



Journal of Human And Education

Volume 5, No. 2, Tahun 2025, pp 667-671

E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876

Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

Workshop Pembudidayaan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Pada Siswa-Siswa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat

Harlis¹, Retni S. Budiarti², Muswita³, Upik Yelianti⁴, Evita Anggereini⁵

Universitas Jambi

Email: harlis.fkip@unja.ac.id

Abstrak

Jamur Tiram Putih merupakan jamur yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia karena mengandung protein nabati tinggi sehingga dapat dijadikan sebagai sumber protein dibandingkan dengan jenis jamur lain. Berdasarkan kebutuhan dan tempat hidupnya maka Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) juga membutuhkan media yang efektif dalam menentukan pertumbuhan jamur. Media tanam jamur tiram harus mengandung lignin atau serat kasar, selulosa, karbohidrat dan serat yang dapat didegradasi oleh jamur menjadi karbohidrat yang kemudian dapat digunakan jamur untuk sintesis protein. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa SMAN 1 Tanjung jabung barat terkait pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai media budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Pelaksanaan workshop dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi dan demonstrasi. Subjek kegiatan ini adalah siswa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat berjumlah 25 siswa. Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dengan persentase sangat mengetahui 64%, Mengetahui 16%, dan cukup mengetahui 20%. Begitupula pada tingkat pengalaman siswa didapat persentase kegiatan sangat memuaskan 60%, Memuaskan 28% dan cukup memuaskan 12%.

Kata Kunci: *Budidaya, Jamur Tiram, Pleurotus Ostreatus*

Abstract

White Oyster Mushroom is the most widely cultivated mushroom in Indonesia because it contains high vegetable protein so it can be used as a source of protein compared to other types of mushrooms. Based on the needs and habitat, White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*) also requires an effective medium in determining mushroom growth. Oyster mushroom growing media must contain lignin or crude fiber, cellulose, carbohydrates and fiber that can be degraded by mushrooms into carbohydrates which can then be used by mushrooms for protein synthesis. This activity aims to provide an understanding to students of SMAN 1 Tanjung Jabung Barat regarding the use of sawdust waste as a medium for cultivating white oyster mushrooms (*Pleurotus ostreatus*). The workshop was carried out using lecture, discussion and demonstration methods. The subjects of this activity were 25 students of SMAN 1 Tanjung Jabung Barat. The results of this activity showed an increase in understanding with a percentage of very knowledgeable 64%, Knowing 16%, and quite knowledgeable 20%. Likewise, at the level of student experience, the percentage of activities was very satisfying 60%, Satisfying 28% and quite satisfying 12%.

Keywords: *Cultivation, Oyster Mushroom, Pleurotus Ostreatus*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu wadah yang memiliki peran yang sangat penting dan strategis dalam membangun lingkungan yang bersih dan asri (Ningrum, 2009). Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan salah satu bagian dari pendidikan nasional yang bertujuan untuk menyiapkan diri peserta didik menjadi anggota masyarakat yang mampu menciptakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya dan alam disekitar (Kusumawati dkk, 2012). SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Barat merupakan salah satu sekolah yang telah

terakreditasi "A".

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru SMAN 1 Tanjung Jabung Barat menyatakan bahwa limbah serbuk gergaji yang ada di daerah tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal. Limbah serbuk gergaji tersebut biasanya hanya dibakar. Hal tersebut akan menyebabkan pencemaran udara. Selain itu serbuk gergaji disekitaran (Somel), tempat hanya bertumpuk pengolahan kayu tumpukkan serbuk gergaji tersebut dapat mendatangkan sumber penyakit seperti bakteri maupun jamur- jamur yang dapat menyebabkan penyakit. Salah satu pengolahan serbuk gergaji antara lain dengan cara membuat media tanam Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*).

Jamur Tiram Putih merupakan jamur yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia karena mengandung protein nabati tinggi sehingga dapat dijadikan sebagai sumber protein dibandingkan dengan jenis jamur lain. Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) memiliki kandungan gizi yang tinggi diantaranya kandungan kalori sebesar 13 kal, lemak 0,5 g, serat 1,00 g dan protein sebanyak 1,8 g yang sangat baik untuk pencernaan, sehingga jamur tiram sangat cocok dikonsumsi untuk orang yang sedang melakukan diet (Warisno dan Dahana, 2017:11). Selain rasanya yang enak serta kandungan protein yang tinggi, jamur tiram mempunyai khasiat bagi kesehatan manusia sebagai protein nabati yang tidak mengandung kolesterol, dapat mencegah timbulnya penyakit darah tinggi, jantung, diabetes, serta dapat mengurangi berat badan. Kandungan Vitamin B pada Jamur Tiram dapat menyembuhkan anemia, antitumor, dan mencegah kekurangan zat besi (Handayani dan Haribowo, 2008:5).

Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) termasuk dalam jenis jamur kayu yang biasa tumbuh berderet menyamping pada batang kayu lapuk maupun pada serasah. Jamur Tiram memiliki tubuh buah yang tumbuh mekar seperti corong dangkal yang mirip seperti kulit kerang. Terdapat beberapa jenis jamur tiram yaitu jamur tiram putih susu, jamur tiram merah jambu, jamur tiram kelabu, jamur tiram coklat dan jamur tiram putih yang biasa dikonsumsi masyarakat. Dalam proses pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dibutuhkan unsur- unsur dan kondisi yang mampu mendukung pertumbuhan dari Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) mampu hidup sepanjang tahun pada iklim tropis. Selain itu faktor lingkungan seperti tingkat keasaman (pH), suhu, cahaya dan jenis substrat sangat berpengaruh terhadap pertumbuhannya. Suhu yang cocok untuk pertumbuhan jamur berkisar 16-22oC dengan kelembaban 60-80% (Rasta, 2018:93).

Proses pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) membutuhkan media yang mempunyai formulasi tertentu yang sesuai dengan kebutuhannya. Media yang bisa digunakan diantaranya media jagung, media kacang hijau, media kacang merah, media padi, dan media kacang kedelai. Kegunaan media disini ialah sebagai sumber karbohidrat, lemak dan protein. Media tanam sebaiknya mengandung kadar air sebesar 60-65% agar miselium jamur dapat tumbuh dan menyerap zat makanan dari media dengan baik. Nutrisi lengkap yang diperlukan oleh Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) karbohidrat (selulosa, hemiselulosa dan lignin), protein (urea), lemak, mineral (CaCO₃ dan CaSO₄) dan vitamin.

Berdasarkan kebutuhan dan tempat hidupnya maka Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) juga membutuhkan media yang efektif dalam menentukan pertumbuhan jamur. Media tanam jamur tiram harus mengandung lignin atau serat kasar, selulosa, karbohidrat dan serat yang dapat didegradasi oleh jamur menjadi karbohidrat yang kemudian dapat digunakan jamur untuk sintesis protein. Media yang digunakan untuk pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) harus mengandung karbohidrat sebagai sumber C dan protein sebagai sumber N sehingga diperoleh nilai C/N optimal yang dibutuhkan oleh jamur untuk mendukung pertumbuhan miselium. Nutrisi yang dibutuhkan mikroorganisme untuk pertumbuhan meliputi karbon, nitrogen, unsur non logam seperti sulfur dan fosfor, unsur logam seperti Ca, Zn, Na, K, Cu, Mn, Mg, dan Fe, vitamin, air, dan energi (Cappucino, 2014).

Kebanyakan siswa-siswa masih banyak yang mengalami kesulitan untuk memahami materi yang berhubungan dengan pemanfaatan limbah yang ada kehidupan sehari-hari secara maksimal dan menggunakan jamur sebagai unsur pengurai limbah tersebut. Maka dari itu diadakan workshop kepada siswa-siswa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat tentang Pembudidayaan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) putih dengan menggunakan limbah serbuk gergaji. Adapun judul pengabdian yang akan dilaksanakan kepada siswa-siswa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat adalah "Workshop pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai media budidaya jamur tiram

putih (*Pleurotus ostreatus*) pada siswa-siswa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat”.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu Workshop pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai media budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) ini antara lain sebagai berikut:

a. Metode Ceramah dan Diskusi

Sebelum dilakukan workshop pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai media budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) terlebih dahulu dilakukan pemberian materi tentang cara pembuatan bibit jamur, cara pembuatan baglog jamur, cara inokulasi bibit jamur kedalam baglog, cara sterilisasi baglog, dan cara pemeliharaan budidaya jamur melalui metode ceramah, tanya jawab dan diskusi.

b. Demonstrasi

Pada kegiatan pembudidayaan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan menggunakan limbah serbuk gergaji ini siswa-siswa dibimbing oleh tim pengabdian kepada masyarakat dalam pembuatan media budidaya jamur tiram. Pada kegiatan ini dapat terlihat keterampilan dari siswa-siswa dalam mempraktekkan pembudidayaan jamur tiram menggunakan media limbah serbuk gergaji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

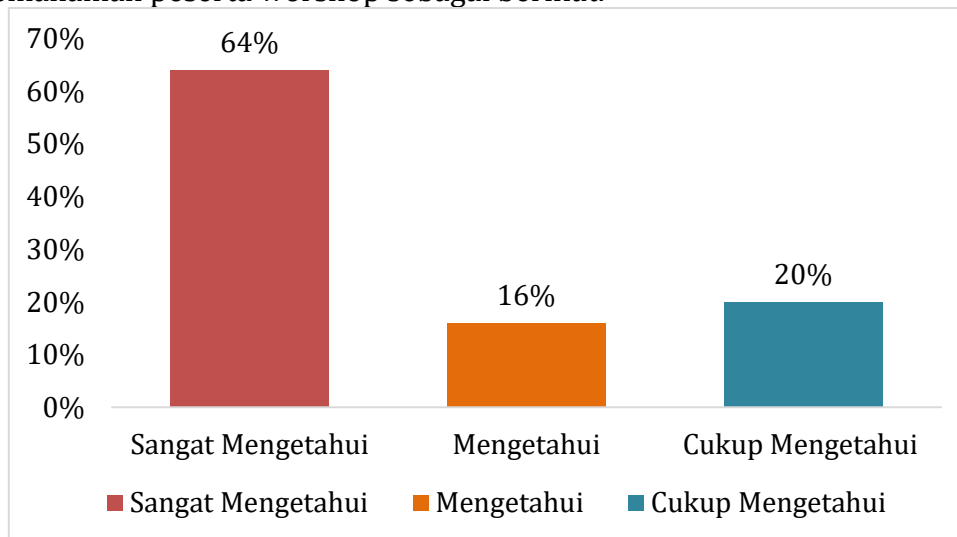
Workshop pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai media budidaya jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) yang ditujukan untuk guru dan siswa-siswa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat dalam memanfaatkan limbah serbuk gergaji yang ada dilingkungan sekitar. Hasil yang didapat secara langsung dari workshop ini yaitu berupa cara membudidaya jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan memanfaatkan limbah serbuk gergaji dan menjelaskan cara mengaplikasikan cara budidaya, serta diharapkan para siswa-siswa dapat mengaplikasikan dilingkungan sekitar rumah dan umumnya masyarakat luas.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan metode ceramah terkait pengenalan tentang jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*), media tanam, dan pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai media tanam. Kegiatan ini diikuti oleh 25 mahasiswa yang sudah dipilih sebelumnya oleh guru bidang studi biologi. Inayah dan Prima (2022) menyatakan bahwa ceramah dan demonstrasi ini bertujuan untuk memberikan teknik bagaimana budidaya jamur tiram yang baik dan benar, agar menghasilkan jamur tiram dengan kualitas terbaik. Langkah dalam pelatihan teknis budidaya jamur tiram dimulai dengan menyiapkan bahan baku seperti serbuk gergaji, bekatul, kapur, plastik. Setelah semua bahan siap selanjutnya proses produksi.

Selama proses pelaksanaan kegiatan tampak antusias siswa dalam mengikuti kegiatan workshop. Sesi tanya jawab dilakukan secara bersama dengan memberikan contoh-contoh gambar jamur tiram dan media tanam. Selanjutnya, kegiatan demonstrasi dilakukan dengan membawa siswa kelapangan. Kegiatan diawali dengan demonstrasi langsung oleh tim pengabdian, dilanjutkan tanya jawab terkait teknik pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai media budidaya jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Workshop ini perlu dilakukan karena menurut Zulfarina, dkk (2019), pasar jamur tiram yang semakin berkembang, tidak hanya kalangan ekonomi kelas menengah kebawah saja yang mengkonsumsi, sudah banyak olahan dari jamur tiram seperti jamur crispy, bakso jamur, bahkan jamur dijadikan salah satu menu sajian dalam rumah makan. Budidaya jamur tiram dapat salah satu alternatif dalam meningkatkan perekonomian khususnya di desa Beji karena banyaknya minat tetapi ketersediaan jamur belum maksimal.

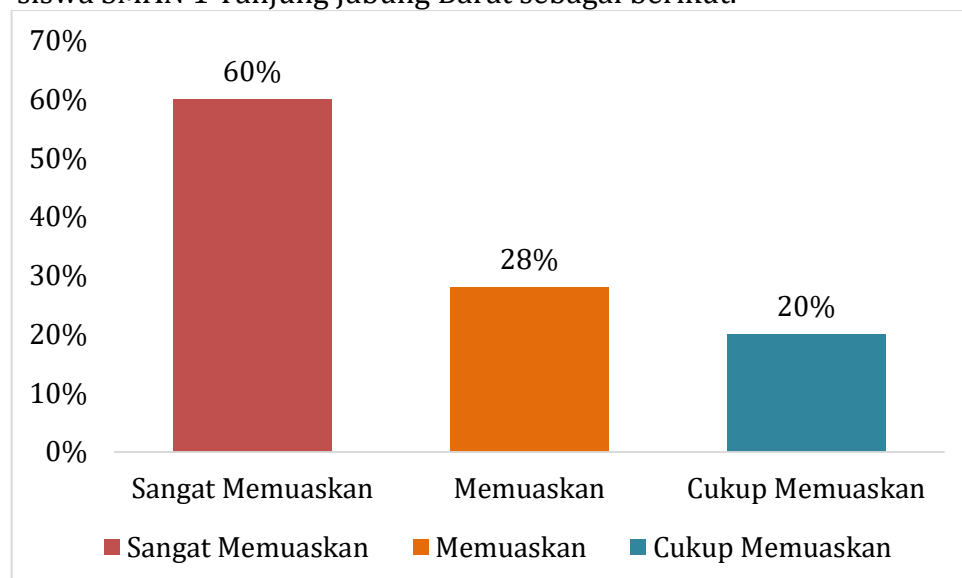
Diakhir kegiatan siswa diberikan angket atau kuesioner terkait pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan. Manalu, dkk (2024) menjelaskan bahwa keberlanjutan program kegiatan, perlu melakukan evaluasi dan monitoring terhadap pelaksanaan budidaya jamur tiram yang akan dimonitor langsung oleh mahasiswa tim pengabdian, sehingga kelompok tani dapat melakukan budidaya jamur tiram secara mandiri dan hasil panen atau produksi jamur tiram yang dihasilkan memiliki kualitas sehingga dapat dipasarkan untuk menambah penghasilan. Dengan demikian, budidaya jamur tiram ini menjadi usaha yang akan dijalankan oleh kelompok tani sepanjang musim. Kuesioner ini diberikan untuk

melihat pemahaman dan pengalaman, kegiatan workshop yang telah diikuti. Adapun tingkat pemahaman peserta workshop sebagai berikut.



Gambar 1. Tingkat Pemahaman Peserta

Selanjutnya tingkat Pengalaman peserta dalam mengikuti workshop pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai media budidaya jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) untuk siswa- siswa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat sebagai berikut.



Gambar 2. Tingkat Pengalaman Peserta

Evaluasi ini sangat perlu dilakukan untuk mengukur seberapa paham peserta terkait materi yang diberikan. Mundiya, dkk (2020) menyatakan bahwa evaluasi kegiatan pengabdian akan dilakukan secara berkala selama kegiatan pelatihan berlangsung hingga kegiatan pelatihan selesai. Setiap tahapan akan dievaluasi dengan cara yang berbeda. antusias masyarakat selama kegiatan pelatihan berlangsung menjadi salah satu indikator keberhasilan pengabdian ini. Indikator keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian akan diukur dengan tingkat keterampilan dan pemahaman peserta.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan workshop pemanfaatan limbah serbuk gergaji sebagai media budidaya jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) pada siswa- siswa SMAN 1 Tanjung Jabung Barat menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dengan persentase sangat mengetahui 64%, Mengetahui 16%, dan cukup mengetahui 20%. Begitupula pada tingkat pengalaman siswa didapat persentase kegiatan sangat memuaskan 60%, Memuaskan 28% dan cukup memuaskan 12%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah banyak membantu terutama kepada kepala sekolah SMAN 1 Tanjung Jabung Barat yang sudah

memfasilitasi kegiatan worrkship ini. Serta seluruh siswa yang sangat aktif dalam pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cappucino, J.G dan Natalie, S. 2009. *Manual laboratorium Mikrobiologi*. Edisi 8 Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran
- Handayani, W dan Haribowo, A.S 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi*. Salemba medika: Jakarta
- Inayah, T., & Prima, E. (2022). Budidaya Jamur Tiram dan Pengolahannya Sebagai Upaya Meningkatkan Ekonomi Kreatif Desa Beji. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 96-99
- Kusumawati, Farad, Hartono, Y. 2012. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta: Salemba Medika
- Manalu, A. I., Pardosi, L., Tobing, W. L., & Lisnahan, C. V. (2024). Pemberdayaan Kelompok Tani Kana Melalui Pelatihan Budidaya Jamur Tiram Berbasis Pemanfaatan Limbah Furniture. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 5(2), 214-220.
- Mundiyah, A. I., Sari, N. M. W., Nabilah, S., & Suparyana, P. K. (2020). Pelatihan budidaya jamur tiram dengan konsep urban farming untuk masyarakat perkotaan. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary*, 6(2).
- Ningrum, E., 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung. Nusantara Buana
- Warisno dan Kres Dahana. 2010. *Peluang Usaha dan Budidaya Cabai*. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- 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.