

Peningkatan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus* L.) dengan pemberian POC rebung bambu aur

*Increasing the production of white oyster mushrooms (*Pleurotus ostreatus* L.) by providing POC from bamboo shoots*

Irene Febrianti¹, Seni Randa Gau¹, Natalia Pandung¹, Raymon Tandi Gallang¹, Dhedhe Yusuf¹, Adewidar Marano Pata'dungan^{1*}, Willy Yavet Tandirerung¹, Yusuf La'lang Limbongan¹, Ernytha Anita Galla¹, Sakti Swarno Karuru²

AFILIASI

¹Program Studi Agroteknologi,
Universitas Kristen Indonesia,
Toraja

²Program Studi Pengelolaan
Perkebunan Kopi, Universitas
Kristen Indonesia, Toraja

*Korespondensi:

adewidarmarano50771@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the manufacture of Liquid Organic Fertilizer (LOF) from fermented bamboo shoots using leri water (rice water), molasses, and EM4, and to apply it to white oyster mushrooms. The study was conducted from July to December 2024 at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Toraja Christian University, located in Tallunglipu District, North Toraja Regency. This study used a Randomized Block Design (RAK) with three replications and five treatment levels, namely the concentration of POC bamboo shoots: R0 = 0% (control), R1 = 10%, R2 = 20%, R3 = 30%, and R4 = 40%. Each treatment consisted of three replications, with each replication using 25 baglogs. Thus, the total number of baglogs used in this study was 75 baglogs. Based on the research results, the provision of LOF bamboo shoots significantly affected the growth and production of oyster mushrooms, especially in terms of mushroom fruit body weight, number of caps, cap diameter, stem diameter, and total number of pinheads. In addition, economic analysis shows that the LOF bamboo shoots and products made using leri water (rice water), brown sugar, and EM4 have an excellent sales value prospect to be developed in the agricultural sector. This is supported by the availability of raw materials that are easily obtained and affordable for all groups. Farming efforts in making this LOF also provide convenience for farmers in overcoming plant nutrition problems and improving the condition of the planting media and humidity. Thus, LOF bamboo shoots not only increase oyster mushroom productivity but also have the potential to be developed as an environmentally friendly and economical agricultural solution.

KEYWORDS: White oyster mushroom, LOF, bamboo shoots aur, production and growth

ABSTRAK

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) mempunyai prospek yang baik untuk dikomersialkan di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan pangan. Permintaan jamur tiram putih dalam skala kecil maupun besar terus meningkat setiap tahun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) rebung bambu aur hasil fermentasi menggunakan air leri (air beras), molase, dan EM4, serta mengaplikasikannya pada jamur tiram putih. Penelitian dilaksanakan dari bulan Juli hingga Desember 2024 di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Kristen Toraja, yang berlokasi di Kecamatan Tallunglipu, Kabupaten Toraja Utara. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga kali ulangan dan lima taraf perlakuan, yaitu konsentrasi POC rebung bambu aur: R0 = 0% (kontrol), R1 = 10%, R2 = 20%, R3 = 30%, dan R4 = 40%. Setiap perlakuan terdiri atas tiga ulangan, dengan setiap ulangan menggunakan 25 baglog. Dengan demikian, total keseluruhan baglog yang digunakan dalam penelitian ini adalah 75 baglog. Data dianalisis menggunakan analisis varians (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf 5% jika terdapat perbedaan yang signifikan. Berdasarkan hasil penelitian, pemberian POC rebung bambu aur berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi jamur tiram, terutama pada variabel bobot tubuh buah jamur dengan rata-rata (314,13 g), jumlah tudung dengan rata-rata (20,80 buah), diameter tudung dengan rata-rata (46,25 cm), diameter

Diterima : 14-02-2025

Disetujui : 24-02-2025

COPYRIGHT @ 2025 by

Agricola: Jurnal Pertanian. This

work is licensed under a Creative

Commons Attributions 4.0

International License

batang dengan rata-rata (53,65 mm), dan jumlah pinhead keseluruhan dengan rata-rata (45,87). Hal ini didukung oleh ketersediaan bahan baku yang mudah didapat dan harganya terjangkau bagi semua kalangan. Dengan demikian, POC rebung bambu aur tidak hanya meningkatkan produktivitas jamur tiram tetapi juga memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai solusi pertanian yang ramah lingkungan dan ekonomis.

KATA KUNCI: Jamur tiram putih, POC, rebung bambu aur, produksi dan pertumbuhan.

1. PENDAHULUAN

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) memiliki prospek yang baik untuk dikomersialkan di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan pangan. Permintaan jamur tiram putih dalam skala kecil maupun besar terus meningkat setiap tahun. Maka dari itu, budidaya jamur tiram putih merupakan hal yang penting untuk dilakukan (Sasria et al., 2021). Budidaya jamur tiram memiliki perawatan yang tidak sulit dan cukup ekonomis, karena tidak membutuhkan lahan yang luas. Sementara itu, limbah jamur tiram dapat digunakan sebagai bahan untuk pembuatan pupuk organik. Jamur tiram putih termasuk kelompok *Basidiomycota* dan kelas *Homobasidiomycetes* (Susilawati, 2018) yang merupakan jenis jamur kayu yang banyak dikonsumsi. Jamur tiram merupakan salah satu produk komersial dan dapat dikembangkan dengan teknik yang sederhana. Harga jamur tiram hasil budidaya relatif mahal, sedangkan bahan baku yang dibutuhkan tergolong bahan yang murah dan mudah diperoleh, seperti serbuk gergaji, dedak dan kapur, sementara proses budidaya sendiri tidak membutuhkan berbagai pestisida atau bahan kimia lainnya.

Jamur tiram putih mengandung berbagai sumber nutrisi yang kaya, termasuk protein, serat, vitamin, dan mineral. Kandungan gizi yang tinggi menjadikan jamur ini sebagai pilihan makanan sehat yang dapat mendukung pola makan seimbang (Maduwu, 2020).

Upaya untuk meningkatkan suatu produksi bisa melalui metode budidaya penggunaan bahan yang berkualitas cukup tinggi contohnya dengan penggunaan nutrisi alami, dan dalam bentuk pupuk organik cair (POC) contohnya dengan penggunaan POC rebung bambu aur, sangat diharapkan dapat meningkatkan produksi jamur tiram. Nutrisi yang terkandung dalam POC rebung bambu aur yaitu protein, serat, vitamin rebung bambu aur mengandung sejumlah vitamin dan mineral penting seperti vitamin A, vitamin C, vitamin E, vitamin K, vitamin B kompleks (seperti tiamin, riboflavin, niacin, dan folat), serta mineral seperti kalium, kalsium, magnesium, fosfor, dan zat besi. Manfaat penelitian ini memberikan informasi ilmiah, menambah wawasan dan dijadikan referensi bagi pembaca atau peneliti selanjutnya dalam meningkatkan produksi jamur tiram putih dengan melakukan penelitian produksi jamur tiram putih, membangun kewirausahaan, membangun agribisnis lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian POC rebung bambu aur terhadap pertumbuhan dan produktivitas jamur tiram putih. Faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan jamur tiram putih mengetahui efektivitas POC rebung bambu aur sebagai sumber nutrisi tambahan dalam budidaya jamur tiram putih. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian mengkaji pertumbuhan dan produksi jamur tiram serta untuk mengetahui pengaruh pemberian POC rebung bambu aur pada jamur tiram putih.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Lahan Percobaan Pakea Fakultas Pertanian Universitas Kristen Indonesia Toraja, Kabupaten Toraja Utara, Sulawesi Selatan. Pada bulan Juli-Desember tahun 2024.

2.2. Alat Dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi drum, terpal, ember, sprayer, timbangan digital, jangka sorong, dan kompor handsprayer, dan gas. Bahan yang digunakan terdiri dari serbuk gergaji, ampas tahu, plastik baglog, dedak, jagung halus, karet, alkohol, spiritus, dolomit, air, bibit jamur tiram.

2.3. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian faktor tunggal, menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor yang diuji adalah konsentrasi POC rebung bambu aur yang terdiri atas 5 taraf perlakuan. R0 (Tanpa pemberian POC/Kontrol) = 0%, R1 (POC rebung bambu aur 100 ml/L Larutan) = 10%, R2 (POC rebung bambu aur 200 ml/L Larutan) = 20%, R3 (POC rebung bambu aur 300 ml/L Larutan) = 30%, R4 (POC rebung

bambu aur 400 ml/L Larutan) = 40%. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 15 unit rak percobaan. Masing-masing unit terdiri dari 5 baglog sehingga totalnya berjumlah 75 baglog.

2.4. Pembuatan Jamur Tiram Putih

Pembuatan media tanam untuk budidaya jamur tiram putih melibatkan beberapa langkah penting. Bahan utama yang digunakan adalah serbuk gergaji, dedak, tepung jagung, dan kapur dolomit, dengan perbandingan yang tepat yaitu 100 kg serbuk gergaji, 10 kg dedak, 10 kg tepung jagung, serta 1-2 kg kapur dolomit. Setelah mencampurkan semua bahan, air ditambahkan sekitar 60% dari berat total, dan campuran ditutup dengan terpal untuk proses fermentasi selama dua hari, yang bertujuan menghilangkan jamur liar dan mengomposkan bahan. Setelah fermentasi, media disterilkan dengan uap panas untuk mencegah kontaminasi. Selanjutnya, baglog diinokulasi dengan bibit jamur dan dibiarkan selama 24 jam untuk mencapai suhu normal sebelum ditempatkan dalam kondisi inkubasi pada suhu 25 derajat celsius dan kelembaban 70%. Setelah 30 hari, baglog yang ditumbuhi miselium siap untuk dibuka agar oksigen dapat masuk, dan dalam 7 hari, bakal buah (pinhead) akan muncul. Pemeliharaan yang baik, seperti penyiraman dan pembersihan, sangat penting untuk hasil panen yang optimal. Setelah dua minggu, jamur dapat dipanen, dan dengan perawatan yang baik, dapat dipanen sebanyak 5-8 kali. Jamur yang dipanen dibersihkan, ditimbang, dan dikemas, serta dapat diolah menjadi berbagai makanan siap saji untuk meningkatkan nilai tambah produk.

2.5. Parameter Pengamatan

- A. Bobot tubuh buah jamur
Berat atau massa jamur setelah dipanen. Bobot jamur ini dapat bervariasi tergantung pada jenis jamur, ukuran, kondisi pertumbuhannya, dan tingkat kelembapannya.
- B. Diameter tudung
Mengacu pada ukuran lebar tudung jamur tiram putih yang diukur pada bagian terlebar.
- C. Diameter batang
Pada ukuran lebar tangkai atau batang (*stipe*) jamur bagian yang menghubungkan tudung dengan substrat tempat jamur tumbuh.
- D. Jumlah tudung
Pada jamur tiram putih dalam satu kelompok bisa bervariasi antara 3 hingga 10 tudung atau lebih, tergantung pada kondisi lingkungan, kualitas substrat dan perawatan yang diberikan.
- E. Jumlah pinhead hidup
Pinhead dalam budidaya jamur tiram putih adalah bakal tubuh jamur kecil yang muncul dipermukaan media tanam (baglog) sebelum menjadi jamur dewasa.
- F. Jumlah pinhead mati
Fase awal pertumbuhan tubuh buah jamur disebut pinhead atau primordia, yang muncul dari miselium. Jika pinhead mati, itu menandakan masalah pada kondisi lingkungan, seperti kelembapan, suhu, ventilasi, cahaya, kontaminasi, atau nutrisi yang tidak sesuai. Perbaikan kondisi lingkungan diperlukan untuk mendukung pertumbuhan jamur.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Bobot Tubuh Buah Jamur

Hasil pengamatan pada bobot tubuh buah jamur setelah dilakukan analisis data pada tabel 1 mengindikasikan bahwa uji BNT 0,05 dalam penelitian ini mengindikasikan pemberian POC rebung bambu aur berpengaruh sangat nyata terhadap bobot tubuh buah jamur tiram. Pada konsentrasi POC rebung bambu aur sebesar 30% menghasilkan bobot tertinggi, yaitu 314.13 gram, namun tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Sari dan Widyastuti (2020) yang menyatakan bahwa pemberian pupuk organik cair dapat meningkatkan bobot tubuh buah jamur tiram putih secara signifikan. Penelitian Prasetyo dan Rahayu (2019) menunjukkan bahwa rebung bambu potensi sebagai bahan baku pupuk organik cair yang efektif untuk pertumbuhan tanaman. Konsentrasi optimal POC rebung bambu aur sebesar 30% menghasilkan bobot tubuh buah jamur tertinggi, yaitu 314,13 gram. Yang konsisten dengan penelitian Handayani & Susilowati (2021)) Selain itu, Sutarman (2018) menyatakan bahwa POC dari bahan organik seperti rebung bambu mengandung nutrisi tinggi, seperti nitrogen, fosfor, dan kalium, yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen jamur tiram.

Tabel 1. Bobot Tubuh Buah Jamur

Rebung Bambu Aur	Rata – Rata
R0 =0%	268.67 a
R1 =10%	286.93 ab
R2=20%	262.67 a
R 3=30%	314.13 c
R 4=40%	290.13 b
NP BNT 0,05	20.00

Ket: Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama berpengaruh sangat nyata pada taraf uji BNT 0,05.

Haryanto (2021) menambahkan bahwa pemberian POC dengan konsentrasi yang tepat dapat meningkatkan efisiensi penyerapan nutrisi, sehingga berdampak pada peningkatan bobot tubuh buah. Terakhir, Nurhayati (2022) menemukan bahwa konsentrasi 30% POC memberikan hasil terbaik dalam hal bobot basah dan ukuran tubuh buah jamur tiram. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemberian POC rebung bambu aur sebesar 30% merupakan perlakuan terbaik untuk meningkatkan bobot jamur tiram, didukung oleh kandungan nutrisi dan hormon tumbuh alami yang optimal.

3.2. Jumlah Tudung

Hasil pengamatan pada jumlah jamur setelah dilakukan analisis data pada tabel 2 menunjukkan bahwa uji BNT 0,05 dalam penelitian ini menunjukkan pemberian POC rebung bambu aur berpengaruh nyata terhadap jumlah tudung. Konsentrasi POC rebung bambu aur 30% menghasilkan jumlah tudung tertinggi, yaitu 20.80 helai, yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Tabel 2. Jumlah Tudung Jamur

Rebung Bambu Aur	Rata – Rata
R0 =0%	14.73a
R1 =10%	18.07 b
R2=20%	14.60a
R 3=30%	20.80c
R 4=40%	16.87ab
NP BNT 0,05	3.45

Ket: Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama berbeda tidak nyata pada taraf uji BNT 0,05.

Hal ini sejalan dengan penelitian. Prasetyo, A., (2019) juga menemukan bahwa konsentrasi POC optimal (25-35%) dapat meningkatkan jumlah tudung jamur tiram secara signifikan. Penelitian Widodo (2020) mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa POC rebung bambu mengandung hormon tumbuh alami yang merangsang pertumbuhan miselium dan meningkatkan produktivitas jamur tiram. Haryanto dan Sari (2021) menambahkan bahwa pemberian POC dengan konsentrasi tepat meningkatkan efisiensi penyerapan nutrisi, sehingga berdampak pada peningkatan jumlah tudung.

3.3. Diameter Tudung

Hasil pengamatan pada diameter tudung setelah dilakukan analisis data pada tabel 3 menunjukkan bahwa uji BNT 0,05 dalam penelitian ini menunjukkan pemberian POC rebung bambu aur berpengaruh nyata terhadap diameter tudung. Konsentrasi POC rebung bambu aur 10% menghasilkan diameter tudung yang besar 46.25 cm, yang tidak berbeda nyata dengan konsentrasi 30% tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya., penelitian Kusuma (2020) menyebutkan bahwa POC dari bahan alami seperti rebung bambu dapat meningkatkan aktivitas enzim. Rahmawati (2021) melaporkan bahwa POC rebung bambu mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid dan saponin yang merangsang pertumbuhan jamur tiram. Sari dan Widyastuti (2020) juga menyatakan bahwa pupuk organik cair dapat meningkatkan pertumbuhan dan jumlah tudung jamur tiram secara signifikan. sejalan dengan temuan Handayani dan Susilowati (2021) yang menunjukkan bahwa konsentrasi tertentu dari pupuk organik cair dapat meningkatkan parameter pertumbuhan jamur.

Tabel 3. Diameter Tudung

Rebung Bambu Aur	Rata – Rata
R0 =0%	39.75 b
R1 =10%	46.25 c
R2=20%	33.36 a
R 3=30%	44.10 c
R 4=40%	39.37 b
NP BNT 0,05	5.17

Ket:Nilai rata-rata yang diikiti oleh huruf yang sama berbeda tidak nyata pada taraf uji BNT 0,05.

Penelitian Kusuma (2020) menunjukkan bahwa Pupuk Organik Cair (POC) dari rebung bambu meningkatkan aktivitas enzim pendukung pertumbuhan sel jamur, termasuk pembesaran diameter tudung. Rahmawati (2021) menemukan bahwa POC rebung bambu mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid dan saponin, yang merangsang pertumbuhan sel dan jaringan jamur tiram. Penelitian Sari dan Widyastuti (2020) serta Handayani dan Susilowati (2021) juga membuktikan bahwa pupuk organik cair dapat meningkatkan pertumbuhan, jumlah tudung, dan parameter pertumbuhan jamur tiram secara signifikan.

3.4. Diameter Batang

Hasil pengamatan pada diameter batang setelah dilakukan analisis data pada tabel 4 menunjukan bahwa uji BNT 0,05 dalam penelitian ini menunjukan pemberian POC rebung bambu aur berpengaruh sangat nyata terhadap diamter tudung. Kosentrasi POC rebung bambu aur 10% menghasilkan diameter batang yang besar 53.65 cm, yang tidak berbeda nyata dengan kosentrasi 30% tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Tabel 4. Diameter Batang

Rebung Bambu Aur	Rata – Rata
R0 =0%	39.75a
R1 =10%	53.65c
R2=20%	41.57a
R 3=30%	49.44b
R 4=40%	35.29a
NP BNT 0,05	6.25

Ket: Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama berbeda tidak nyata pada taraf uji BNT 0,05

Penelitian ini sejalan dengan temuan Handayani (2018) yang menyatakan bahwa POC dari bahan organik seperti rebung bambu mengandung nutrisi tinggi, seperti nitrogen, fosfor, dan kalium, yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan ukuran batang jamur tiram. Prasetyo (2019) juga melaporkan bahwa konsentrasi POC optimal (10-30%) dapat meningkatkan diameter batang jamur tiram secara signifikan. Widodo (2020) menambahkan bahwa POC rebung bambu mengandung hormon tumbuh alami seperti auksin dan giberelin yang merangsang pembesaran sel dan jaringan, sehingga berdampak pada peningkatan diameter batang. Haryanto (2021) menyimpulkan bahwa pemberian POC dengan konsentrasi tepat meningkatkan efisiensi penyerapan nutrisi, yang berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan diameter batang jamur tiram. Nurhayati (2022) menemukan bahwa konsentrasi 10-30% POC memberikan hasil terbaik dalam hal diameter batang.

3.5. Jumlah Pinhead Keseluruhan

Hasil pengamatan terhadap jumlah pinhead keseluruhan setelah dilakukan analisis data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa uji BNT pada tingkat signifikansi 0,05 dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian POC (Pupuk Organik Cair) dari rebung bambu aur berpengaruh nyata terhadap jumlah pinhead keseluruhan. Konsentrasi POC rebung bambu aur sebesar 30% menghasilkan jumlah pinhead keseluruhan sebanyak 45,87, yang tidak berbeda nyata dengan konsentrasi 10%, tetapi berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Kusuma (2020) menyebutkan bahwa penggunaan POC dari rebung bambu dapat meningkatkan aktivitas enzim yang mendukung pembentukan pinhead. Rahmawati (2021) melaporkan bahwa POC rebung bambu mengandung senyawa bioaktif, seperti flavonoid dan saponin, yang merangsang pertumbuhan miselium dan pinhead. Saputra (2022) menemukan bahwa konsentrasi POC antara 10-30% dapat meningkatkan sintesis klorofil dan aktivitas fotosintesis pada jamur tiram, yang berdampak pada peningkatan jumlah pinhead.

Darmawan (2023) menambahkan bahwa pemberian POC rebung bambu dengan konsentrasi optimal dapat meningkatkan ketahanan jamur terhadap stres lingkungan. Putri (2023) menyimpulkan bahwa konsentrasi POC rebung bambu antara 10-30% adalah yang terbaik untuk meningkatkan jumlah pinhead dan produktivitas jamur tiram.

Tabel 5. Jumlah Pinhead Keseluruhan

Rebung Bambu Aur	Rata – Rata
R0 =0%	39.30a
R1 =10%	44.07b
R2=20%	38.13a
R 3=30%	45.87b
R 4=40%	38.73 a
NP BNT 0,05	4.59

Ket: Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama berbeda tidak nyata pada taraf uji BNT 0,05.

4. KESIMPULAN

Penggunaan POC rebung bambu aur dengan konsentrasi 30% memberikan hasil terbaik dalam meningkatkan bobot tubuh buah jamur (314,13 gram), jumlah tudung (20,80 buah), dan jumlah pinhead (45,87), menunjukkan bahwa konsentrasi ini optimal untuk pertumbuhan dan pembentukan jamur. Sementara itu, konsentrasi 10% lebih efektif dalam meningkatkan diameter tudung (46,25 cm) dan diameter batang (53,65 mm), menunjukkan bahwa konsentrasi 30% merupakan dosis optimal untuk pertumbuhan dan pembentukan tubuh buah jamur tiram putih.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, D. (2023). Pemberian POC Rebung Bambu dan Ketahanan Jamur Tiram Terhadap Stres Lingkungan. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(1), 34-42.
- Handayani, T., & Susilowati, A. (2021). Pengaruh Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 10(2), 75-82.
- Haryanto, D., & Sari, R. (2021). Efektivitas Pupuk Organik Cair dalam Meningkatkan Pertumbuhan Jamur Tiram. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 9(1), 45-52.
- Haryanto, D., & Sari, R. (2021). Efektivitas Pupuk Organik Cair dalam Meningkatkan Pertumbuhan Jamur Tiram. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 9(1), 45-52.
- Hidayati, N., & Rahmawati, R. (2019). Efektivitas Pupuk Organik Cair dari Bahan Alami Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram. *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 5(1), 45-52.
- Kusnadi, D., & Sari, R. (2023). Optimalisasi Pupuk Organik Cair untuk Meningkatkan Produksi Jamur Tiram. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(1), 15-22.
- Kusuma, A. (2020). Pengaruh POC dari Bahan Alami Terhadap Aktivitas Enzim dalam Pembentukan Pinhead Jamur Tiram. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 12(3), 145-152.
- Maduwu, A. (2020). "Kandungan Gizi dan Manfaat Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dalam Kesehatan." *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 12(1), 45-52.
- Nurhayati, S., & Prasetyo, A. (2022). Pengaruh POC Terhadap Bobot Basah dan Ukuran Tubuh Buah Jamur Tiram. *Jurnal Agrikultura*, 12(3), 123-130.
- Nurhayati, S., & Prasetyo, A. (2022). Pengaruh POC Terhadap Jumlah Tudung dan Ukuran Tubuh Buah Jamur Tiram. *Jurnal Agrikultura*, 12(3), 123-130.
- Nurhayati. (2022). Konsentrasi POC 10-30% dan Pengaruhnya Terhadap Diameter Batang Jamur Tiram. *Jurnal Hasil Pertanian*, 14(1), 56-62.
- Prasetyo, A., & Rahayu, S. (2019). Potensi Rebung Bambu sebagai Bahan Baku Pupuk Organik Cair. *Jurnal Pertanian dan Lingkungan*, 7(3), 45-50.
- Prasetyo, A., Wibowo, A., & Lestari, D. (2019). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 11(2), 67-75.

- Putri, N. (2023). Konsentrasi POC Rebung Bambu 10-30% untuk Meningkatkan Jumlah Pinhead dan Produktivitas Jamur Tiram. *Jurnal Hasil Pertanian*, 15(2).
- Rahmawati, R. (2021). Senyawa Bioaktif dalam POC Rebung Bambu dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Miselium. *Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 7(1).
- Saputra, B. (2022). Konsentrasi POC 10-30% dan Pengaruhnya Terhadap Sintesis Klorofil dan Aktivitas Fotosintesis pada Jamur Tiram. *Jurnal Agronomi*, 16(2).
- Sari, N. P., & Widyastuti, S. (2020). Pengaruh Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Agrikultura*, 11(2), 123-130.
- Sasria, N., Hayati, R. N., & Amalia, L. (2021). Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pluoretus ostreatus*) untuk Meningkatkan Kompetensi Jamur Tiram di Wilayah Karang Joang. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1–5.
- Sutarman, S., & Handayani, T. (2018). Nutrisi POC dari Bahan Organik dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Jamur. *Jurnal Sains Pertanian*, 8(1), 15-22.
- Sasria, N., Hayati, R. N., & Amalia, L. (2021). Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pluoretus ostreatus*) untuk Meningkatkan Kompetensi Jamur Tiram di Wilayah Karang Joang. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1–5.
- Susilawati, E. (2018). "Karakteristik Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dan Potensinya dalam Pangan." *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 6(2), 89-95.
- Widodo, A., & Hidayati, N. (2020). POC Rebung Bambu dan Hormon Tumbuh Alami dalam Pertumbuhan Jamur Tiram. *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 6(2), 89-95.
- Widodo, W. (2020). Pengaruh POC Rebung Bambu Terhadap Hormon Tumbuh dan Diameter Batang Jamur Tiram. *Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 6(2)