

PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PEMBUATAN BIBIT JAMUR TIRAM DI DESA TONDOK BAKARU MAMASA SULAWESI BARAT

Nurmuliayanti Muis¹, Nurul Hidayah^{2*}, Syamsidah Syamsidah³, Oslan Jumadi⁴,
Nur Anny S. Taufieq⁵, Indra Indra⁶, Masyitha Wahid¹, Asia Arifin⁷, Andi Rosman N.⁸

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat

²Program Studi Bioteknologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Sulawesi Barat

³Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

⁴Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar

⁵Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

⁶Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Sulawesi Barat

⁷Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Sulawesi Barat

⁸Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat

*Korespondensi : nurulhidayah@unsulbar.ac.id

ABSTRACT

One of the challenges in oyster mushroom cultivation faced by the Andika Makmur Sejahtera Farmer Group in Tondok Bakar Village, Mamasa Regency, is the limited access to oyster mushroom spawn. The community's lack of knowledge and understanding related to spawn production, compounded by limited equipment and facilities, necessitates the importation of oyster mushroom spawn from outside the island of Sulawesi. This situation affects the efficiency of the production process and results in high costs. To address this challenge, a team from Universitas Sulawesi Barat, supported by a team from Universitas Negeri Makassar, provided training and assistance in producing F0, F1, and F2 oyster mushroom spawn to members of the oyster mushroom farmer group in Tondok Bakar Village. The aim of this community service program is to equip farmer group members with the skills and knowledge required for producing oyster mushroom spawn and using the necessary equipment. The program began with a field observation of the target partner's conditions, both in person and through remote communication. This was followed by a coordination phase between the implementation team and the supporting team regarding the planned community service activities. The implementation phase included the delivery of materials on oyster mushroom spawn production techniques, accompanied by demonstrations and hands-on practice by farmer group members. The program concluded with monitoring and evaluation to assess the program's success. The training and assistance activities resulted in an 85.22% increase in community knowledge, indicating that these activities were effective in supporting the progress of oyster mushroom cultivation in Tondok Bakar Village.

Keywords: *Oyster mushroom seedlings; mushroom cultivation; Mamasa; Tondok Bakar; community development*

RIWAYAT ARTIKEL

Diserahkan : 08/11/2024

Diterima : 17/03/2025

Dipublikasikan : 01/08/2025

ABSTRAK

Salah satu tantangan budidaya jamur tiram yang dialami oleh Kelompok Tani Andika Makmur Sejahtera di Desa Tondok Bakaru, Kabupaten Mamasa adalah sulitnya akses untuk memperoleh bibit jamur tiram. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat terkait pembuatan bibit, ditambah dengan minimnya fasilitas peralatan yang dimiliki sehingga bibit jamur tiram harus didatangkan dari luar Pulau Sulawesi. Hal ini berdampak pada kurang maksimalnya proses produksi dan tingginya biaya yang dikeluarkan. Untuk menjawab tantangan tersebut, tim Universitas Sulawesi Barat didampingi oleh tim Universitas Negeri Makassar memberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan bibit jamur tiram F0, F1, dan F2 kepada anggota kelompok tani jamur tiram di Desa Tondok Bakaru. Tujuan program pengabdian ini adalah untuk membekali anggota kelompok tani kemampuan dan keterampilan dalam membuat bibit jamur tiram dan menggunakan peralatan pendukung. Tahapan kegiatan dimulai dari observasi kondisi mitra sasaran secara langsung di lapangan dan melalui komunikasi jarak jauh. Dilanjutkan dengan tahapan koordinasi antara tim pelaksana dan tim pendamping terkait rencana kegiatan pengabdian yang akan dilakukan. Tahapan implementasi kegiatan dilakukan dengan pemberian materi terkait teknik pembuatan bibit jamur tiram yang dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik langsung oleh anggota kelompok tani. Program pengabdian ini diakhiri dengan monitoring dan evaluasi terhadap keberhasilan program yang telah dilaksanakan. Kegiatan pelatihan dan pendampingan memberikan peningkatan pengetahuan Kelompok Tani Andika Makmur Sejahtera hingga 85,22% yang menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan jamur tiram ini efektif untuk mendukung kemajuan proses budidaya jamur tiram di Desa Tondok Bakaru.

Kata Kunci: Bibit jamur tiram; budidaya jamur; Mamasa; Tondok Bakaru; *community development*

PENDAHULUAN

Salah satu kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat yang memiliki potensi di bidang agrikultur adalah Kabupaten Mamasa. Kabupaten ini merupakan wilayah yang terletak di daerah pegunungan dengan luas 2.759,23 km², dan resmi menjadi kabupaten mandiri berdasarkan UU No. 11 Tahun 2002, yang merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Polewali Mamasa, Provinsi Sulawesi Barat (Lullulangi, 2016). Dari segi sumber daya alam, keunikan budaya, serta kondisi geografis, Kabupaten Mamasa menjadi kabupaten potensial terutama dalam bidang wisata dan pertanian (Mulyana et al., 2022). Walaupun dengan potensi demikian, Kabupaten Mamasa masih termasuk kategori wilayah prioritas program Kosabangsa 2024 yaitu daerah yang menjadi prioritas capaian Rencana Aksi Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal (RAN PPDT) tahun 2023

dan wilayah rawan bencana dengan kelas resiko tinggi tahun 2023 (Ramdhani et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa daerah ini membutuhkan upaya dan strategi komprehensif dalam peningkatan ekonomi, kesejahteraan dan infrastruktur yang lebih baik.

Penduduk di daerah tertinggal masih sangat bergantung pada sektor ekonomi tradisional yang berbasis sumber daya alam, terutama dalam bidang pertanian yang menjadi sektor unggulan. Untuk memajukan sektor ini, dibutuhkan dukungan dari pemerintah pusat dan daerah melalui pendanaan, pemberian fasilitas, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Kualitas SDM, terutama para petani dan kelompok tani, masih rendah dalam aspek pendidikan, pengetahuan, dan kemampuan untuk mengadopsi teknologi modern, sehingga menjadi tantangan utama dalam pengembangan pertanian di daerah tertinggal. Oleh karena itu, diperlukan strategi

untuk meningkatkan kemampuan dan kapasitas SDM, termasuk upaya pemberdayaan masyarakat (Indraningsih & Swastika, 2022).

Hortikultura adalah salah satu subsektor pertanian yang memiliki peran penting dalam memberikan kontribusi terhadap perekonomian Indonesia. Salah satu komoditas hasil hortikultura yang bernilai tinggi adalah jamur tiram putih (Putra et al., 2021). Jamur tiram merupakan produk pertanian memiliki banyak keunggulan dengan permintaan pasar yang terus meningkat. Jamur tiram cukup mudah dalam budidayanya, serta memiliki peluang diversifikasi produk olahan bernilai tambah. Dengan harga yang stabil dan potensi ekspor yang besar, jamur tiram menjadi salah satu komoditas yang menjanjikan, baik untuk konsumsi lokal maupun internasional. Selain itu, budidaya jamur tiram mendukung prinsip keberlanjutan karena pemanfaatan limbah organik sebagai media tumbuhnya. Dengan manajemen yang baik, jamur tiram tidak hanya memberikan keuntungan ekonomi yang signifikan tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan, menjadikannya pilihan yang ideal bagi para petani dan pelaku usaha di sektor agribisnis (Halimah & Nadja, 2024; Kandattong & Kusmiah, 2023).

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) memiliki variasi yang beragam dan disebut "tiram" karena bentuk tudungnya yang menyerupai cangkang tiram dengan tepi bergelombang. Tudungnya licin dan sedikit berminyak saat lembab. Jamur ini termasuk famili Agaricaceae dan banyak dibudidayakan oleh masyarakat karena teknik penanamannya yang mudah (Huda et al., 2023). Jamur tiram putih termasuk bahan pangan yang aman dan tidak beracun, sehingga bisa dikonsumsi. Selain aman, jamur ini bernutrisi tinggi, mengandung protein, karbohidrat, lemak, serat, thiamin, riboflavin, niacin, kalsium, serta berbagai vitamin dan mineral. Kandungan seratnya yang tinggi sangat bermanfaat untuk pencernaan (Tjokrokusumo et al., 2015).

Agribisnis jamur di Indonesia berkembang pesat, mendorong lebih banyak usaha tani jamur. Budidaya jamur menguntungkan karena

tidak memerlukan lahan luas, dapat menggunakan limbah pertanian sebagai media tanam, dan hasilnya bersaing dengan produk pertanian lainnya (Widyastuti, 2013). Budidaya jamur tiram di Provinsi Sulawesi Barat mulai dikenal sejak tahun 2010. Hingga pada tahun 2018 luas lahan budidaya jamur mencapai 406 ha dengan hasil panen mencapai 8084 kuintal (BPS, 2018). Hingga saat ini tercatat 8 petani yang merintis usaha jamur tiram di Sulawesi Barat yang tersebar di beberapa kabupaten yaitu Polewali Mandar, Majene, Mamuju dan Mamasa (Ariandi et al., 2022). Pada tahun 2022 salah satu usaha tani jamur tiram di Sulawesi Barat mampu memproduksi 8000 kg jamur segar dan 6000 pcs jamur crispy (Mardianti et al., 2024). Saat ini budidaya jamur tiram terus bertambah dengan melihat peluang akan permintaan pasar (Kandattong & Kusmiah, 2023).

Kelompok Tani Andika Makmur Sejahtera merupakan satu-satunya kelompok Tani jamur di Kabupaten Mamasa, tepatnya di Desa Tondok Bakaru, Kecamatan Mamasa. Berdasarkan observasi yang dilakukan di desa ini, diperoleh informasi bahwa kondisi iklim yang sejuk dan lembab di daerah ini sangat cocok untuk pertumbuhan dan perkembangan jamur tiram. Budidaya jamur yang dilakukan masih sangat tradisional dengan keterbatasan peralatan dan pemahaman anggota kelompok tani. Mengingat mereka belajar mengenai budidaya jamur ini secara otodidak. Salah satu tantangan kelompok tani dalam pengembangan usaha jamur tiram ini adalah sulitnya ketersediaan bibit jamur di Kabupaten Mamasa bahkan di Provinsi Sulawesi Barat, sehingga kelompok tani masih harus memperoleh bibit dari Pulau Jawa. Kurangnya pemahaman dan keterampilan anggota kelompok tani dalam membuat bibit jamur secara mandiri serta keterbatasan alat pendukung juga menjadi alasan terbatasnya ketersediaan bibit jamur ini. Hal ini tentu akan mempengaruhi kapasitas produksi jamur tiram di Kabupaten Mamasa. Kelompok tani ini biasanya memproduksi sekitar 90-150 kg per bulan. Dengan kemampuan memproduksi bibit jamur secara

mandiri, diharapkan angka produksi jamur tiram pada kelompok Tani Andika Makmur Sejahtera dapat meningkat.

Dalam budidaya jamur tiram, pemilihan bibit berperan penting dalam keberhasilan budidaya jamur tiram itu sendiri. Generasi bibit jamur tiram yang diproduksi oleh petani biasanya mulai dari F0, F1, dan F2. Perbedaan generasi pada bibit jamur ini mewakili tahapan dalam proses budidaya bibit jamur tiram itu sendiri.

Bibit F0 merupakan generasi awal yang berasal dari jamur tiram segar. Bibit generasi F0 ini harus dibuat dengan teknik aseptik dan media yang steril untuk memastikan keberhasilan pertumbuhannya dan kualitas bibit yang dihasilkan. Keberhasilan bibit F0 juga dipengaruhi oleh pemilihan indukan dan usia eksplant (Ferial *et al.*, 2020). Bibit F1 dihasilkan dari bibit F0 dan ditanam pada biji-bijian seperti jagung. Interaksi inokulasi F0 dan media F1 sangat menentukan laju pertumbuhan dan penyebaran miselium sehingga dibutuhkan kombinasi spesifik yang dapat mendukung pertumbuhan bibit yang akan dihasilkan (Rahayu & Martono, 2019). Bibit F2 diperoleh dengan memindahkan bibit F1 ke media tumbuh yang kaya akan selulosa seperti kombinasi jagung dan dedak halus. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bibit F2 yaitu jenis media yang digunakan dan lama waktu sterilisasi (Hatta & Agussalim, 2024). Bibit F2 inilah nantinya yang akan dipindahkan pada media tanam jamur tiram (Baglog) yang kemudian akan dibudidayakan untuk menghasilkan jamur tiram yang berkualitas.

Pengenalan teknik produksi bibit jamur tiram melalui pengabdian juga telah banyak dilakukan dan mendapatkan respon positif dari berbagai petani jamur tiram di Indonesia (Arum, *et al.*, 2021; Azizah & Rosidah, 2023; Badariah, *et al.*, 2023; Mikrianto *et al.*, 2023). Selain itu, produksi bibit jamur tiram secara finansial layak untuk dilaksanakan melihat peluang usaha dari budidaya jamur tiram ini (Alfarizi, *et al.*, 2024)

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan upaya berupa pelatihan dan pendampingan kelompok tani sebagai salah satu strategi peningkatan kemampuan kapasitas SDM masyarakat. Adapun tujuan kegiatan pengabdian ini adalah 1) Melakukan pelatihan dan pendampingan dalam pembuatan bibit jamur tiram (F0, F1 dan F2). 2) Melakukan pelatihan dan pendampingan penggunaan alat pendukung dalam pembuatan bibit jamur tiram.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Tondok Bakar, Kabupaten Mamasa, Sulawesi Barat dari bulan September hingga Oktober 2024. Aktor dalam pelaksanaan pengabdian ini terdiri atas mitra sasaran dan tim pengabdian. Mitra sasaran adalah kelompok masyarakat yang mendapatkan manfaat dari pelaksanaan pengabdian ini. Adapun mitra sasaran kami adalah Mitra adalah Kelompok Tani Andika Makmur Sejahtera.

Kelompok Tani Andika Makmur Sejahtera terdiri atas 20 anggota yang diketuai oleh Ibu Sogeati (32 tahun), dengan jumlah anggota 9 orang berjenis kelamin perempuan dan 11 orang berjenis kelamin laki-laki. Usia rata-rata anggota kelompok tadi berkisar pada 25-50 tahun. Komoditas utama yang digarap oleh kelompok tani tersebut adalah jamur tiram dengan luas lahan 5 x 7 meter dan merupakan lahan pribadi. Saat ini kelompok tani mendistribusikan hasil panen jamur tiram di sekitar wilayah kabupaten Mamasa, Sulawesi Barat.

Tim pengabdian terdiri atas tim pelaksana yang berasal dari Universitas Sulawesi Barat yang terdiri atas 3 orang dosen dan 5 orang mahasiswa. Tim pelaksana bertugas melaksanakan kegiatan pengabdian kepada mitra sasaran dan tim Pendamping yang berasal dari Universitas Negeri Makassar yang terdiri atas 3 orang dosen. Tim Pendamping bertugas untuk mendampingi tim pelaksana dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.

Kegiatan ini dilakukan dengan pendekatan *community development* dengan melibatkan peran aktif dari kelompok tani di desa tersebut.

Adapun metode yang digunakan yaitu Pelatihan dan Pendidikan Masyarakat. Dalam pelaksanaan pengabdian ini dilaksanakan pelatihan pembuatan bibit jamur tiram F0, F1, dan F2 yang dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan bibit jamur tiram F0, F1, dan F2 menggunakan peralatan yang dihibahkan oleh tim pelaksana kepada kelompok tani Andika Makmur Sejahtera. Tahapan kegiatan yang dilakukan yaitu observasi, koordinasi, implementasi, monitoring dan evaluasi.

Kegiatan observasi merupakan kegiatan awal yang dilaksanakan. Kegiatan observasi dilakukan diawali dengan komunikasi jarak jauh menggunakan telepon seluler dan *virtual meeting* antara kepala desa dan kelompok tani serta dilanjutkan dengan kunjungan langsung ke lokasi mitra untuk mengamati secara langsung kondisi mitra di lapangan. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan kegiatan koordinasi dengan tim pendamping yang berasal dari Universitas Negeri Makassar. Kegiatan koordinasi ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan mitra sesuai dengan hasil observasi yang telah dilaksanakan oleh tim pelaksana.

Selanjutnya, kegiatan implementasi dilakukan dalam dua tahapan yaitu pelatihan dan praktek. Pelatihan dilakukan selama satu hari yaitu kelompok tani menerima materi terkait budidaya jamur tiram. Pelatihan difokuskan pada pemberian materi budidaya jamur tiram dan pembuatan bibit F0, F1, dan F2. Praktek pembuatan bibit jamur tiram dilakukan selama 2 hari. Adapun bibit jamur tiram yang dibuat yaitu bibit F0 pada hari pertama yang diawali dengan sesi pengenalan alat dan bahan. Kemudian hari kedua dilanjutkan dengan praktek pembuatan bibit jamur tiram F1 dan F2.

Monitoring merupakan kegiatan yang dilaksanakan untuk melihat sejauh mana progress mitra dalam melaksanakan kegiatan pasca kegiatan pelatihan dilaksanakan. Monitoring ini dilakukan dengan dua metode

yaitu metode pertama monitoring jarak jauh yang mana mitra melaporkan dan mengkonsultasikan proses pembuatan bibit jamur tiram melalui komunikasi menggunakan aplikasi *Whatsapp*. Metode kedua yaitu monitoring langsung di lokasi mitra. Tim pelaksana melakukan koordinasi secara langsung di lokasi mitra dan melakukan FGD untuk membantu menyelesaikan permasalahan terkait pembibitan jamur tiram yang dilakukan oleh mitra. FGD dilaksanakan sebagai langkah tindak lanjut dari hasil monitoring yang dilaksanakan.

Kegiatan evaluasi dilakukan dengan melihat peningkatan pemahaman dan keterampilan mitra dalam pembuatan bibit jamur tiram. Evaluasi dilakukan dengan memberikan angket *pre-test* dan *post-test*. Angket *pre-test* diberikan sebelum pelaksanaan pelatihan dan *post-test* diberikan di akhir kegiatan yaitu setelah pendampingan praktek pembuatan bibit jamur tiram dilaksanakan. Hasil angket *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan N-Gain sedangkan hasil angket kepuasan dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan Pelaksanaan Pengabdian: Observasi dan Koordinasi Tim Pelaksana

Hasil observasi yang dilaksanakan oleh tim pelaksana di Desa Tondok Bakaru menemukan bahwa Desa Tondok Bakaru memiliki kelompok tani yang sedang merintis usaha budidaya jamur tiram yaitu Kelompok Tani Jamur Andika Makmur Sejahtera yang berdiri sejak 3 juli 2023. Kelompok tani tersebut beranggotakan 20 orang dan diketuai oleh Ibu Soegani. Kelompok Tani Andika Makmur Sejahtera mempelajari cara membudidayakan jamur tiram secara otodidak dan masih menggunakan peralatan yang sederhana dalam melaksanakan kegiatan budidayanya.

Kondisi lingkungan Desa Tondok Bakaru sangat mendukung dalam pengembangan budidaya jamur tiram itu sendiri. Namun, keterbatasan peralatan dan keterampilan yang tidak optimal menjadikan produksi jamur tiram

yang dihasilkan tidak optimal. Salah satu keterampilan yang tidak dimiliki oleh mitra dan menjadi kendala yang cukup besar dalam budidaya jamur yaitu belum mempunyai mitra dalam menghasilkan bibit jamur tiram secara mandiri. Permasalahan ini bukan hanya dialami oleh Kelompok Tani (KT) Jamur Andika Makmur Sejahtera tetapi seluruh kelompok tani jamur tiram di Sulawesi Barat. Pembuatan bibit jamur tiram merupakan tantangan yang cukup besar bagi KT dikarenakan terbatasnya peralatan yang dimiliki oleh KT serta minimnya pemahaman dan pengetahuan dasar mengenai pembuatan bibit jamur tiram. Selama ini mitra membeli bibit jamur dari Pulau Jawa. Sedangkan potensi sumber daya manusia yang cukup besar dalam pengembangan bibit jamur tiram sangat memadai untuk ditindaklanjuti melalui rangkaian kegiatan pemberdayaan masyarakat.

Tim pelaksana selanjutnya mengkoordinasikan hasil observasi kepada tim pendamping guna mendiskusikan kebutuhan mitra dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Tim pendamping memberikan pelatihan pembuatan bibit jamur tiram F0, F1, dan F2 serta menyediakan peralatan dan perlengkapan yang dibutuhkan dalam budidaya jamur mulai dari tahap persiapan hingga tahap panen, seperti laminar air flow berbasis UV dengan filter HEPA, panci presto, peralatan pendukung lainnya seperti timbangan, kompor, gelas ukur, pinset, scalpel, dan lainnya. Peralatan tersebut mendukung mitra dalam produksi bibit jamur tiram. Selain itu tim pendamping dan pelaksana juga melakukan pendampingan kepada mitra baik itu secara langsung di lokasi mitra dan tidak langsung (komunikasi jarak jauh via aplikasi *Whatsapp*) dalam pembuatan bibit jamur tiram tersebut.

Tahap Pelaksanaan Pengabdian: Implementasi

Kegiatan implementasi dibagi menjadi 2 tahapan kegiatan yaitu pelatihan dan praktek pembuatan bibit jamur tiram F0, F1, dan F2. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2024 dengan pemateri Prof. Oslan

Jumadi, S.Si., M.Phil., Ph.D. (Gambar 2). Materi yang disajikan diawali dengan pengenalan karakteristik tumbuh jamur tiram dan manfaat jamur tiram. Pemberian materi ini penting untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait jamur tiram dan manfaatnya terhadap kesehatan. Dalam proses ini, peserta yang hadir menunjukkan antusiasme yang cukup baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan pemanfaatan dan seputar teknis pembuatan bibit jamur.

Materi ini diberikan karena masyarakat Kabupaten Mamasa pada umumnya tidak mengenal jamur tiram sebagai bahan pangan tetapi mereka percaya bahwa jamur tiram tidak memiliki manfaat bagi kesehatan bahkan sebagian besar mengira bahwa jamur tiram ini beracun. Melalui pemaparan ini masyarakat mengalami peningkatan sejumlah 85% sangat setuju dan 15% setuju bahwa melalui pengabdian ini masyarakat memahami bahwa jamur tiram aman untuk dikonsumsi dan bermanfaat bagi kesehatan. Materi kemudian dilanjutkan dengan pemaparan terkait kondisi tumbuh jamur tiram dan tahapan pembuatan bibit jamur tiram dari F0, F1 dan F2. Pemateri juga menambahkan informasi budidaya jamur tiram yang telah dilakukan di Sulawesi Selatan dan daerah lainnya untuk memberikan gambaran dan motivasi kepada mitra dalam pelaksanaan budidaya jamur tiram yang sedang dilakukan di Desa Tondok Bakar.

Tabel 1. Hasil Kepuasan Mitra Kelompok Tani terhadap Pelatihan yang Diberikan di Desa Tondok Bakar, Mamasa

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban					Presentasi	
		SS	S	C S	T S	STS		
1	Materi pelatihan sesuai dengan kebutuhan mitra/peserta	18	2	0	0	0	90	10
2	Materi pelatihan dipaparkan dengan lengkap dan disertai demonstrasi/praktik	18	2	0	0	0	90	10
3	Metode atau cara penyampaian materi narasumber menarik, jelas, dan mudah	16	4	0	0	0	80	20

	dipahami							
4	Setiap keluhan/pertanyaan/pemmasalahan yang diajukan oleh peserta dapat ditindaklanjuti dengan baik oleh narasumber/TIM yang terlibat	19	1	0	0	0	95	5
5	Kecukupan dan efektivitas durasi atau waktu penyampaian materi dan praktik	19	1	0	0	0	95	5
6	Kegiatan pelatihan memberikan kebermanfaatannya secara langsung kepada peserta	20	0	0	0	0	100	0
7	Kegiatan pelatihan meningkatkan pengetahuan mitra sasaran secara langsung	20	0	0	0	0	100	0
8	Kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan dapat dilanjutkan oleh mitra	17	3	0	0	0	85	15
	Total						91,87	8,13

(Sumber: Penulis, 2024)

Keberlanjutan budidaya jamur sangat bergantung pada ketersediaan bibit. Secara umum, proses penyediaan bibit meliputi pembuatan biakan murni (F0), bibit induk (F1), dan bibit produksi (F2). F0 adalah tahap awal bibit jamur dengan mengisolasi spora jamur secara steril dari jamur berkualitas baik dengan menggunakan media *Potato Dextrose Agar* (PDA) di cawan petri. Spora kemudian tumbuh menjadi hifa yang kemudian berkembang menjadi miselium. Namun, media PDA sintetik seringkali menjadi kendala karena harganya yang relatif mahal, bersifat higroskopis, dan hanya tersedia di daerah tertentu. Oleh karena itu, diperlukan media yang lebih terjangkau sebagai alternatif media PDA sintetik (Badarina et al., 2023).

Alternatif media PDA sintetik yaitu media PDA alami. Media PDA alami dapat dibuat secara mudah dengan menggunakan kentang yang diekstrak kemudian ditambahkan dengan gula pasir dan bubuk agar yang kemudian dilarutkan dalam air suling (Irawati et al., 2021). Bibit induk atau F1 adalah hasil pengembangbiakan pertama dari kultur murni

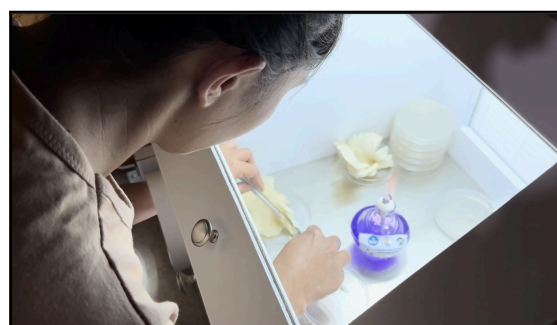
(F0). Kualitas F1 sangat bergantung pada kualitas F0 yang digunakan. Biasanya, bibit F1 ditumbuhkan pada media seperti biji-bijian atau serbuk gergaji kayu (Hatta dan Agussalim, 2024). Selanjutnya, bibit F1, atau turunan pertama, perlu ditanam kembali pada media tanam lain untuk menghasilkan bibit F2 (Zarmiye, 2016).



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Bibit Jamur Tiram di Desa Tondok Bakaru, Mamasa

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Selanjutnya pada tanggal 14-16 Oktober 2024, tim pelaksana Universitas Sulawesi Barat melakukan pendampingan praktek pembuatan bibit F0, F1, dan F2. Kegiatan ini diawali dengan pengenalan alat dan bahan kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan bibit F0, F1, dan F2. Kemudian mitra kelompok tani diberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan pembuatan bibit jamur tiram (Gambar 3).



Gambar 3. Kegiatan Pembuatan Bibit Jamur Tiram Bersama Kelompok Tani Andika Makmur Sejahtera

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Hasil analisis angket kepuasan menunjukkan bahwa 86,67% mitra sangat setuju terhadap kualitas pelatihan yang

diberikan baik itu dari aspek penyampaian materi, metode penyampaian dan kesesuaian materi dengan kebutuhan mitra. Sembilan puluh persen mitra sangat setuju bahwa kegiatan pelatihan ini menjawab permasalahan yang dialami oleh mitra serta materi yang disampaikan secara efektif. Selain itu 91,875% mitra juga sangat setuju bahwa kegiatan ini meningkatkan pengetahuan mitra terkait jamur tiram dan pelatihan tersebut dapat dilanjutkan oleh mitra kedepannya (Tabel 1).

Tim pelaksana menyediakan beberapa alat dan bahan yang dapat mendukung pembuatan bibit jamur tiram seperti penyediaan enkas dengan teknologi UV dan berfilter HEPA (Gambar 4), serta panci presto dengan kapasitas 50 liter sehingga meningkatkan tingkat keberhasilan pembuatan bibit nantinya. Mitra KT juga dibekali dengan metode pembuatan media tanam PDA dan media alternatif yang bahan-bahannya lebih ekonomis dan mudah didapatkan di pasaran.

Pelatihan Pembuatan bibit jamur tiram dilakukan dengan menggunakan enkas UV berfilter HEPA yang dapat menciptakan lingkungan yang aseptik sehingga dapat meningkatkan keberhasilan dalam produksi bibit jamur tiram. Kondisi yang aseptik dapat menghasilkan bibit berkualitas tinggi sehingga dapat menghasilkan jamur tiram dengan kualitas yang lebih baik, (Hastuti et al., 2022). Tahapan pembuatan bibit jamur tiram F0, F1, dan F2 yaitu:



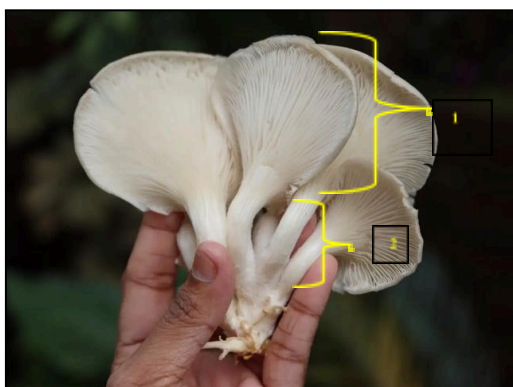
Gambar 4. Teknologi Enkas UV Berfilter HEPA yang Diberikan kepada Mitra Kelompok Tani

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

1. Persiapan alat dan bahan: Alat dan Bahan yang akan digunakan yaitu cawan petri, timbangan digital, enkas UV berfilter HEPA, scalpel, spatula, panci presto, erlenmeyer 250 ml, dan botol semprot, sedangkan bahan yang digunakan yaitu kentang, agar-agar, gula pasir, air suling, alkohol 70%, spiritus, tissue, dan plastik wrap.
2. Pemilihan bibit jamur tiram. Hasil panen jamur tiram dapat digunakan sebagai bahan bibit jamur tiram yang akan digunakan dalam pembuatan bibit F0. Jamur tiram yang digunakan adalah jamur tiram yang sehat, segar, dan bersih dari kontaminasi. Pemilihan bibit jamur tiram dari jamur segar yang berkualitas dapat mengoptimalkan pertumbuhan bibit jamur yang akan diproduksi (Hastuti et al., 2022).
3. Pembuatan media PDA semisintetik: pertama-tama mitra dilatih untuk menentukan komposisi bahan. Selanjutnya, dari hasil perhitungan tersebut, kentang dikupas dan ditimbang sesuai dengan jumlah yang telah dihitung. Kemudian direbus hingga warna air kekuningan. Air rebusan kentang dipisahkan kemudian ditambahkan gula pasir dan agar-agar, dilarutkan dan dimasukkan ke dalam gelas erlenmeyer. Larutan media tersebut kemudian disterilisasi selama 45 menit menggunakan panci presto. Media yang telah disterilisasi kemudian dipindahkan ke cawan petri. Kegiatan ini dilakukan dalam enkas untuk menghindari kontaminasi dari lingkungan sekitar. Media yang telah dituang kemudian didinginkan hingga padat. Media yang padat menandakan media siap untuk digunakan sebagai media tanam bibit.
4. Inokulasi bibit jamur tiram: jamur tiram yang akan dijadikan bibit diambil bagian batangnya menggunakan scalpel (Gambar 3). Bagian batang kemudian dibelah dan diambil sediaan dengan ukuran $0,5 \text{ cm}^2$ dan dipindahkan ke permukaan agar. Cawan petri kemudian ditutup dengan rapat dan

diisolasi sekelilingnya dengan menggunakan plastik wrap. Kegiatan inokulasi ini harus dilakukan dalam keadaan aseptik sehingga bibit jamur F0 yang dihasilkan bebas dari kontaminasi selama proses pertumbuhannya. Bibit yang telah dipindahkan kemudian disimpan selama 7 hari dalam wadah steril dengan suhu 27°C untuk mendukung pertumbuhan bibit jamur tiram. Miselium dengan serat putih dan memenuhi permukaan media menandakan bibit F0 telah siap digunakan.

5. Bibit jamur tiram F1 menggunakan media berupa jagung pipilan. 1 kg jagung pipil kering direbus kurang lebih selama 30 menit kemudian ditambahkan 10 gram kapur pertanian, selanjutnya diaduk hingga rata dan ditimbang sebanyak 200 gram. Media tersebut kemudian dimasukkan dalam plastik tahan panas dan disterilisasi selama 45 menit dengan menggunakan panci presto. Selanjutnya, media yang telah disterilisasi dan didinginkan siap untuk digunakan. Bibit F0 yang telah siap dipindahkan kemudian diambil kurang lebih 0,5 cm² dan dipindahkan ke dalam media tanam. Kegiatan pemindahan bibit F0 ke media jagung ini dilakukan dalam keadaan aseptik. Bibit F1 tersebut kemudian diinkubasi selama kurang lebih 14 hari hingga miselium tumbuh sempurna yang ditandai dengan miselium yang tumbuh memenuhi media tanam.



Gambar 5. Bagian Jamur Tiram yang Digunakan dalam Pembuatan Bibit F0, 1. Lammela, 2. Batang
(Sumber: Sitepu, 2024)

6. Bibit jamur tiram F2 dibuat dengan menggunakan media jagung pipilan yang ditambahkan kapur pertanian dan dedak halus. Sebanyak 1 kg jagung pipilan direbus hingga empuk kemudian didinginkan. Setelah itu ditambahkan 10 gram kapur pertanian dan 50 gram dedak halus, dicampur hingga rata. Jagung yang telah tercampur sempurna kemudian dimasukkan dalam plastik tahan panas dan disumbat dengan kapas kemudian disterilisasi selama 45 menit dalam panci presto. Media yang telah disterilisasi kemudian didinginkan, selanjutnya bibit F1 yang telah tumbuh sempurna kemudian dipindahkan beberapa butir ke media F2 yang telah didinginkan terlebih dahulu. Pemindahan ini dilakukan dalam kondisi aseptik. Selanjutnya, bibit F2 diinkubasi selama 14 hari hingga miselium tumbuh memenuhi media tanam.

Tim pelaksana memberikan metode alternatif pembuatan bibit F1 dan F2 menggunakan plastik tahan panas sehingga lebih praktis dan mudah ditemukan serta tidak membutuhkan ruang yang besar dalam pembuatan dan pemeliharannya. Pengadaan alat dan bahan ini mendapat sambutan yang positif dari mitra.

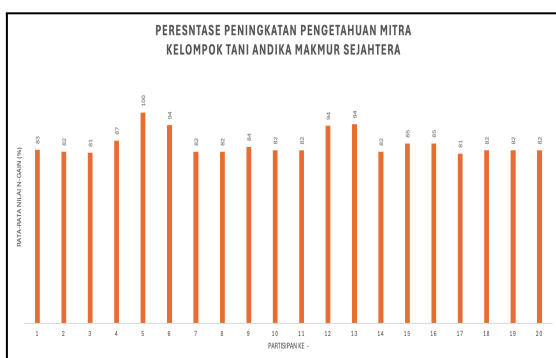


Gambar 6. Kegiatan Focus Group Discussion Bersama Mitra Kelompok Tani Jamur Andika Makmur Sejahtera di Desa Tondok Bakar
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2024)

Tahapan Akhir Kegiatan Pengabdian: Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dilakukan tim pelaksana dengan mengunjungi lokasi mitra dan komunikasi melalui aplikasi *Whatsapp* untuk mengetahui progres pembuatan bibit jamur tiram. Mitra dapat secara langsung mengirimkan gambar dan berkonsultasi terkait pembuatan bibit dan kondisi bibit yang sedang dikembangkan oleh mitra. Selain itu tim juga telah melaksanakan *focus group discussion* di lokasi mitra untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Pada tanggal 2 November 2024 dilakukan FGD untuk melihat kondisi bibit mitra dan diberikan solusi serta motivasi agar mitra dapat terus melanjutkan pengembangan bibit jamur tiram (Gambar 5).

Hasil analisis evaluasi kegiatan pengabdian ini (Gambar 6) menunjukkan bahwa terjadi rata-rata persentase peningkatan pengetahuan mitra hingga 85,22% (N-Gain score 0,85 = tinggi) yang menunjukkan bahwa kegiatan ini sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan mitra guna mengembangkan kompetensi sumber daya manusia dalam hal ini kelompok tani jamur tiram Andika Makmur Sejahtera di Desa Tondok Bakaru.



Gambar 7. Rata-rata Persentase Peningkatan Pengetahuan Mitra Sasaran (%)

(Sumber: Hasil Analisis, 2024)

Hasil monitoring dan evaluasi tim pelaksana menunjukkan bahwa mitra KT memahami pentingnya peningkatan pengetahuan terkait budidaya jamur tiram dan mampu melakukan kegiatan pembuatan bibit

secara mandiri. Mitra KT mengalami beberapa kendala seperti masih tingginya kontaminasi saat melakukan pembuatan bibit. Tim pelaksana memberikan pemahaman akan pentingnya pengkondisian lingkungan dan mitra dalam kondisi bersih dan steril pada saat akan melakukan setiap tahapan pembuatan bibit.

Pelatihan dan pendidikan pembuatan bibit jamur tiram sangat bermanfaat bagi kelompok tani baik dalam peningkatan pengetahuan anggota kelompok tani dan meningkatkan efisiensi dalam budidaya jamur tiram serta dapat menjadi sumber pendapatan baru bagi kelompok tani. Dengan membudidayakan bibit mereka sendiri, petani dapat memastikan kualitas dan mengurangi ketergantungan pada pemasok eksternal, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan efisiensi produksi dan profitabilitas (Hastuti et al., 2022).

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan bersama dengan mitra Kelompok Tani Andika Makmur Sejahtera terlaksana dengan baik. Melalui kegiatan ini, mitra memperoleh pemahaman dan peningkatan keterampilan mengenai teknik pembuatan bibit jamur tiram dan penggunaan alat-alat pendukung dalam teknik tersebut.

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan kolaborasi bersama perguruan tinggi menunjukkan hasil yang maksimal ditunjukkan dengan tingkat kepuasan mitra dalam pelaksanaan kegiatan tersebut. Pelaksanaan kegiatan ini diharapkan menjadi upaya dalam menjaga keberlanjutan budidaya jamur tiram sebagai pangan bernutrisi tinggi dan sebagai komoditas potensial terutama di Desa Tondok Bakaru, Kabupaten Mamasa. Keterbatasan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu masyarakat membutuhkan pendampingan yang intensif sehingga disarankan untuk pelaksana pengabdian selanjutnya untuk melakukan kerjasama dengan penyuluh pertanian setempat agar sehingga kegiatan ini dapat berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Diktiristek) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) atas pendanaan Kosabangsa Tahun 2024 dengan nomor kontrak induk : 002/E5/PG.02.00/KOSABANGSA/2024 dan kontrak turunan : 337/UN55.C/AM/2024. Universitas Negeri Makassar sebagai tim pendamping dan pemerintah Desa Tondok Bakaru serta PT. Timur Mushroom atas bantuannya selama pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariandi, Manguntungi, A. B., Nurdin, G. B., Nurdin, M. R. T. J. P., Sari, A. P., Arhim, M., & Muis, N. (2022). *Potensi & budidaya jamur tiram di Sulawesi Barat*. PT Global Eksekutif Teknologi.
- Arum, A. P., Setiyono, S., & Subroto, G. (2021). Empowerment of oyster mushroom farmers in Karangpring Village, Jember, through training on making oyster mushroom seeds F0, F1, and F2. *Warta Pengabdian*, 15(2), 98-109.
- Azizah, S. N., & Rosida, R. (2023). Edukasi dan pelatihan budidaya jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) di Desa Jenggawah Jember. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 1(2), 129-140.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Ciamis. (2019). *Kabupaten Pangandaran dalam angka 2019*.
- Badarina, I., Sulistyowati, E., Efendi, Z., Febriani, A., Ramadanti, D., & Indriani, D. S. (2023). Pelatihan membuat bibit jamur tiram putih dari bahan lokal bersama kelompok petani pengusaha jamur di Desa Suro Ilir Kabupaten Kepahiang. *Panrita Abdi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 7(3), 575–583.
- Bungin, B. (2007). *Penelitian kualitatif: Komunikasi, ekonomi, kebijakan publik, dan ilmu sosial lainnya* (Vol. 2). Kencana.
- Chambers, R. (1994). The origins and practice of participatory rural appraisal. *World Development*, 22(7), 953–969.
- Darwis, R. S., Resnawaty, R., & Nuriyah, E. (2020). Peningkatan sensitivitas kepemimpinan lokal dalam pengelolaan Sungai Citarum melalui teknik participatory rural appraisal (PRA) di Desa Rancamanyar. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 48–59.
- Ferial, S. A., Syaiful, A., & Dachlan, D. (2020). Growth of F0 seedlings of oyster mushrooms (*Pleurotus ostreatus*) with different ages of explants. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 486, 012-092.
- Halimah, A. S., & Nadja, R. A. (2024). Profitabilitas jamur tiram putih pada unit usaha Bionuisi. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(2), 2635–2641.
- Handayani, S. (2009). Penerapan metode penelitian participatory research appraisal dalam penelitian permukiman vernakular (permukiman kampung kota). Dalam *Proceeding Seminar Nasional Penelitian Arsitektur–Metoda dan Penerapannya Seri* (Vol. 2, p. 1).
- Handoyo, P., & Sudrajat, A. (2020, Januari). Pemetaan sosial untuk perencanaan pemberdayaan masyarakat Desa Kemantren, Lamongan. Dalam *International Joint Conference on Arts and Humanities (IJCAH 2020)*.
- Hastuti, L. D. S., Yurnaliza, Y., & Fauzi, F. (2022). Science and Technology in Manufacture of Oyster Mushroom Seedlings. *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 678-684.
- Hatta, M., & Agussalim, A. A. R. (2024). Optimasi media dan teknik sterilisasi untuk meningkatkan kualitas miselium bibit F2 jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*). *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 8(2), 119–125.
- Huda, S., Utami, A. F., & Mubarrok, M. R. A. H. (2023). Sebagai upaya meningkatkan pendapatan masyarakat Desa Wonomerto melakukan budidaya jamur tiram putih. *Jurnal Pengabdian*

- Pada Masyarakat Indonesia*, 2(4), 11–17.
- Indraningsih, K. S., & Swastika, D. K. (2021). Akselerasi pembangunan pertanian wilayah tertinggal melalui penguatan kapasitas petani dan kelompok tani. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 39(2), 147–164.
- Irawati, W. (2021). Praktikum virtual tentang pembuatan medium potato dextrose agar secara sederhana dan isolasi jamur pada biji-bijian. *Bio-Edu*, 6(3), 289–299.
- Kandatong, H., & Kusmiah, N. (2023). Strategi pemasaran jamur tiram di Dusun Basseang Kecamatan Anreapi Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Agroterpadu*, 2(1), 101–106.
- Mardianti, N. A., Saadah, S., Nadja, R. A., Tenriawaru, A. N., & Sulianderi, N. M. V. (2024). Strategi pemasaran efektif untuk meningkatkan produksi dan pendapatan usaha jamur tiram (Studi kasus PT Timur Mushroom Farm Desa Kuajang Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar Sulawesi Barat). *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis): Jurnal Agribisnis dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 9(1), 27–37.
- Mikrianto, E., Yunus, R., & Rohman, T. (2023). Pembibitan jamur tiram UKM Jamur di Desa Karang Indah Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 2(3), 515–525.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Lullulangi, M. (2016). Tipologi arsitektur tradisional Mamasa, Sulawesi Barat. *Langkau Betang*, 2(1), 1–9.
- Mulyana, M., Pawan, A. P., & Maabuat, E. E. (2022). Pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan desa wisata Tondok Bakaru di Kecamatan Mamasa Kabupaten Mamasa Provinsi Sulawesi Barat. *J-3P (Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan)*, 16–32.
- Putra, D. P., Salihat, R. A., & Desi, Y. (2021). PKM usaha produksi jamur tiram dan olahannya di Nagari Bisati Sungai Sariak Kecamatan VII Koto Kabupaten Padang Pariaman. *LOGISTA: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 153–160.
- Rahayu, S., & Martono, D. S. (2019). Optimizing quality of white oyster mushroom seeds through plant propagation. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 347, 012–027.
- Sitepu, W., & Nurrohman, S. (2024, October 29). Cara praktis menyimpan jamur tiram agar tahan lama di kulkas. *Liputan6.com*. Citizen6. Retrieved August 1, 2025, from <https://www.liputan6.com/citizen6/read/5764326/cara-praktis-menyimpan-jamur-tiram-agar-tahan-lama-di-kulkas?page=2>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2003). *Penelitian kualitatif*. Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. (2008). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tjokrokusumo, D., Widyastuti, N., & Giarni, R. (2015). Diversifikasi produk olahan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) sebagai makanan sehat. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 1(8), 2016–2020.
- Widyastuti, N. (2013). Pengolahan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) sebagai alternatif pemenuhan nutrisi. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 15(3).
- Zarmiyeni, Z. (2016). Pertumbuhan bibit F2 jamur tiram pada berbagai komposisi media. *Rawa Sains: Jurnal Sains STIPER Amuntai*, 6(2), 447–452.