

Pelatihan Budidaya Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) di Kelompok Tani Agro Jamur Tukul Bersama, Desa Dandan Jaya, Kecamatan Rantau Badauh, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan

Wida Salupi^{1*}, Meliyana Aini², dan Aufa Nabillah³

¹⁻³ Universitas Lambung Mangkurat

* wida.salupi@ulm.ac.id

Abstrak

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan salah satu komoditas pangan yang diminati oleh masyarakat karena kandungan gizi tinggi dan potensi pasar yang besar. Budidaya jamur tiram menawarkan banyak peluang khususnya bagi mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan di bidang mikrobiologi dan wirausaha. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam proses budidaya jamur tiram yang dilakukan di kelompok tani Agro Jamur Tukul Bersama di Kecamatan Rantau Badauh, Kalimantan Selatan. Melalui pendekatan kualitatif, observasi langsung dan wawancara dengan pemilik, Ibu Heni Sri Sukarni, mengungkap tahapan utama dalam budidaya, mulai dari pembuatan media tanam hingga penanganan kendala yang sering dihadapi, strategi pemasaran dan peluang usaha. Kegiatan praktik lapangan ini memberikan pelatihan khususnya tantangan dalam menjaga kualitas media tanam dan strategi untuk meningkatkan hasil produksi jamur. Mahasiswa mendapatkan pengalaman dan pelatihan yang sangat bermanfaat khususnya dibidang mikrobiologi terapan dalam meningkatkan wawasan dan keterampilan serta dapat mengembangkan agribisnis jamur sebagai alternatif usaha yang menjanjikan.

Kata Kunci: budidaya jamur, media tanam, jamur tiram

Pendahuluan

Jamur merupakan organisme eukariotik yang tidak berklorofil, berspora, dan memperoleh nutrisi dari bahan organik yang telah terurai. Keberadaannya sangat mudah ditemukan di lingkungan sekitar, baik di alam bebas maupun hasil budidaya, seperti jamur kuping, jamur tiram, dan jamur tempe (Meyuliana et al., 2023). Salah satu jenis jamur yang banyak dibudidayakan dan dikonsumsi oleh masyarakat adalah jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*), yang dikenal memiliki cita rasa yang enak serta kandungan gizi yang tinggi, seperti protein, asam lemak tak jenuh, vitamin, dan mineral (Zulfarina et al., 2019).

Jamur tiram termasuk dalam kelompok Basidiomycota dan merupakan jamur saprofit yang tumbuh pada substrat berupa kayu mati atau bahan organik lainnya (Syahputra et al., 2024). Miselium jamur ini berwarna putih dan mampu tumbuh secara merata pada media tanam (Sumarsih, 2015). Selain mudah dibudidayakan, jamur tiram juga memiliki nilai gizi yang tinggi, antara lain kandungan zat besi sebesar 55,45 mg dan zink sebesar

26,56 mg per 100 gram, serta bioavailabilitas zat besi yang mencapai 90% karena tidak mengandung asam fitat (Ardiansyah, 2022). Kandungan proteinnya pun cukup tinggi, yakni mencapai 23,91 gram per 100 gram jamur segar.

Secara umum, jamur dapat dianggap sebagai sumber pangan bergizi karena mengandung 5–15% bahan kering dengan komposisi vitamin dan mineral yang seimbang, serta kaya akan serat dan protein. Komposisi asam amino dalam jamur bahkan lebih baik dibandingkan dengan beberapa jenis sayuran seperti kentang dan wortel. Selain rendah kalori dan lemak, jamur juga tinggi kandungan air, vitamin B, tembaga, dan selenium, serta rendah natrium, sehingga mendukung kesehatan metabolisme tubuh (Grimm & Wösten, 2018; Sharma, 2018).

Permintaan pasar terhadap jamur tiram meningkat dari tahun ke tahun, namun produksi lokal masih belum mencukupi kebutuhan sehingga sebagian besar pasokan masih berasal dari luar daerah (Wahyuni et al., 2022). Oleh karena itu, pengembangan budidaya jamur tiram menjadi sangat penting, tidak hanya untuk mencukupi kebutuhan pangan tetapi juga sebagai peluang usaha yang dapat diterapkan secara luas, khususnya oleh masyarakat pedesaan. Budidaya ini dapat dilakukan dengan teknologi sederhana dan efisien, serta mampu meningkatkan pendapatan masyarakat melalui diversifikasi usaha tani (Martan et al., 2023).

Selain memiliki keuntungan ekonomi, budidaya jamur tiram juga memberikan manfaat ekologis dengan memanfaatkan limbah pertanian seperti serbuk gergaji, sekam padi, atau ampas tebu sebagai media tanam. Jamur tiram tidak memerlukan sterilisasi penuh, cukup dengan proses pasteurisasi, sehingga biaya produksinya lebih rendah (Susi et al., 2017). Media tanam umumnya dilengkapi dengan bahan tambahan berupa dedak gandum, dedak padi, atau jagung sebagai sumber nutrisi (Zhang et al., 2014).

Meskipun demikian, petani jamur tiram kerap menghadapi kendala dalam pembuatan media tanam (baglog), pertumbuhan miselium yang lambat, serta kualitas dan kuantitas produksi yang belum optimal akibat keterbatasan pengetahuan teknis dan kurangnya pendampingan dari instansi terkait (Sunandar et al., 2018). Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat melalui pelatihan dan penyuluhan dalam bidang budidaya jamur tiram.

Agro Jamur Tukul Bersama merupakan usaha budidaya jamur tiram yang telah lama dirintis, berlokasi di Danda Jaya, Kecamatan Rantau Badauh, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan. Lokasi ini memanfaatkan kondisi iklim dan geografis setempat yang mendukung pertumbuhan jamur tiram, sekaligus berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pelatihan praktik lapangan mikrobiologi terapan kepada mahasiswa mulai dari budidaya jamur tiram serta mengidentifikasi tantangan dan peluang pengembangan usaha jamur tiram di tingkat lokal.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui metode observasi langsung dan wawancara semi-terstruktur. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam bentuk kunjungan lapangan ke Agro Jamur Tukul Bersama yang berlokasi di Danda Jaya,

Kecamatan Rantau Badauh, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan. Kegiatan ini melibatkan partisipasi aktif dari mahasiswa, dosen, serta pemilik dan pengelola usaha budidaya jamur tiram (Gambar 1).



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan di Agro Jamur Tukul Bersama Kecamatan Rantau Badauh

Observasi langsung dilakukan terhadap seluruh tahapan proses budidaya jamur tiram, yang meliputi persiapan media tanam, proses inokulasi bibit, pemeliharaan lingkungan budidaya, hingga penanganan pasca panen. Untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam terkait proses budidaya serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan usaha, dilakukan wawancara semi-terstruktur dengan Ibu Heni selaku pemilik dan pengelola Agro Jamur Tukul Bersama.

Kegiatan ini berlangsung selama dari beberapa sesi. Sesi pertama diawali dengan penyuluhan yang mencakup pemaparan materi mengenai teknik budidaya jamur tiram oleh dosen. Sesi ini juga disertai diskusi interaktif dalam bentuk tanya jawab mengenai berbagai permasalahan teknis budidaya, tantangan manajerial, serta strategi pengendalian penyakit pada jamur. Sesi kedua dilanjutkan dengan pelatihan praktik pembuatan media tanam (baglog) sebagai media utama pertumbuhan jamur tiram oleh Ibu Heni selaku pemilik usaha Agro Jamur Tukul Bersama. Melalui kegiatan ini, mahasiswa memperoleh pengalaman langsung serta pemahaman yang aplikatif mengenai proses budidaya jamur tiram secara menyeluruh.

Hasil dan Pembahasan

Unit usaha budidaya jamur ini dikelola oleh Ibu Heni Sri Sukarni, yang telah memulai usahanya sejak tahun 2007. Motivasi awal mendirikan usaha ini adalah kesulitan memperoleh pekerjaan serta kondisi iklim panas yang kurang mendukung budidaya tanaman hortikultura seperti cabai. Berbekal latar belakang pendidikan pertanian dan inspirasi dari tayangan televisi, Ibu Heni memulai budidaya jamur tiram. Setelah dua kali mengalami kegagalan, pada percobaan ketiga ia berhasil mengembangkan produksi jamur

dengan stabil. Seiring waktu, kapasitas produksi meningkat signifikan. Awalnya hanya untuk konsumsi pribadi dan penjualan terbatas di pasar lokal, kini produksi mencapai ratusan kilogram per bulan. Salah satu faktor keberhasilan adalah pembuatan baglog secara mandiri, yang memungkinkan kontrol kualitas media tanam dan efisiensi biaya produksi. Kumbung jamur tiram yang dikelola berukuran 3 x 5 meter dan mampu menampung sekitar 1.000 baglog. Usaha ini juga memberikan dampak ekonomi lokal melalui penciptaan lapangan kerja serta kontribusi terhadap pengurangan limbah serbuk gergaji dari industri mebel.

Media tanam jamur tiram disusun dari serbuk gergaji, bekatul, kapur, tepung kanji, pupuk NPK organik, gula pasir, dan air. Serbuk gergaji digunakan karena kandungan lignin dan selulosa yang tinggi, menyediakan nutrisi utama untuk pertumbuhan miselium jamur. Penambahan kapur bertujuan untuk menstabilkan pH, sementara tepung kanji dan gula pasir berfungsi sebagai sumber energi bagi jamur. Bekatul dan pupuk NPK memberikan tambahan unsur hara untuk mendukung pertumbuhan dan metabolisme.

Proses budidaya terdiri dari beberapa tahap: *Pertama* Pengenalan Bahan Baku: Bahan utama meliputi serbuk gergaji (75%), bekatul, kapur, pupuk NPK, tepung kanji, gula pasir, dan air. *Kedua* Pencampuran Media: Serbuk gergaji diayak untuk memastikan keseragaman ukuran, lalu dicampur merata dengan bahan lainnya. Penambahan air dilakukan hingga kadar air mencapai $\pm 60\%$, ditandai dengan media yang tidak hancur saat digenggam namun mudah dihancurkan kembali. Pencampuran media dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pencampuran Media untuk pembuatan baglog

Ketiga Pembuatan Baglog (Gambar 3): Media dimasukkan ke dalam plastik baglog, kemudian dipadatkan secara manual atau menggunakan mesin press. Tahap *Keempat* Sterilisasi (Gambar 4): Baglog dikukus dalam drum besar selama delapan jam, dengan api yang harus menyala stabil sepanjang proses untuk menjamin sterilitas. Setelah pengukusan, baglog dibiarkan selama ± 6 jam hingga suhu menurun.



Gambar 3. Memadatkan media dengan mesin press manual



Gambar 4. Sterilisasi Baglog

Kelima Inokulasi (Gambar 5): Dilakukan di ruang steril menggunakan alkohol dan api bunsen. Bibit dimasukkan melalui cincin paralon ke dalam media baglog.



Gambar 5. Simulasi Inokulasi

Tahap *Keenam* Inkubasi: Baglog disusun horizontal di dalam kumbung dan dibiarkan hingga miselium tumbuh menyeluruh. Tahap *Terakhir* Panen dan Pascapanen: Jamur dipanen dengan mencabut hingga ke pangkalnya. Pascapanen, jamur dikemas dalam plastik tanpa udara dan disimpan hingga dua hari untuk menjaga kesegaran.

Beberapa kendala yang dihadapi dalam proses budidaya antara lain serangan jamur liar seperti *Trichoderma* (dikenal petani lokal sebagai “oncom”), kegagalan sterilisasi akibat gangguan pada proses pengukusan, serta infestasi lalat yang berpotensi menurunkan kualitas baglog. Upaya mitigasi dilakukan dengan menjemur baglog terinfeksi, menjaga kebersihan area budidaya, dan memastikan ruang inkubasi tertutup rapat.

Pelatihan ini disampaikan melalui praktik langsung yang meliputi identifikasi bahan baku, pembuatan media, inokulasi, hingga pengelolaan pascapanen. Pendekatan partisipatif ini bertujuan meningkatkan pemahaman teknis dan mendorong replikasi usaha serupa di wilayah lain.

Kesimpulan

Kunjungan ke Agro Jamur Tukul Bersama memberikan wawasan langsung tentang budidaya jamur dan tantangan industri ini. Peserta belajar mengenai tahapan proses budidaya, mulai dari persiapan media tanam hingga perawatan jamur, serta pentingnya menjaga lingkungan optimal untuk pertumbuhan jamur. Tantangan utama yang dihadapi termasuk pengendalian hama dan kebutuhan lingkungan yang spesifik. Mahasiswa melakukan pembuatan media tanam hingga tahap sterilisasi memberikan pengalaman praktis yang memperkaya pengetahuan teoritis, dan mempraktikkan teori mata kuliah mikrobiologi terapan sehingga membantu mereka memahami proses secara mendalam. Selain itu, kegiatan ini menunjukkan pentingnya inovasi dalam menghadapi kendala di lapangan dan mengelola usaha budidaya jamur secara berkelanjutan. Keseluruhan kunjungan berhasil mencapai tujuannya dengan kolaborasi antara dosen dan pelaku usaha budidaya jamur, memberikan pengetahuan praktis dan wawasan yang relevan bagi mahasiswa, terutama dalam mengembangkan usaha di sektor pertanian, khususnya budidaya jamur. Pengalaman ini diharapkan menjadi inspirasi bagi peningkatan kapasitas dan inovasi di bidang budidaya jamur.

Referensi

- Ardiansyah, M., Nasution, R. A., Nasution, A. M., Wahyuni, S. S., Ramadhani, S., Khairuna, K., & Ulfa, S. W. (2022). Pemanfaatan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) sebagai Produk Olahan Es Krim. *Monsu'ani Tano Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 186-196.
- Ayunani, R. (2023). Identifikasi Jamur Makroskopis Pada Limbah Sawit Di Pt. Lonsum Kec. Muara Lakitan Sebagai Bahan Ajar Keanekaragaman Hayatipada Mata Pelajaran Biologi di SMA Kelas X (Doctoral dissertation, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu).
- Grimm, D., & Wösten, H. A. (2018). Mushroom cultivation in the circular economy. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 102, 7795-7803.
- Kadarsah, A., Putra, A. P., & Suhartono, E. (2022). Partisipasi Milenial Dalam Pengelolaan Limbah Budidaya Jamur Tiram (Pembuatan Media Tanam Sayur Organik di CV Eep

- Jamur-Banjarbaru-Kalimantan Selatan). *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 6(3), 660-672.
- Karlina, L., Yulianti, M., & Hanafie, U. (2022). Analisis Finansial Usaha Rumah Jamur Tiram Semesta Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan. *Frontier Agribisnis*, 6(4).
- Machfudi, M., Supriyatna, A., & Hendrawan, H. (2021). Budidaya Jamur Tiram Sebagai Peluang Usaha (Studi Kasus Puslit Biologi LIPI). *Community Dev. Jj Pengabdi. Masy*, 2(1), 127-135.
- Martan, S., Jumadi, O., Wahyuddin, N. R., & Suryaningsih, N. A. (2023). Pemberdayaan Kelompok Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Melalui Penerapan Teknologi dan Inovasi dalam Peningkatan Produksi, Diversifikasi Produk, Branding Produk, dan Pemanfaatan Limbah. *Mallomo: Journal of Community Service*, 4(1), 203-217.
- Meyuliana, A., Yora, M., Elinda, F., Renfiyeni, R., & Chrisnawati, C. (2023). Upaya Peningkatan Keterampilan dan Perekonomian Masyarakat Nagari Koto Laweh melalui Pelatihan Budidaya Jamur Tiram. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Mahaputra Muhammad Yamin*, 2(1), 30-35.
- Nasution, Jamilah, (2016). Kandungan Karbohidrat dan Protein Jamur Tiram Putih (*Pleuterusostreatus*) pada Media Tanam Serbuk Kayu Kemiri (*Aleurites molucanna*). *Jurnal Eksakta*, 1(1), 38 – 41.
- Rahmat, S, Nurhidayat. (2022). Untuk Besar dari Bisnis Jamur Tiram. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Sánchez, C. (2010). Cultivation of *Pleurotus ostreatus* and other edible mushrooms. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85, 1321-1337.
- Sharma, K. (2018). Mushroom: Cultivation and processing. *Int. J. of Food Processing Technology*, 5(2), 9-12.
- Suharjo, E. (2015). Budi Daya Jamur Tiram Media Kardus. AgroMedia.
- Sumarsih, S. 2015. Bisnis Bibit JamurTiram Edisi Revisi. Jakarta: Penebar Swadaya
- Sunandar, A., Sumarsono, R. B., Witjoro, A., & Husna, A. (2018). Budidaya jamur tiram: upaya menyerap tenaga kerja dan meningkatkan kesejahteraan pemuda desa. *Abdimas Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 114-121.
- Susi, N., Rizal, M., & Mutryarny, E. (2017). Pelatihan pengolahan jamur Tiram di Kelurahan Tangkerang Tengah Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 79-83.
- Syaputra, F. B., Deri, D., & Rosianti, E. (2024). Inovasi Produk Olahan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Berupa Jamur Krispi di Desa Kelidang Atas. *Jurnal Dehasen Mengabdi*, 3(1), 51-54.
- Triono, E. (2020). Budidaya jamur tiram dan pengolahannya sebagai upaya meningkatkan ekonomi kreatif Desa Kaulon. *Jurnal Karinov*, 3(2), 64-68.
- Valencia, P. E., & Meitiniarti, V. I. (2017). Isolasi dan Karakterisasi Jamur Ligninolitik Serta Perbandingan Kemampuannya dalam Biodelignifikasi. *Scripta Biologica*, 4(3), 171.
- Wahyuni, A. R. N., Salsabila, A. P., & Kusuma, D. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Desa Banyumeneng Berbasis Ekonomi Kreatif Melalui Rumah Jamur di Era New Normal. *Jurnal Pasopati*, 4(1).
- Zhang, Y., Geng, W., Shen, Y., Wang, Y., & Dai, Y. C. (2014). Edible mushroom cultivation for food security and rural development in China: bio-innovation, technological dissemination and marketing. *Sustainability*, 6(5), 2961-2973.

Zulfarina, Z., Suryawati, E., Yustina, Y., Putra, R. A., & Taufik, H. (2019). Budidaya jamur tiram dan olahannya untuk kemandirian masyarakat desa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 5(3), 358-370.