Abdi Cendekia: Jurnal Pengabdian Masyarakat
Vol 5 No 2 2026, hal 676-680
Avaliable online at: https://zia-research.com/index.php/abdicendekia

ABDI CENDEKIA:
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Volume 5 Nomor 2 Tahun 2026 Halaman 676-680
https://zia-research.com/index.php/abdicendekia

Pemanfaatan Limbah Serbuk Kayu sebagai Upaya Pengelolaan Sampah Organik melalui Budidaya Jamur Tiram di Desa Purwosari Kecamatan Sembawa

Muhtarom[1], Arini[2], Norma Yosa Briliana[3], M. Riski Shabirin[4], Rian Pranata[5]
[1,2,3,4,5] Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Indonesia
Email : muhtarom84@yahoo.com[1]; arinipaisal0@gmail.com[2]; normayosa8@gmail.com[3]; rizkyshabirin911@gmail.com[4]; rianpranata541@gmail.com[5]

Abstrak

Permasalahan sampah organik, khususnya limbah serbuk kayu, masih menjadi tantangan di berbagai wilayah pedesaan, termasuk di Desa Purwosari Kecamatan Sembawa. Limbah serbuk kayu yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, padahal memiliki potensi untuk dimanfaatkan kembali. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan limbah serbuk kayu sebagai media budidaya jamur tiram sebagai upaya pengelolaan sampah organik yang bernilai ekonomis. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah serbuk kayu dapat diolah menjadi media tanam (baglog) yang efektif untuk pertumbuhan jamur tiram. Selain mampu mengurangi volume sampah organik, kegiatan ini juga memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat melalui hasil panen jamur tiram. Dengan demikian, pemanfaatan limbah serbuk kayu dalam budidaya jamur tiram merupakan solusi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan dalam pengelolaan sampah organik.

Kata kunci: *Budidaya Jamur Tiram, Ekonomi Masyarakat, Limbah Serbuk Kayu, Pengelolaan Lingkungan, Sampah Organik.*

Utilization of Sawdust Waste as an Effort in Organic Waste Management through Oyster Mushroom Cultivation in Purwosari Village, Sembawa District

Abstract

The problem of organic waste, particularly wood sawdust waste, remains a challenge in many rural areas, including Purwosari Village, Sembawa District. Poorly managed sawdust waste can cause environmental pollution, even though it has significant potential for reuse. This study aims to analyze the utilization of sawdust waste as a growing medium for oyster mushroom cultivation as an effort to manage organic waste in an environmentally friendly and economically valuable way. The research method used is descriptive with a qualitative approach through observation, interviews, and documentation. The results show that sawdust waste can be processed into an effective growing medium (baglog) for oyster mushroom cultivation. In addition to reducing the volume of organic waste, this activity also provides economic benefits to the community through the sale of oyster mushrooms.

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

Therefore, the utilization of sawdust waste in oyster mushroom cultivation represents a sustainable and eco-friendly solution for organic waste management.

Keywords: *Oyster Mushroom Cultivation, Community Economy, Sawdust Waste, Environmental Management, Organic Waste.*

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah organik hingga saat ini masih menjadi isu lingkungan yang serius, terutama di wilayah pedesaan yang belum memiliki sistem pengelolaan limbah yang optimal. Salah satu jenis limbah organik yang sering diabaikan adalah limbah serbuk kayu yang dihasilkan dari aktivitas penggergajian maupun industri kecil pengolahan kayu. Limbah ini umumnya hanya dibuang atau dibakar, sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan dan menurunkan kualitas udara (Lingga, 2024). Padahal, serbuk kayu memiliki kandungan lignoselulosa yang tinggi sehingga berpotensi dimanfaatkan sebagai media tanam dalam budidaya jamur tiram.

Pengelolaan sampah berbasis pemanfaatan kembali dan daur ulang merupakan salah satu pendekatan yang efektif dalam mengurangi volume limbah organik. Konsep ini sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular yang menekankan pemanfaatan limbah menjadi produk bernilai guna (Andayani, 2022). Dalam konteks ini, limbah serbuk kayu dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama dalam pembuatan media tanam (balog) untuk budidaya jamur tiram, yang dikenal memiliki nilai ekonomi tinggi serta permintaan pasar yang cukup stabil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan serbuk kayu sebagai media tanam mampu mendukung pertumbuhan jamur tiram secara optimal karena sifatnya yang mampu menyimpan kelembaban dan menyediakan nutrisi yang dibutuhkan (Yerrynaldo, 2022).

Di Desa Purwosari Kecamatan Sembawa, limbah serbuk kayu masih belum dimanfaatkan secara maksimal dan cenderung menjadi sampah yang tidak bernilai. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi sumber daya yang tersedia dengan pemanfaatannya oleh masyarakat. Selain itu, rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah menjadi salah satu faktor penghambat dalam penerapan pengelolaan sampah berbasis ekonomi produktif. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya inovatif yang tidak hanya mampu mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat.

Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan limbah serbuk kayu sebagai media budidaya jamur tiram. Pendekatan ini dinilai efektif karena selain ramah lingkungan, juga relatif mudah diterapkan dan tidak memerlukan teknologi yang kompleks. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa budidaya jamur tiram berbasis limbah organik mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi serta membuka peluang usaha baru bagi Masyarakat (Handayani, 2022). Dengan demikian, pemanfaatan limbah serbuk kayu melalui budidaya jamur tiram dapat menjadi solusi strategis dalam pengelolaan sampah organik sekaligus pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan dalam penelitian ini berfokus pada bagaimana pemanfaatan limbah serbuk kayu sebagai upaya pengelolaan sampah organik melalui budidaya jamur tiram di Desa Purwosari Kecamatan Sembawa, serta sejauh mana efektivitasnya dalam memberikan manfaat lingkungan dan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses pemanfaatan limbah serbuk kayu, menilai efektivitasnya sebagai media tanam jamur tiram, serta mengidentifikasi dampak yang dihasilkan terhadap pengurangan sampah dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Adapun kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoritis dalam pengembangan ilmu pengelolaan lingkungan, serta secara praktis sebagai referensi bagi masyarakat dan pemangku kebijakan dalam mengelola limbah organik secara produktif dan berkelanjutan.

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

METODE PELAKSANAAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam pemanfaatan limbah serbuk kayu sebagai media budidaya jamur tiram dalam konteks pengelolaan sampah organik di Desa Purwosari Kecamatan Sembawa. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti memperoleh data yang bersifat kontekstual dan faktual sesuai dengan kondisi di lapangan (Sugiyono, 2019).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara. Observasi dilakukan secara langsung di lokasi penelitian untuk mengamati kondisi limbah serbuk kayu, proses pengolahannya, serta kegiatan budidaya jamur tiram yang dilakukan oleh masyarakat. Melalui observasi, peneliti memperoleh gambaran nyata mengenai pemanfaatan limbah dan dampaknya terhadap lingkungan sekitar. Sementara itu, wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada informan yang terlibat, seperti masyarakat setempat atau pelaku budidaya jamur tiram, guna menggali informasi terkait proses pengelolaan limbah, kendala yang dihadapi, serta manfaat yang dirasakan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif, yang meliputi tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dianalisis untuk mengetahui efektivitas pemanfaatan limbah serbuk kayu sebagai media budidaya jamur tiram dalam upaya pengelolaan sampah organik. Dengan demikian, metode ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas dan sistematis mengenai fenomena yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Definisi Jamur Tiram

Jamur tiram (Pleurotus ostreatus) merupakan salah satu jenis jamur konsumsi yang banyak dibudidayakan karena memiliki nilai ekonomi dan kandungan gizi yang tinggi. Jamur ini termasuk dalam kelompok jamur kayu yang tumbuh secara alami pada bahan organik yang mengandung lignoselulosa, seperti batang kayu atau serbuk kayu. Secara morfologi, jamur tiram memiliki bentuk menyerupai cangkang tiram dengan warna putih hingga krem, serta tekstur yang lunak dan mudah diolah menjadi berbagai jenis makanan.

Jamur tiram merupakan salah satu jenis jamur kayu yang biasa dikonsumsi masyarakat Indonesia, memiliki tubuh buah yang tumbuh mekar membentuk corong dangkal seperti kulit kerang (tiram) Tubuh buah jamur ini memiliki tudung dan tangkai. Tudung membentuk mirip cangkang tiram berukuran 5-15 cm dan permukaan bagian bawah berlapis-lapis seperti insang berwarna putih dan lunak.







p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

Jamur tiram merupakan jamur yang dikonsumsi dan disukai masyarakat karena memiliki rasa yang enak dan nilai gizi yang tinggi. Jamur tiram dapat dibudidayakan dalam media (*baglog*) yang berasal dari serbuk kayu atau bahan lignin yang telah lapuk dan dibungkus plastik dan disterilkan. Namun bahan baku serbuk kayu semakin sulit diperolah karena berkurangnya pemanfaatan kayu, yang menyebabkan harga serbuk kayu semakin tinggi dan biaya produksi jamur akan meningkat (Herlina, 2023).

Ciri-ciri Jamur Tiram

a. Kebutuhan Suhu dan Ketinggian Ideal

   Jamur tiram termasuk ke dalam jenis jamur kayu karena di alam dapat tumbuh secara liar di vegetasi berkayu. Jamur tiram dapat tumbuh pada ketinggian ideal 700-1.000 meter di atas permukaan laut (dpl) dengan suhu 25-30° C. Dinamakan jamur tiram karena bentuk tudungnya yang melengkung, lonjong, dan membulat sehingga menyerupai bentuk cangkang tiram atau kerang.

b. Tiram Tidak Hanya Putih

   Jamur tiram memiliki morfologi tubuh buah jamur yang lembut dan kenyal dengan banyak variasi warna yang dapat dijumpai, seperti putih, merah muda, abu-abu, kuning, cokelat muda, dan hitam. Jika tumbuh dari samping, bentuk tudung (pileus) umumnya seperti cangkang tiram. Namun, jika tumbuh dari bagian atas, substrat akan berbentuk seperti piring. Tudung jamur tiram yang matang berukuran 5-30 cm. Bagian bawah terdapat seperti insang (gills) yang merupakan tempat spora. Jamur tiram bisa tumbuh secara solitaire atau membentuk rumpun.

c. Siklus Hidup Jamur Tiram

   Siklus hidup jamur tiram berawal dari spora yang lepas dari insang jamur tiram yang telah matang fisiologis. Jika spora jatuh di tempat yang kondusif, spora akan membentuk hifa. Hifa akan melebur dan membentuk miselium yang kemudian tumbuh menjadi calon tunas. Calon tunas akan terus tumbuh membesar sehingga membentuk tubuh buah berupa batang (stipe atau stalk) dan tudung (pileus ataucap). Tudung ini nantinya akan mengeluarkan spora baru sehingga siklus ini terus berulang (Piryadi, 2013).

Manfaat Jamur Tiram

1. Sebagai bahan pangan

   Jamur tiram memiliki kandungan gizi yang lengkap sebagai bahan pangan, mengandung protein nabati yang cukup tinggi dibanding sayur lainnya.

2. Sebagai obat

   Jamur tiram juga berfungsi untuk (a) Meningkatkan Produksi Sel Darah Merah, (b) Mengobati Kanker, (c) Sebagai Tambahan Gizi untuk Ibu Hamil, dan (d) Menurunkan kolesterol (Piryadi, 2013).

Kekurangan yang Dimiliki Jamur Tiram

1. Hanya dapat dibudidayakan pada media yang mengandung kayu, seperti serbuk gergaji.
2. Memiliki tangkai yang cukup panjang sehingga mempersulit pengemasan tanpa mengalami kerusakan jika akan dikirim ke tempat lain atau dipasarkan.
3. Belum semua konsumen menyukai jenis jamur ini terutama di Eropa, Amerika, dan Australia (Suharjo, 2015).

***Tata Cara Pengelolaan Jamur Tiram* (Surprapti, 2009)**

Media jamur tiram terdiri dari:

1. Serbuk kayu → bahan utama (sumber lignoselulosa),
2. Dedak/bekatul → menambah unsur hara/nutrisi,
3. Kapur ($CaCO_3$) → menetralkan pH media, dan
4. Air → menjaga kelembaban

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923

Proses Pembuatan Media

Semua bahan dicampur hingga merata, selanjutnya (1) Ditambahkan air sampai kadar lembab (tidak terlalu basah), (2) Dimasukkan ke dalam plastik (baglog), dan (3) Dipadatkan dan diberi lubang.

Ciri Media yang Baik

- Tekstur lembab (tidak kering dan tidak becek)
- Tidak berjamur liar (bebas kontaminasi)
- Padat dan tersusun rapi dalam baglog
- Mengandung nutrisi cukup untuk pertumbuhan

Fungsi Media

- Sebagai tempat tumbuh jamur
- Menyediakan nutrisi bagi miselium
- Mendukung pertumbuhan hingga panen

SIMPULAN

Permasalahan limbah serbuk kayu di Desa Purwosari Kecamatan Sembawa menunjukkan bahwa masih terdapat pengelolaan sampah organik yang belum optimal, sehingga berpotensi menimbulkan dampak lingkungan. Namun demikian, limbah tersebut memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai media budidaya jamur tiram karena kandungan lignoselulosanya yang mendukung pertumbuhan jamur secara optimal.

Pemanfaatan serbuk kayu sebagai bahan utama pembuatan baglog terbukti menjadi solusi yang efektif dan aplikatif, karena selain mampu mengurangi volume limbah, juga memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat. Budidaya jamur tiram sendiri relatif mudah dilakukan, tidak membutuhkan teknologi yang rumit, serta memiliki peluang pasar yang cukup stabil.

Hasil penelitian dengan pendekatan kualitatif menunjukkan bahwa keberhasilan pemanfaatan limbah ini sangat dipengaruhi oleh pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola media tanam dan proses budidaya. Selain itu, jamur tiram memiliki keunggulan dari segi nilai gizi dan manfaat kesehatan, meskipun terdapat beberapa keterbatasan dalam proses budidaya dan pemasaran.

Dengan demikian, pemanfaatan limbah serbuk kayu melalui budidaya jamur tiram dapat menjadi strategi yang efektif dalam pengelolaan sampah organik berbasis ekonomi sirkular, sekaligus berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pelestarian lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Andayani, N. (2022). Edukasi dan Aplikasi Pengelolahan Sampah Berbasis Pemilihan Sampah di Lingkungan Fakultas Farmasi Universitas Pancasila. *Edukasi Sampah,* 5.

Handayani, S. T. (2022). Nilai Tambah Jamur Tiram Crispy. *Agribusiness Social and Economic,* 2.

Herlina, M. (2023). *Bioenterpreneurship*. Sukoharja: Pradina Pustaka.

Lingga, L. J. (2024). Sampah di Indonesia: Tantangan dan Solusi Menuju Perubahan Positif. *Jurnal of Social Sciene Research,* 4.

Suharjo, E. (2015). *Budidaya Jamur Tiram Media Kardus*. PT. Agro Media Pustaka.

Surprapti, S. (2009). *Pedoman Budidaya Jamur Shitake dan Jamur Tiram*. Bogor.

Piryadi, T. U. (2013). *Bisnis Jamur Tiram*. PT Agromedia Pustaka.

Yerrynaldo, Y. (2022). Pemanfaatan Limbah Serbuk Kayu Benuang Sebagai Media Tanam Jamur Tiram Putih pada Usaha di Papua. *3*.

p-ISSN: 2963-8968 || e-ISSN: 2962-7923