



Pengaruh Substitusi Proporsi Limbah Kardus Dan Penambahan Nutrisi Air Leri Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

Asep Saepudin¹, Darso Sugiono², Rommy Andhika Laksono³

^{1,2,3}Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa, Jl. HS.Ronggo Waluyo, Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa, Karawang 41361, Indonesia

Abstract

Received: 19 Januari 2023

Revised: 26 Januari 2023

Accepted: 1 Februari 2023

Due to the difficulty in obtaining planting media and the limited availability of nutrients contained in the growing media, cardboard is an industrial waste that can be used as an alternative medium. Leri water fermentation should be added with nutrients in the oyster mushroom growing media.) This study aims to obtain a combination of substitution of cardboard and nutrient media proportions that gives the highest yield of white oyster mushroom production. The research method used was an experimental method with a single factor Randomized Block Design (RBD). There were 10 treatment combinations, namely A (control), B (25% Cardboard + 20 ml Leri Water), C (25% Cardboard + 40 ml Leri Water), D (25% Cardboard + 60 ml Leri Water), E (Cardboard). 50%+Leri Water 20 ml), F (Cardboard 50%+Leri Water 40 ml), G (Cardboard 50%+Leri Water 60 ml), H (Cardboard 75%+Leri Water 20 ml), I (Cardboard 75% + 40 ml Leri Water) and J (75% Cardboard + 60 ml Leri Water). The results of the study using analysis of variance using the Least Significant Difference (BNT) test with a significance level of 5% showed that I (Cardboard Paper 75% + Leri Water 40 ml) gave the highest results on the parameters of the number of fruit clumps per baglog (2.28 pieces), the diameter of the hood fruit per baglog (15.01 cm), fresh weight of mushrooms per baglog (168.61 grams), and harvest intensity (1.28).

Keywords: white oyster mushroom, Production, Cardboard, Leri Water Nutrition

(*) Corresponding Author: asepscot20@gmail.com 08583087824

How to Cite: Saepudin, A., Sugiono, D., & Laksono, R. (2023). Pengaruh Substitusi Proporsi Limbah Kardus Dan Penambahan Nutrisi Air Leri Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(5), 78-85. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7691968>

PENDAHULUAN

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan jamur yang biasanya tumbuh di batang pohon yang sudah mati/lapuk, Jamur tiram dapat tumbuh dengan baik di daerah yang memiliki iklim tropis. Indonesia merupakan daerah yang strategis untuk membudidayakan jamur tiram karena memiliki iklim yang dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan jamur tiram putih, jamur tiram biasa tumbuh di dataran tinggi maupun didataran rendah tetapi lebih optimal tumbuh didataran rendah yang mempunyai suhu dan kelembaban yang sesuai dengan habitat asalnya (Trubus, 2019).

Permintaan jamur tiram masih rendah di pasaran sebagai jenis sayuran yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat hal ini membuka peluang besar bagi masyarakat dalam membudidayakan jamur tiram (Susilo *et al.*, 2017). Badan Pusat Statistik Jawa Barat (2021) melaporkan bahwa produksi jamur di Jawa Barat pada tahun 2019 sebesar 17.720.783 kg mengalami penurunan menjadi 17.404.562 kg pada tahun 2020. Menurut Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan

Kabupaten Karawang (2021) melaporkan bahwa produksi Jamur Tiram di Karawang pada tahun 2020 sebesar 26 kwintal mengalami penurunan menjadi 25 kwintal pada tahun 2021.

Bahan baku utama dapat menimbulkan masalah apabila serbuk kayu sulit diperoleh atau tidak ditemukan pada suatu lokasi yang akan menjadi sasaran budidaya jamur tiram serta dalam penggunaan sebak kayu biasanya terdapat bekas oli dari proses penebangan pohon yang dapat membuat media tanam sering mengalami kontaminasi setelah proses sterilisasi oleh karena itu perlu adanya media alternatif pengganti media sebak kayu. (Wahidah dan Saputra, 2015). Limbah organik seperti limbah kardus dapat dijadikan sebagai media tanam alternatif pengganti serbuk kayu. Pemanfaatan limbah kardus rumah tangga masih hanya sebatas untuk tempat menyimpan barang-barang dan dibuang begitu saja sehingga dapat menimbulkan pencemaran lingkungan jika dibuang begitu saja (Widiani *et al.*, 2020).

Menurut Slamet (2005) dalam Juhaeni *et al.* (2013), pada awal pembuatan media tanam jamur tiram umumnya sudah memiliki kandungan nutrisi yang cukup tetapi setelah proses inkubasi nutrisi yang terdapat pada media tanam sedikit berkurang. Menurut Suryanika (2019), nutrisi media tanam jamur tiram berkurang setelah miselium penuh dan setelah panen pertama. Tetapi, hal tersebut tidak diperhatikan sehingga produksi jamur tiram putih yang dihasilkan tidak maksimal. Oleh sebab itu, pemberian nutrisi organik pada budidaya jamur tiram perlu dilakukan untuk memberikan nutrisi tambahan agar selalu tersedia pada media tanam.

Limbah organik yang masih jarang dimanfaatkan adalah limbah cucian beras atau biasa disebut air leri, Masyarakat Indonesia 90% mengonsumsi nasi sebagai makanan pokok, tingginya tingkat konsumsi beras menyebabkan banyaknya limbah air cucian beras yang terbuang (Septiana, 2019). Menurut Badan Pusat Statistik (2021), total konsumsi beras nasional pada tahun 2021 sekitar 1.569 kg per kapita per minggu. Industri rumah makanan menghasilkan limbah air cucian beras yang masih dibuang begitu saja karena dianggap tidak memiliki nilai jual. Limbah air cucian beras yang dibuang ke sungai dengan jumlah yang banyak dapat menimbulkan pencemaran lingkungan (Agustine, 2017).

METODE

Penelitian dilaksanakan di kumbung jamur tiram yang terletak di Dusun Krajan RT 04, RW 01, Desa Jayamakmur, Kecamatan Jayakerta, Kabupaten Karawang. Dengan ketinggian tempat 6 mdpl. Percobaan dilaksanakan selama tiga bulan, mulai dari bulan Juni sampai Agustus tahun 2022. Penelitian ini terdapat 10 perlakuan yang terdiri dari 10 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 30 unit percobaan yaitu A (kontrol), B (Kardus 25%+Air Leri 20 ml), C (Kardus 25%+Air Leri 40 ml), D (Kardus 25%+Air Leri 60 ml), E (Kardus 50%+Air Leri 20 ml), F (Kardus 50%+Air Leri 40 ml), G (Kardus 50%+Air Leri 60 ml), H (Kardus 75%+Air Leri 20 ml), I (Kardus 75%+Air Leri 40 ml) dan J (Kardus 75%+Air Leri 60 ml).

ANALISIS DATA

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis uji F dengan taraf 5%. Jika terjadi perbedaan yang nyata, maka dilakukan uji lanjut untuk mengetahui perlakuan mana yang memberikan hasil terbaik. Analisis data diuji lanjut dengan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan atau *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5% (Gomez dan Gomez, 2010).

PENGAMATAN

Pengamatan meliputi jumlah rumpun buah per baglog, jumlah tudung buah per rumpun, diameter tudung buah maksimal per baglog, panjang batang buah maksimal per baglog, bobot segar per baglog dan intensitas panen per baglog.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rata-Rata Jumlah Rumpun Buah per Baglog

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa kombinasi penambahan media tanam kardus dan nutrisi organik fermentasi air leri memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah rumpun buah per baglog. Hasil uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5% diperoleh rata-rata jumlah rumpun buah per baglog sebagai berikut.

Kode Perlakuan	Substitusi Media Tanam	Rata-Rata Jumlah Rumpun Buah per Baglog (buah)
A	Serbuk Kayu 100% + Aquades 100%	1.22b
B	Kardus 25% + Air Leri 20 ml	1.22b
C	Kardus 25% + Air Leri 40 ml	1.33b
D	Kardus 25% + Air Leri 60 ml	1.00b
E	Kardus 50% + Air Leri 20 ml	1.22b
F	Kardus 50% + Air Leri 40 ml	1.33b
G	Kardus 50% + Air Leri 60 ml	1.00b
H	Kardus 75% + Air Leri 20 ml	1.06b
I	Kardus 75% + Air Leri 40 ml	2.28a
J	Kardus 75% + Air Leri 60 ml	1.11b
KK	20.33%	

Berdasarkan data yang diperoleh pada perlakuan I (Kertas Kardus 75% + Air Leri 40 ml) menunjukkan rata-rata jumlah rumpun tertinggi yaitu 2.28 buah. Perlakuan I berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Perlakuan perlakuan I (Kertas Kardus 75% + Air Leri 40 ml) memberikan rata-rata jumlah rumpun tertinggi diduga karena komposisi kertas kardus yang diberikan pada media tanam jamur dan juga pemberian nutrisi organik air leri dapat memenuhi kebutuhan jamur untuk proses pertumbuhannya, hal ini sejalan dengan pernyataan Pamungkas (2018), bahwa penggunaan media tanam dengan komposisi 75% kardus, 25% gergaji kayu memberikan hasil terbaik terhadap munculnya tubuh buah jamur tiram.

Menurut Handayani (2006) dalam Pamungkas (2018), Kandungan kertas kardus yang menjadi sumber nutrisi yang dibutuhkan oleh jamur tiram untuk pembentukan dinding sel, yaitu 8,67% selulosa, 18,10% pectin, 2,38% lignin, serta memiliki pH kurang dari 7,5. Kandungan lignin dalam limbah kardus lebih kecil dibandingkan dengan serbuk kayu sehingga kardus dapat lebih cepat dalam proses penguraian, hal ini berkorelasi dengan pernyataan Chang dan Miles, (1989) dalam Pamungkas (2018), Kandungan Lignin pada kardus juga berperan dalam mempercepat proses tumbuhnya jamur. Hasil degradasi lignin ini dimanfaatkan untuk pembentukan hifa dan miselium dimana menurut Moerdiati, Ainurrasyid, (1999) dalam Sukmadi *et al.*, (2012), pertumbuhan miselium yang baik akan berpengaruh pada kecepatan pembentukan badan buah, karena buah atau badan jamur terbentuk diawali dengan terbentuknya miselium.

Tubuh buah jamur tiram berasal dari calon tubuh buah (*pin head*) yang berkembang dengan baik, sehingga banyaknya tubuh buah yang terbentuk dipengaruhi oleh jumlah *pin head* yang muncul. Nutrisi yang terdapat pada media tanam (baglog) terdistribusi pada setiap *pin head* untuk membentuk tubuh buah jamur tiram, perlakuan nutrisi air leri 40 ml menunjukkan pengaruh yang paling baik terhadap parameter jumlah rumpun buah. Hal ini dikarenakan nutrisi air leri mengandung unsur makro yang berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan buah, air leri juga mengandung unsur mikro Ca, Mg, Na, Zn yang dapat berfungsi untuk kekebalan dan pembuahan pada jamur agar dapat tumbuh secara optimal sehingga berdampak pada produksi yang maksimal Dewati, (2008) dalam Suryanika (2018).

Rata-Rata Diameter Tudung Buah per Baglog

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa kombinasi penambahan media tanam kardus dan nutrisi organik fermentasi air leri memberikan pengaruh nyata terhadap rata-rata diameter tudung buah per baglog. Hasil uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5% diperoleh rata-rata Diameter tudung buah per baglog.

Kode Perlakuan	Substitusi Media Tanam	Rata-Rata Diameter Tudung Buah Maksimal per Baglog (cm)
A	Serbuk Kayu 100% + Aquades 100%	11.29ab
B	Kardus 25% + Air Leri 20 ml	11.18ab
C	Kardus 25% + Air Leri 40 ml	11.21ab
D	Kardus 25% + Air Leri 60 ml	9.65b
E	Kardus 50% + Air Leri 20 ml	9.97b
F	Kardus 50% + Air Leri 40 ml	11.76ab
G	Kardus 50% + Air Leri 60 ml	7.71b
H	Kardus 75% + Air Leri 20 ml	9.13b
I	Kardus 75% + Air Leri 40 ml	15.01a
J	Kardus 75% + Air Leri 60 ml	9.08b
KK	20.35%	

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 7, perlakuan I (Kertas Kardus 75% + Air Leri 40 ml) memberikan rata-rata diameter tudung buah maksimal tertinggi, berbeda nyata dengan perlakuan D, E, G, H, dan J. Diameter tudung buah maksimal tertinggi yang dihasilkan perlakuan I sebesar 15,01 cm. Rata-rata diameter tudung buah terendah diperoleh pada perlakuan G (Kertas Kardus 50% + Air Leri 60 ml) yaitu sebesar 7,71 cm. perlakuan I (Kertas Kardus 75% + Air Leri 40 ml) memberikan rata-rata diameter tudung buah maksimal tertinggi diduga karena kandungan nitrogen yang terkandung dalam fermentasi air leri meningkat yang sebelum difermentasi N 0,015% menjadi 0,15% Unsur Nitrogen berfungsi untuk mempercepat pertumbuhan miselium dan pembentukan tudung, (Laksono *et al.*, 2018) selain dari penggunaan fermentasi air leri limbah kardus juga memiliki kandungan selulosa dan karbon untuk pertumbuhan jamur tiram putih. Limbah kardus juga memiliki kandungan unsur hara yang berfungsi untuk membangun miselium, semakin banyak unsur hara yang dikandung oleh media tanam maka, akan semakin bagus pula untuk pertumbuhan dan produksi jamur tiram. Kandungan selulosa yang ada pada limbah kardus merupakan substrat yang dibutuhkan sebagai sumber karbon untuk memperoleh energi pertumbuhan dalam pembentukan tubuh buah jamur.

Perlakuan G (Kertas Kardus 50% + Air Leri 60 ml) yaitu sebesar 7,71 cm terendah, hal ini diduga adanya pengaruh penggunaan nutrisi pada media baglog jamur tiram putih pada parameter jumlah tudung buah per baglog karena sebagian nutrisi yang digunakan untuk pertumbuhan jumlah tudung badan relatif banyak sehingga nutrisi untuk diameter tudung buah maksimal per baglog relatif kecil. Menurut (Purnawanto, 2012) ukuran diameter tudung buah berkorelasi dengan jumlah tudung buah, semakin banyak jumlah tudung buah yang terbentuk maka diameter tudung buah akan semakin kecil. Hal ini sesuai dengan pendapat (Nurjihadinnisa *et al.*, 2015) bahwa diameter tudung jamur dipengaruhi jumlah tumbuh buah dan ketersediaan nutrisi pada media. Pertumbuhan jumlah tudung per rumpun berbanding terbalik dengan diameter tudung, semakin sedikit jumlah tudung jamur yang dihasilkan maka diameter tudung jamur akan semakin membesar dan sebaliknya semakin banyak jumlah tudung jamur yang dihasilkan maka diameter tudung akan semakin kecil sehingga akan berpengaruh terhadap berat segar jamur tiram (Ikhsan, 2017).

Rata-Rata Hasil Bobot Segar per Baglog

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa kombinasi penambahan media tanam kardus dan nutrisi organik fermentasi air leri memberikan pengaruh nyata terhadap rata-rata hasil bobot segar per baglog. Hasil uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5% diperoleh rata-rata hasil Bobot Segar per Baglog sebagai berikut

Kode Perlakuan	Substitusi Media Tanam	Rata-Rata Hasil Bobot Segar per Baglog (gram)	Rata-Rata Bobot Segar Per 1000 Baglog (kg)
A	Serbuk Kayu 100% + Aquades 100%	136.22a b	136,2 2
B	Kardus 25% + Air Leri 20 ml	138.44a b	138,4 4
C	Kardus 25% + Air Leri 40 ml	121.67b c	121,6 7
D	Kardus 25% + Air Leri 60 ml	110.72b c	110,7 2
E	Kardus 50% + Air Leri 20 ml	126.67a bc	126,6 7
F	Kardus 50% + Air Leri 40 ml	141.06a b	141,0 6
G	Kardus 50% + Air Leri 60 ml	90.00c	90,00
H	Kardus 75% + Air Leri 20 ml	106.89b c	106,8 9
I	Kardus 75% + Air Leri 40 ml	168.61a	168,6 1
J	Kardus 75% + Air Leri 60 ml	118.83b c	118,8 3
KK		18.02	

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 10, perlakuan I (Kertas Kardus 75% + Air Leri 40 ml) memberikan rata-rata hasil bobot segar per baglog tertinggi beda nyata dengan perlakuan F (Kertas Kardus 50% + Air Leri 40 ml) tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. rata-rata hasil bobot segar per baglog tertinggi yang dihasilkan perlakuan I sebesar 168,61 gram. rata-rata hasil bobot segar per baglog terendah diperoleh pada perlakuan F (Kertas Kardus 50% + Air Leri 40 ml) yaitu sebesar 90.00 gram, perlakuan I (Kertas Kardus 75% + Air Leri 40 ml) memberikan rata-rata hasil bobot segar per baglog tertinggi, diduga karena pada media tanam tersebut mengandung nutrisi yang cukup sehingga menghasilkan bobot segar jamur tertinggi. Hal ini dapat disebabkan karena media tanam telah mengalami proses dekomposisi secara sempurna, Hal ini sejalan dengan pendapat (Haryani *et al.*, 2016). dimana kardus merupakan bahan yang memiliki kandungan selulosa yang cukup tinggi dibandingkan dengan kandungan ligninnya sehingga penetrasi enzim yang penting dalam jamur tiram tidak terhambat sehingga ketersediaan nutrisi cukup optimal untuk menunjang pembentukan tubuh buah jamur tiram. kandungan nutrisi media tanam, intensitas cahaya, dan kelembapan mempengaruhi pertumbuhan jamur. Kardus mengandung selulosa dan lignin yang diperlukan untuk pertumbuhan jamur tiram putih. Selulosa merupakan komponen utama penyusun kayu yang secara enzimatis akan terurai dan dimanfaatkan untuk pertumbuhan jamur (Suparti dan Marfuah, 2015). Lignin dapat mempercepat tumbuhnya jamur. Lignin yang terdegradasi dapat dimanfaatkan untuk pembentukan hifa dan miselium. pertumbuhan miselium yang baik akan mempengaruhi kecepatan pembentukan badan buah. Penggunaan

kardus diduga juga menyebabkan penambahan kelembapan media, sehingga berat jamur tiram akan lebih baik

Banyaknya jumlah tubuh buah yang dihasilkan secara langsung dapat mempengaruhi bobot segar jamur. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Nurhijihadihinisa *et al.* 2015) bahwa berat segar jamur dipengaruhi oleh diameter tudung jamur, jumlah tubuh jamur juga ketersediaan nutrisi pada media. Bobot segar yang rendah juga diduga dapat disebabkan oleh pertumbuhan jamur dari proses sebelumnya yang lebih rendah, yakni dari mulai pertumbuhan miselium, terbentuknya *pinhead* hingga lebar diameter tudung serta panjang tubuh buah jamur. Hal ini sesuai dengan Steviani (2011) pertumbuhan jamur secara keseluruhan akan dipengaruhi oleh pertumbuhan dari satu proses ke proses berikutnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil percobaan, maka dapat disusun kesimpulan penelitian “Pengaruh Substitusi Proporsi Limbah Kardus dan Penambahan Nutrisi Air Leri terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)” sebagai berikut:

- a. Terdapat pengaruh nyata kombinasi substitusi proporsi limbah kardus dan penambahan nutrisi air leri terhadap terhadap jumlah rumpun buah per baglog, diameter tudung buah per baglog, dan bobot segar jamur per baglog
- b. Perlakuan I (Kertas Kardus 75% + Air Leri 40 ml) memberikan hasil rata-rata tertinggi pada parameter jumlah rumpun buah per baglog (2.28 buah), diameter tudung buah per baglog (15,01 cm), bobot segar jamur per baglog (168,61 gram).

DAFTAR PUSTAKA

- Agustine, G. 2017. *Pertumbuhan F0 dan Identifikasi Jenis Senyawa Metabolit Sekunder Jamur Tiram Kuning (*Pleurotus citrinopileatus*) dengan Penambahan Limbah Cair Tahu dan Air Leri*. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Sunan Gunung Djati, Bandung.
- BPS Badan Pusat Statistik. 2020. *Produksi Tanaman Sayuran*. (Online). :<https://www.bps.go.id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayuran.html>. Diakses : 04 Januari 2022.
- BPS Badan Pusat Statistik. 2021. *Rata-Rata Konsumsi per Kapita Seminggu Beberapa Macam Bahan Makanan Penting*. (Online). Tersedia : <https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/950/rata-rata-konsumsi-per-kapita-seminggu-beberapa-macam-bahan-makanan-penting-2007-2021.html>. Diakses : 07 Februari 2022.
- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Karawang. 2021. Data Petani Jamur Tiram Merang Kabupaten Karawang.
- Handayani, F. T. 2019. *Pengaruh Molase dan Air Leri terhadap Pertumbuhan Bibit F2 Jamur Tiram Florida (*Pleurotus floridae*) pada Media Tanam Sabut Kelapa*. Skripsi. Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Haryani, T. S., Apriliyani, A. dan Rahayu, S. Y. S. 2016. *Pemanfaatan Limbah Ampas Teh dan Kardus Sebagai Media Pertumbuhan dan Produktivitas*

- Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus)*. Seminar Nasional Tahinan Matematika, Sains, dan Teknologi. 222–228.
- Laksono, R. A., Bayfurqon, F. M. dan Bakhrir, M. 2018. *Uji Efektivitas Berbagai Konsentrasi Jenis Nutrisi Alternatif Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus) di Kabupaten Karawang*. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 6 (1) :32-40.
- Nurjihadinnisa, E. dkk. 2015. *Penggunaan Eceng Gondok Eichhornia crassipes Sebagai Media Pertumbuhan Jamur Tiram Pleurotus sp*. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Univ Hasanuddin Makasar
- Pamungkas, S. S. T. 2018. *Pemanfaatan Limbah Kardus dan Pupuk Organik Cair Sebagai Campuran Media Tanam Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus)*. *Journal of Applied Agricultural Sciences*. 2 (1) : 61–66.
- Sukmadi, H., N. Hidayat, dan E. R. Lestari. 2012. *Optimasi Produksi Jamur Tiram Abu-abu (Pleurotus sajorcaju) Pada Campuran Serat Garut dan Jerami Padi*. *Produksi Jamur Tiram Abu-abu*. 4(1):1 – 12
- Suryanika, A. 2019. *Pengaruh Kombinasi Penambahan Media Tanam Dan Nutrisi Organik Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus)*.Fakultas Pertanian Universitas Singaperbangsa, Karawang
- Susilo, H., Rikardo, R. dan Suyamto, S. 2017. *Pemanfaatan Limbah Serbuk Gergaji sebagai Media Budidaya Jamur Tiram (Pleurotus Ostreatus L.)*. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 2(1) : 51–56.
- Tribus, S. 2019. *Pelindung Jamur Tiram*. PT Tribus Swadaya, Jakarta.
- Wahidah, B. F. dan Saputra, F. A. 2015. *Perbedaan Pengaruh Media Tanam Serbuk Gergaji dan Jerami Padi terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus)*. *Jurnal Ilmiah Biologi*. 3(1) : 11–15.
- Widiani, N., Fatimah, A. dan Satiyarti, R. B. 2020. *Pemanfaatan Limbah Kardus dan Bekatul Sebagai Media Budidaya Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus)*. *National Conference Proceedings of Agriculture*. 10–14.