Rahmawati et al., 2024).

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa limbah kayu, khususnya serbuk gergaji, sangat cocok untuk media tanam jamur karena sifatnya yang menyerap air dan mudah terurai (Susanto & Hidayat, 2023; Ediyanto et al., 2022). Penelitian oleh Triono (2020) juga menyebutkan bahwa pemanfaatan serbuk gergaji sebagai bahan utama baglog mampu menekan biaya produksi hingga 40%. Selain itu, limbah organik seperti dedak dan jagung giling dapat dikombinasikan untuk meningkatkan kandungan nutrisi media tanam (Setiawan & Maulana, 2021).

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan mahasiswa Universitas Ma'arif Lampung bertujuan untuk menjawab persoalan tersebut melalui pelatihan dan pendampingan masyarakat dalam pengolahan limbah kayu menjadi media tanam jamur tiram. Inovasi ini bersifat aplikatif dan berkelanjutan, karena mengusung prinsip ekonomi sirkular dan pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal (Fauziah et al., 2023; Nugraha & Septiani, 2020).

Kebaruan (novelty) dari kegiatan ini terletak pada pendekatan kolaboratif antara mahasiswa dan masyarakat dalam menciptakan wirausaha baru berbasis limbah lokal yang belum dimanfaatkan secara optimal. Program ini juga melibatkan demonstrasi alat pres baglog sederhana yang dapat digunakan oleh warga secara mandiri, berbeda dari penelitian sebelumnya yang umumnya hanya sebatas studi laboratorium atau uji coba terbatas (Arifianto & Lestari, 2020; Wahyuni et al., 2022).

Budidaya jamur tiram memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi usaha mikro skala rumah tangga. Selain tidak memerlukan lahan luas, usaha ini juga ramah lingkungan dan dapat menjadi sumber tambahan pendapatan rumah tangga. Terlebih lagi, jamur tiram dapat diolah menjadi berbagai produk makanan seperti keripik, bakso, dan nugget jamur yang memiliki nilai jual tinggi (Suryani & Ningsih, 2022; Listiawati et al., 2021).

Dengan pelatihan dan pendampingan yang terstruktur, masyarakat diharapkan mampu mengelola usaha jamur tiram secara mandiri mulai dari tahap produksi hingga pemasaran. Kegiatan ini juga mendorong keterlibatan perempuan melalui kelompok wanita tani, sehingga berkontribusi pada pemberdayaan perempuan desa dan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) (Putra et al., 2021; Wulandari & Dewi, 2023).

Secara keseluruhan, program pengabdian ini menjadi contoh nyata sinergi antara perguruan tinggi dan masyarakat dalam mengatasi permasalahan lingkungan dan ekonomi secara bersamaan. Dengan pengelolaan limbah kayu menjadi produk bernilai ekonomis, Desa Maringgai memiliki peluang besar untuk berkembang menjadi desa produktif berbasis agroindustri lokal yang mandiri dan berkelanjutan (Wijayanti et al., 2023; Setiyono & Riyadi, 2020).

METODE

Pelaksanaan pengabdian mahasiswa dengan tema pemanfaatan limbah kayu sebagai media tanam jamur tiram di Desa Maringgai, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur, dilaksanakan pada tanggal 19 Februari 2025 selama tiga hari. Kegiatan ini diikuti oleh warga Dusun 5 Desa Maringgai dan dilaksanakan dalam tiga tahapan utama, yaitu: pengenalan program, penyuluhan dan demonstrasi, serta pelatihan atau praktik langsung. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah memberikan edukasi dan keterampilan kepada warga mengenai budidaya jamur tiram berbasis limbah kayu.

Tahap pertama adalah pengenalan program yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada Kepala Dusun dan warga. Dalam tahap ini dijelaskan secara rinci tentang kegiatan yang akan dilakukan, termasuk penjadwalan waktu pelaksanaan, materi penyuluhan, dan metode demonstrasi budidaya jamur tiram. Kesepakatan bersama juga dibuat agar partisipasi warga dapat maksimal dan terarah pada hasil yang diharapkan.

Tahap kedua berupa kegiatan penyuluhan yang dilakukan dalam bentuk ceramah interaktif. Materi yang disampaikan meliputi teknik budidaya jamur tiram dengan memanfaatkan limbah kayu gergaji dan dedak (bekatul), termasuk pembuatan media tanam (*baglog*), proses penanaman, perawatan, hingga panen dan pengolahan hasil. Warga juga diberikan pengetahuan mengenai pengolahan hasil panen menjadi aneka produk makanan berbahan dasar jamur tiram.

Tahap ketiga adalah kegiatan demonstrasi dan pembinaan yang merupakan inti dari pengabdian ini. Dalam kegiatan ini warga secara langsung mempraktikkan langkah-langkah budidaya jamur tiram skala rumah tangga, dimulai dari pengenalan bahan-bahan, proses pembuatan media tanam, hingga perawatan jamur. Pelatihan ini berlangsung selama tiga hari, difokuskan pada teknik budidaya yang sederhana, ekonomis, dan mudah diaplikasikan di rumah masing-masing.

Adapun proses pembuatan media tanam dimulai dengan pemilihan serbuk gergaji yang bersih dan bebas potongan tajam. Serbuk tersebut dicampur dengan jagung giling,

dedak halus, kapur, biang jamur, dan air secukupnya, lalu dimasukkan ke dalam plastik transparan dan dipadatkan. Setelah itu, ujung plastik diikat dan ditutup kapas serta dikukus selama 3–4 jam. Media yang telah dikukus didinginkan selama minimal 8 jam sebelum dilakukan penanaman bibit jamur.

Penanaman bibit dilakukan di ruangan steril dengan menggunakan sarung tangan dan alkohol 95% sebagai disinfektan. Bibit dimasukkan sebanyak satu sendok makan ke dalam media, lalu ditutup kembali dengan kapas. Setelah itu, media dibiarkan hingga miselium tumbuh merata dan padat. Ketika miselium telah memenuhi log, penutup kapas dibuka dan log dijaga kelembapannya dengan penyemprotan air menggunakan sprayer. Jamur tiram dapat dipanen ketika tubuh buahnya telah cukup mekar. Seluruh proses ini memberikan pengetahuan praktis kepada warga untuk mengembangkan usaha budidaya jamur tiram secara mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilaksanakan di Desa Maringgai, terlihat bahwa antusiasme warga Dusun 5, khususnya para bapak dan ibu, sangat tinggi dalam mengikuti pelatihan budidaya jamur tiram. Program pengabdian ini dirancang sebagai upaya solusi atas permasalahan pemanfaatan limbah serbuk gergaji kayu dan bekatul yang selama ini belum diolah secara optimal. Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa di desa ini terdapat banyak pengrajin kayu yang menghasilkan limbah serbuk gergaji serta pengusaha penggilingan padi yang menghasilkan bekatul dalam jumlah besar. Selama ini, limbah-limbah tersebut hanya dibiarkan menumpuk di tempat pembuangan atau dibakar, yang pada akhirnya menimbulkan pencemaran lingkungan.

Setelah diberikan penyuluhan mengenai potensi limbah serbuk gergaji sebagai media tanam jamur tiram, masyarakat mulai menunjukkan ketertarikan yang lebih besar terhadap budidaya jamur. Ketertarikan ini semakin meningkat setelah mereka mengetahui bahwa jamur tiram dapat diolah menjadi berbagai jenis produk makanan olahan, seperti jamur tiram crispy, nugget jamur tiram, dan bakso jamur tiram. Nilai jual dari produk olahan jamur tiram yang cukup menjanjikan turut mendorong masyarakat, termasuk kelompok tani, untuk mempertimbangkan budidaya jamur tiram sebagai alternatif usaha yang potensial. Namun demikian, salah satu kendala yang dihadapi masyarakat adalah sulitnya memperoleh bibit dan media tanam yang sudah diinokulasi, karena selama ini harus mendatangkannya dari luar daerah.

Menanggapi permasalahan tersebut, program pengabdian ini berupaya memberikan solusi melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan demonstrasi mengenai teknik budidaya serta pengolahan jamur tiram berbasis media limbah kayu. Salah satu kegiatan utama adalah demonstrasi pembuatan media tanam jamur tiram (baglog) yang dilakukan bersama kelompok wanita tani. Kegiatan ini bertujuan agar masyarakat tidak hanya memahami secara teori, tetapi juga memiliki pengalaman langsung dalam proses pembuatannya di lapangan.

Pelatihan ini dirancang agar masyarakat dapat membudidayakan jamur tiram dalam skala kecil atau skala rumah tangga. Dengan demikian, usaha ini dapat dijalankan tanpa memerlukan lahan yang luas, sehingga sesuai sebagai kegiatan ekonomi produktif bagi keluarga. Selain menambah pengetahuan dan keterampilan, pelatihan ini juga

diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam menciptakan wirausaha baru yang mampu memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan pendapatan keluarga dan pemberdayaan ekonomi lokal.

Sebagai bagian dari implementasi kegiatan pengabdian masyarakat, dokumentasi visual berperan penting dalam menggambarkan proses dan dinamika pelaksanaan program di lapangan. Gambar-gambar yang ditampilkan dalam kegiatan ini merepresentasikan tahapan penting dalam proses pemberdayaan masyarakat, khususnya dalam pelatihan budidaya jamur tiram berbasis pemanfaatan limbah kayu dan bekatul. Dokumentasi ini tidak hanya berfungsi sebagai bukti kegiatan, tetapi juga sebagai media edukatif yang menunjukkan keterlibatan aktif warga dalam setiap tahapan pelatihan.

Berikut disajikan dua gambar utama yang menggambarkan proses penyuluhan dan pendampingan teknis dalam kegiatan pengabdian ini. Gambar pertama menunjukkan suasana penyampaian materi budidaya jamur kepada warga Dusun 5 Desa Maringgai, sementara gambar kedua mendokumentasikan kegiatan praktik pembuatan media tanam jamur tiram secara langsung. Kedua gambar ini menunjukkan kolaborasi harmonis antara tim pengabdian dan masyarakat dalam mewujudkan solusi ekonomi produktif berbasis potensi lokal.

Gambar 1 menggambarkan suasana saat tim pengabdian memberikan penyuluhan kepada warga Dusun 5 Desa Maringgai. Dalam gambar terlihat narasumber sedang menjelaskan materi budidaya jamur tiram dengan menggunakan media limbah kayu, yang disampaikan secara interaktif dan komunikatif. Para peserta, yang terdiri dari bapak dan ibu warga setempat, tampak antusias menyimak penjelasan sambil mencatat poin-poin penting mengenai tahapan pembuatan media tanam (baglog), penanaman, pemeliharaan, hingga panen jamur tiram.



Gambar 1. Penyuluhan (materi budidaya jamur)

Penyuluhan ini menjadi sarana awal dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pemanfaatan limbah menjadi komoditas bernilai ekonomi. Melalui kegiatan ini, warga mulai menyadari bahwa limbah serbuk gergaji dan bekatul yang sebelumnya dianggap tidak berguna dapat diolah menjadi media tumbuh jamur tiram yang memiliki potensi pasar cukup tinggi. Kegiatan ini juga membuka peluang wirausaha baru berbasis pertanian ramah lingkungan.



Gambar 2. Pendampingan pembuatan media

Gambar 2 menampilkan kegiatan praktik langsung pembuatan media tanam jamur tiram (baglog) yang didampingi oleh tim pengabdian mahasiswa. Tampak beberapa warga bekerja sama mencampur bahan-bahan seperti serbuk gergaji, dedak halus, jagung giling, kapur, dan air dalam wadah besar, kemudian mengisi campuran tersebut ke dalam plastik transparan. Aktivitas ini memperlihatkan partisipasi aktif warga dalam mengikuti setiap langkah pembuatan media dengan penuh semangat.

Melalui pendampingan ini, warga tidak hanya memahami teori tetapi juga mendapatkan pengalaman praktik langsung. Hal ini penting untuk memastikan keberhasilan budidaya jamur tiram secara mandiri di rumah mereka. Proses ini juga bertujuan membekali warga dengan keterampilan teknis, seperti proses sterilisasi, pengisian media, dan penanaman bibit, sehingga diharapkan kegiatan ini berkelanjutan dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa melalui ekonomi produktif.

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Maringgai telah membuktikan bahwa pemanfaatan limbah kayu sebagai media tanam jamur tiram sangat potensial dalam meningkatkan produktivitas ekonomi masyarakat. Limbah serbuk gergaji yang selama ini dianggap tidak bermanfaat dan sering dibakar, kini dapat diolah menjadi media baglog yang bernilai ekonomi. Inovasi ini sejalan dengan konsep ekonomi sirkular yang menekankan pemanfaatan limbah untuk menghasilkan produk baru yang berguna (Ramadhan & Salamah, 2021).

Antusiasme warga dalam mengikuti penyuluhan dan pelatihan budidaya jamur tiram menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif sangat efektif dalam membangun kesadaran dan keterampilan baru masyarakat desa (Wijayanti et al., 2023). Warga tidak

hanya mendapatkan pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis melalui kegiatan demonstrasi. Hal ini selaras dengan temuan Herlina dan Yuliani (2022) yang menyebutkan bahwa pelatihan berbasis praktik mampu meningkatkan kapabilitas masyarakat secara signifikan dalam mengelola usaha mikro.

Pelatihan yang diberikan mencakup tahapan menyeluruh dalam budidaya jamur tiram, mulai dari pemilihan bahan baku serbuk gergaji, pencampuran bahan, sterilisasi, inokulasi bibit, hingga panen dan pengolahan pasca panen. Hal ini penting untuk memastikan kemandirian masyarakat dalam menjalankan usaha budidaya secara utuh (Putra et al., 2021). Selain itu, pelatihan juga memberi peluang diversifikasi produk, sebagaimana dijelaskan oleh Marlina dan Sari (2020), bahwa pengolahan jamur tiram menjadi produk olahan siap konsumsi dapat meningkatkan nilai jual dan daya saing produk lokal.

Manfaat lain dari program ini adalah kontribusinya terhadap pelestarian lingkungan. Dengan mengolah limbah kayu menjadi media tanam, jumlah limbah yang dibakar berkurang drastis, sehingga turut menekan emisi karbon (Syamsuddin et al., 2022). Pendekatan ini mencerminkan praktik pertanian berkelanjutan yang ramah lingkungan sebagaimana diusulkan oleh Susanto dan Hidayat (2023), yang menyatakan bahwa pertanian berbasis limbah organik memiliki dampak ekologis yang positif.

Selain aspek ekonomi dan lingkungan, kegiatan ini juga berdampak pada penguatan kohesi sosial masyarakat. Partisipasi kelompok wanita tani dalam praktik budidaya jamur menunjukkan bahwa program ini mendorong pemberdayaan perempuan dan membuka peluang ekonomi keluarga (Arifianto & Lestari, 2020). Hal ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya pada poin pengentasan kemiskinan dan pemberdayaan komunitas (Rahmawati et al., 2024).

Pengabdian ini membuktikan bahwa kolaborasi antara mahasiswa dan masyarakat mampu menghasilkan solusi konkret untuk pengembangan ekonomi lokal. Dengan dukungan yang berkelanjutan, seperti pelatihan lanjutan, akses bibit jamur, dan jaringan pemasaran, maka budidaya jamur tiram berbasis limbah kayu dapat berkembang menjadi usaha produktif dan ramah lingkungan di desa (Prasetyo & Handayani, 2021; Suryani & Ningsih, 2022).

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan edukasi penanaman apotek hidup bagi ibu rumah tangga menjadi program unggulan dalam pengabdian masyarakat. Dapat disimpulkan bahwa edukasi dan pemanfaatan apotek hidup memiliki peran penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan manfaat tanaman obat sebagai solusi kesehatan mandiri, dan untuk memenuhi keperluan alam bagi kehidupan, termasuk keperluan mengatasi masalah kesehatan secara tradisional (obat). pada dasarnya juga obat dengan bahan alami telah memperlihatkan perannya dalam penyelenggaraan upaya hidup sehat pada masyarakat. Melalui edukasi yang tepat, masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, dapat memahami cara membudidayakan, mengolah, dan memanfaatkan tanaman obat untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan tanpa harus bergantung sepenuhnya pada obat-obatan kimia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam keberhasilan program ini. Terima kasih kepada pemerintah desa, kepala dusun, serta perangkat Desa Maringgai dan Universitas Ma'arif Lampung.

Daftar Pustaka

- Arifianto, B., & Lestari, D. (2020). Pemberdayaan kelompok wanita tani melalui budidaya jamur tiram berbasis limbah rumah tangga. *Jurnal Pengabdian Nusantara*, 4(2), 121–130.
- Arifianto, B., & Lestari, D. (2020). Pemberdayaan kelompok wanita tani melalui budidaya jamur tiram berbasis limbah rumah tangga. *Jurnal Pengabdian Nusantara*, 4(2), 121–130.
- Ediyanto, B., Fadhillah, R., & Aminah, S. (2022). Pemanfaatan limbah kayu sebagai media tanam jamur tiram di wilayah pedesaan. *Jurnal Agro Inovatif*, 9(1), 45–53.
- Fauziah, N., Anjani, R., & Priyono, E. (2023). Pelatihan dan pendampingan budidaya jamur tiram bagi masyarakat desa. *Jurnal Abdimas Berkarya*, 5(2), 88–97.
- Handayani, R., & Putri, S. A. (2021). Sinergi kampus dan desa dalam pengembangan ekonomi lokal. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 7(1), 12–19.
- Herlina, D., & Yuliani, E. (2022). Pelatihan budidaya jamur tiram sebagai usaha ekonomi kreatif masyarakat desa. *Jurnal Inovasi Sosial dan Ekonomi*, 5(1), 44–52.
- Listiawati, D., Surani, & Sopiya. (2021). Pelatihan inovasi produk jamur tiram di Desa Gelam. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 3(1), 74–79.
- Marlina, R., & Sari, I. N. (2020). Pengolahan jamur tiram menjadi produk olahan bernilai jual tinggi. *Jurnal Agroindustri Kreatif*, 3(2), 67–75.
- Nugraha, R., & Septiani, T. (2020). Pemberdayaan masyarakat berbasis limbah lokal. *Jurnal Ekonomi Desa*, 2(1), 55–61.
- Prasetyo, A., & Handayani, R. (2021). Analisis ekonomi budidaya jamur tiram berbasis limbah kayu. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 9(3), 187–195.
- Putra, A. F., Hasanah, N., & Widodo, T. (2021). Efektivitas pelatihan budidaya jamur tiram untuk peningkatan pendapatan masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri*, 5(4), 201–209.
- Rahmawati, D., Sutanto, H., & Zulkarnain, R. (2024). Implementasi SDGs dalam program pemberdayaan desa berbasis agroindustri. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 2(1), 15–25.
- Ramadhan, F., & Salamah, U. (2021). Ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah industri rumah tangga. *Jurnal Ekoteknologi Lingkungan*, 6(2), 133–142.
- Setiawan, H., & Maulana, D. (2021). Formulasi media tanam jamur tiram berbasis limbah pertanian. *Jurnal Bioteknologi Pertanian*, 4(2), 77–83.
- Setiyono, M., & Riyadi, A. (2020). Peningkatan ekonomi masyarakat melalui agroindustri berbasis limbah kayu. *Jurnal Inovasi Desa*, 6(1), 28–36.
- Suryani, L., & Ningsih, E. (2022). Pemberdayaan masyarakat desa melalui program budidaya jamur tiram skala rumah tangga. *Jurnal Komunitas dan Sosial*, 7(2), 77–84.
- Susanto, E., & Hidayat, R. (2023). Pertanian berkelanjutan melalui pemanfaatan limbah organik. *Jurnal Lingkungan dan Pertanian*, 8(1), 98–106.

- Syamsuddin, I., Nurhidayah, R., & Fauzan, M. (2022). Analisis potensi limbah kayu untuk media jamur tiram. *Jurnal Hijau Lestari*, 5(2), 101–110.
- Triono, E. (2020). Budidaya jamur tiram dan pengolahannya sebagai upaya meningkatkan ekonomi kreatif. *Jurnal Karinov*, 2(1), 64–71.
- Wahyuni, S., Nugroho, T., & Sari, L. (2022). Inovasi teknologi tepat guna dalam pengelolaan limbah kayu. *Jurnal Teknologi Desa*, 3(3), 140–149.
- Wijayanti, F., Rachmawati, L., & Firmansyah, T. (2023). Partisipasi masyarakat dalam pengembangan wirausaha agrikultur desa. *Jurnal Ekonomi dan Sosial Pembangunan*, 11(1), 33–42.