

Manfaat Media Campuran Daun Pisang Kering (Klaras) Dan Batang Jagung Pada Produktivitas Jamur Merang (*Volvarella Volvaceae*) Yang Ditanam Pada Keranjang

Suparti* dan Novia Tri Utami

Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

*E-mail: Sup168@ums.ac.id

Abstrak - Media pertumbuhan untuk jamur merang pada umumnya adalah jerami padi. Jamur merang tumbuh membutuhkan nutrisi yang berupa selulosa, hemiselulosa, lignin yang diperoleh dari jerami padi. Akan tetapi pada musim tertentu, jerami padi sulit untuk didapatkan. Daun pisang kering dan batang jagung memiliki kandungan selulosa, hemiselulosa, dan lignin yang bisa digunakan sebagai media alternatif untuk pertumbuhan jamur merang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui produktivitas jamur merang pada media campuran daun pisang kering dan batang jagung yang ditanam pada keranjang. Metode yang digunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) yang terdiri dari satu faktor yaitu penambahan daun pisang kering sebanyak 500 g, 375 g, 250 g, 125 g, dan 0 g dengan batang jagung sebanyak 0 gr, 125 g, 250 g, 375 g, dan 500 g. Data diuji dengan analisis *One Way Anova*. Hasil penelitian menunjukkan disetiap perlakuan jamur merang dapat tumbuh dengan baik tetapi media yang paling baik pada perlakuan B2 (jerami padi 250 g dan batang jagung 250 g) dengan rerata pertumbuhan miselium 3 hari, rerata muncul badan buah 9,5 hari, rerata diameter tudung buah 2,8 cm, dan rerata bobot segar badan buah 69,5g.

Kata Kunci: Daun pisang kering, batang jagung, keranjang, produktivitas jamur merang.

Abstract - The growth medium for mushroom mushrooms in general is rice straw. Straw mushroom growing requires nutrients in the form of cellulose, hemicellulose, lignin obtained from rice straw. However, in certain seasons, rice straw is difficult to obtain. Dried banana leaves (klaras) and corn stalks contain cellulose, hemicellulose, and lignin which can be used as alternative media for growing mushrooms. This research was conducted to know the productivity of the mushroom in the medium of mixed dried banana leaves and corn stalks planted in baskets. The method used by RAL (Random Design Complete) which consists of one factor, namely the addition of 500 grams of dried banana leaves, 375 g, 250 g, 125 g, and 0 g with corn stalks as much as 0 g, 125 g, 250 g, 375 g, and 500 g. Data were tested with *One Way Anova* analysis. The results showed in every fungus treatment can grow well but the best media in B2 treatment (250 g dried banana leaves and 250 g corn stalks) with average 3 days of mycelium growth, the average fruit body appeared 9,5 days, the average diameter of the hood fruit 2,8 cm, and the average fresh weight of the fruit body is 69,5 grams.

Keywords: Dried banana leaves, corn stalks, basket, mushroom productivity.

1. PENDAHULUAN

Jamur merupakan salah satu jenis organisme yang tidak mandiri karena kehidupannya selalu tergantung pada organisme lain sehingga disebut dengan heterofilik. Jamur terdiri atas berbagai jenis yaitu jamur yang bisa dikonsumsi (edibel) dan jamur yang merugikan (non edibel). Dalam skala industri terdapat berbagai jenis jamur konsumsi yang sering dibudidayakan, diantaranya adalah jamur kancing, jamur shiitake, jamur enoki, jamur merang dan jamur tiram (Sumarsih, 2015). Jamur merang merupakan salah satu jenis jamur yang banyak dikenal oleh masyarakat. Jamur merang banyak dibudidayakan di Indonesia karena jamur ini merupakan jenis jamur yang memiliki waktu panen yang relatif singkat. Bahan baku yang digunakan untuk budidaya jamur mudah diperoleh dan tidak memerlukan lahan yang luas, sehingga dari segi bisnis budidaya jamur merang merupakan usaha yang menguntungkan (Yuliawati, 2016).

Jamur merang banyak dikenal oleh masyarakat karena memiliki cita rasa yang enak dan kandungan gizi yang sangat tinggi. Menurut Suharjo (2010) kandungan gizi setiap 100 gram jamur merang adalah air 93,3 %, karbohidrat 2,68 %, lemak 0,3 %, protein 1,8%, abu 1,2 %, kalsium 30 mg, vitamin B12 (riboflavon) 0,01 mg, niasin 1,7 mg, vitamin C 1,7 mg, kalori 24 mg dan asam amino 37,4 mg. Dalam beberapa tahun terakhir permintaan jamur merang

dipasaran semakin meningkat sehingga meningkatkan prospek pengembangan jamur di Indonesia. Permintaan jamur di Jakarta saja diperkirakan setiap hari mencapai 5,5 – 10 ton jamur merang, akan tetapi jumlah tersebut kadang belum terpenuhi (Trubus, 2012). Permintaan jamur merang yang meningkat menyebabkan media pertumbuhan jamur juga berkurang.

Media pertumbuhan jamur merang yang biasa digunakan adalah jerami padi. Sebagai negara penghasil beras maka jerami padi mudah untuk ditemukan di berbagai daerah. Menurut Agency (2012), jerami padi mengandung 30-45% selulosa, 20-25% hemiselulosa, 15-20% lignin, dan silika dan kandungan yang merupakan syarat media pertumbuhan jamur. Penggunaan jerami sebagai media pertumbuhan jamur merang juga memiliki kelemahan dimana pada musim dan daerah tertentu jerami padi masih sulit didapatkan karena jerami padi hanya dapat ditemukan pada musim panen padi saja dan jerami banyak dimanfaatkan sebagai pakan. Maka untuk mengantisipasi masalah tersebut perlu dicari media alternatif untuk pertumbuhan jamur. Media alternatif yang bisa digunakan untuk pertumbuhan jamur yaitu dari limbah organik contohnya daun pisang kering (klaras) dan batang jagung.

Daun pisang kering atau yang dikenal dengan klaras merupakan salah satu bagian dari bagian dari pohon pisang atau limbah pertanian yang tidak dimanfaatkan. Menurut peneliti Manyun (2007), daun pisang kering memiliki kandungan selulosa 10,85%, lignin 18,21 % dan hemiselulosa 19,95 % yang merupakan syarat media pertumbuhan jamur tiram sehingga menjadikan media daun pisang kering sebagai media yang baik untuk pertumbuhan jamur merang. Menurut penelitian Kinasih (2015), menunjukkan bahwa penambahan media klaras dan air leri dengan konsentrasi yang berbeda memberikan pengaruh terhadap berat tubuh buah dan jumlah tubuh buah jamur merang.

Limbah pertanian yang dapat digunakan sebagai media alternatif pertumbuhan jamur yaitu batang jagung. Menurut Lv (2010) batang jagung setelah panen mengandung 42,4% selulosa; 29,6% hemiselulosa; 21,7% lignin dan 5,1% komponen lainnya. Kandungan tersebut merupakan syarat media untuk pertumbuhan jamur. Menurut penelitian Oktarina (2010), batang jagung dijadikan prioritas pertama sebagai media alternatif pengganti jerami padi karena jumlah total produksinya sangat tinggi dibandingkan dengan perlakuan media tumbuh yang lain diantaranya daun pisang kering, jerami padi dan alang – alang. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti produktivitas jamur merang (*Volvareea volvaceae*) pada media campuran daun pisang kering dan batang jagung yang ditanam pada keranjang.

2. METODE

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif. Subjek penelitian jamur merang, jerami. Objek penelitian produktivitas jamur merang. Teknik pengumpulan data terdiri dari metode eksperimen dan metode observasi. Data dianalisis dengan menggunakan uji analisis anova satu jalur.

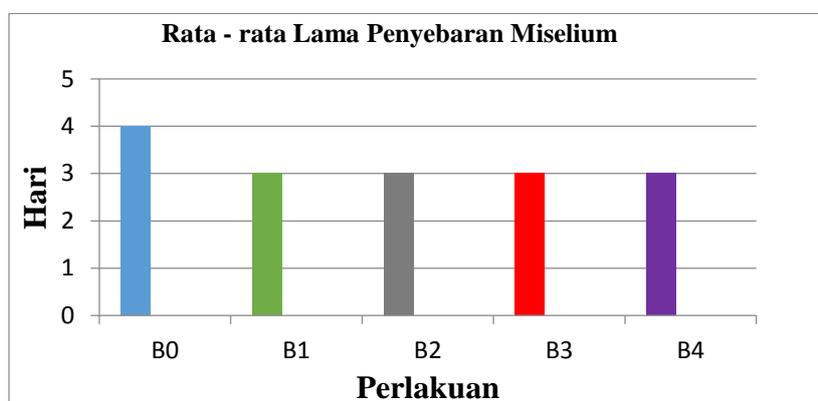
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang produktivitas jamur merang pada media campuran daun pisang kering dan batang jagung yang di tanam pada keranjang terdapat 4 (empat) parameter yang diamaati yaitu lama penyebaran miselium, saat muncul *pinhead* atau badan buah, rata – rata diameter tudung buah, rata – rata berat segar badan buah didapatkan hasil sebagai berikut (tabel 1).

Tabel 1 Rerata produktivitas jamur merang pada media campuran daun pisang kering dan batang jagung

Perlakuan	Rata-rata penyebaran miselium (hari)	Rata-rata muncul badan buah atau <i>pinhead</i> (hari)	Rata-rata diameter tudung buah (cm)	Rata-rata bobot segar badan buah (g)
B0	4	11,5	2,33	40
B1	3	11	3,1	31,5
B2	3	9,5	2,8	69,5
B3	3	11,5	2,95	46
B4	3	9,5	2,46	44

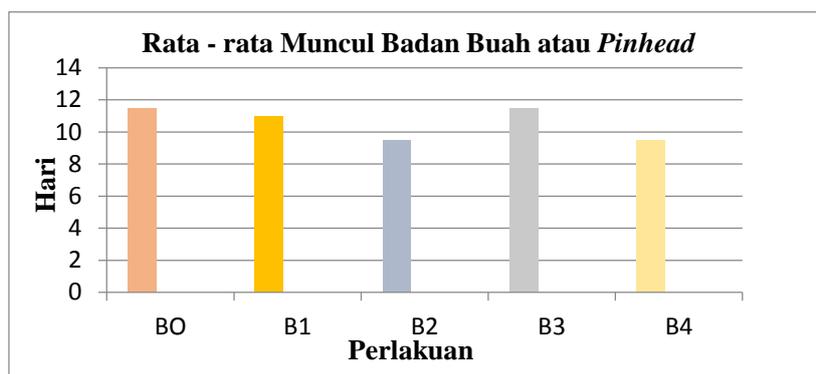
3.1. Lama Penyebaran Miselium



Gambar 1. Rerata Lama Penyebaran Miselium (hari) pada Media Campuran Daun Pisang Kering dan Batang Jagung

Pertumbuhan miselium diamatai sejak munculnya miselium samapi miselium memenuhi keranjang. Pembentukan miselium merupakan awal dalam perkembangan jamur sebelum terbentuknya *pinhead* atau calon bakal buah jamur. Miselium ini akan membentuk bintil kecil yang kemudian akan berkembang menjadi *pinhead* dan akhirnya membentuk tungkai dan badan buah jamur. Berdasarkan tabel 1 dan gambar 1 diketahui bahwa hasil terbaik untuk penyebaran miselium pada perlakuan B1 (campuran daun pisang kering 375 g dan batang jagung 125 g), perlakuan B2 (campuran daun pisang kering 250 g dan batang jagung 250 g), perlakuan B3 (campuran daun pisang kering 125 g dan batang jagung 375 g) dan perlakuan B4 (campuran daun pisang kering 0 g dan batang jagung 500 g) menunjukkan bahwa ke empat perlakuan tersebut tidak berbeda dimana rata – rata penyebaran miselium membutuhkan waktu selama 3 hari setelah inokulasi. Sedangkan untuk perlakuan B0 (campuran daun pisang kering 500 g dan batang jagung 0 g) menunjukkan miselium merambat relatif lebih lama yaitu 4 hari setelah inokulasi. Hal ini dikarenakan tidak ada penambahan nutrisi dari media tambahan batang jagung sehingga jamur kurang mendapatkan nutrisi dan mengakibatkan lambatnya pemenuhan miselium jamur. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian komposisi media dengan berbagai perbandingan tidak berpengaruh nyata terhadap penyebaran miselium, menurut Muffarihah (2009) pertumbuhan miselium tersebut dipengaruhi oleh media yang terdekomposisi dengan cepat dan merata, sehingga miselium cepat tumbuh dengan rata. Jadi nutrisi pada media antara lain C, N, P dan K yang dapat diserap oleh jamur, sehingga miselium akan tumbuh lebih cepat.

3.2. Muncul Badan Buah atau *Pinhead*

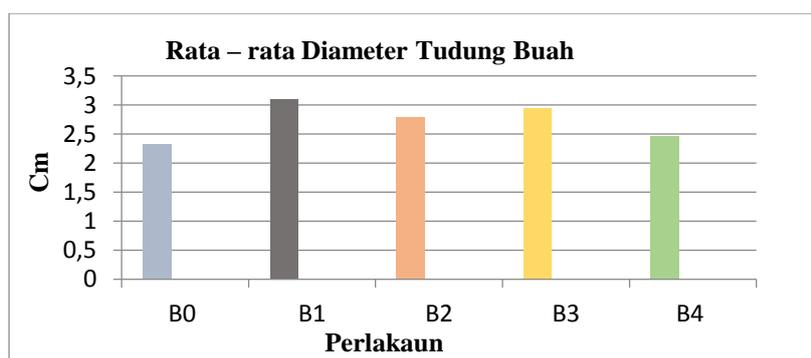


Gambar 2. Rerata Muncul Badan Buah atau Pinhead (hari) Pada Media Campuran Daun Pisang Kering dan Batang Jagung

Berdasarkan tabel 1 dan gambar 2 diketahui bahwa hasil perlakuan terbaik pada saat muncul badan buah atau *pinhead* adalah perlakuan B2 (campuran daun pisang kering 250 g dan batang jagung 250 g) dan perlakuan B4 (campuran daun pisang kering 0 g dan batang jagung 500 g) memiliki rata – rata yang sama yaitu pinhead muncul 9,5 hari setelah inokulasi. Hal ini dikarenakan Jamur merang tumbuh pada media yang memiliki kandungan selulosa tinggi dan kandungan lignin yang rendah. Pada klaras dan batang jagung mengandung unsur-unsur yang dibutuhkan oleh jamur untuk pertumbuhan miselium.

Sedangkan pada perlakuan B1 (campuran daun pisang kering 375 g dan batang jagung 125 g) rata – rata muncul *pinhead* pada hari ke 11 setelah inokulasi. Untuk perlakuan B0 (campuran daun pisang kering 500 g dan batang jagung 0 g) dan perlakuan B3 (campuran daun pisang kering 125 g dan batang jagung 375 g) menunjukkan rata – rata muncul badan buah atau *pinhead* yang relatif lambat yaitu hari ke 11,5 setelah inokulasi. Perbedaan muncul badan buah dari setiap perlakuan dikarenakan perbedaan kandungan yang terdapat pada setiap perlakuan berbeda sehingga saat muncul badan buah atau pinhead juga berbeda setiap perlakuan.

3.3. Rata – rata Diameter Tudung Buah

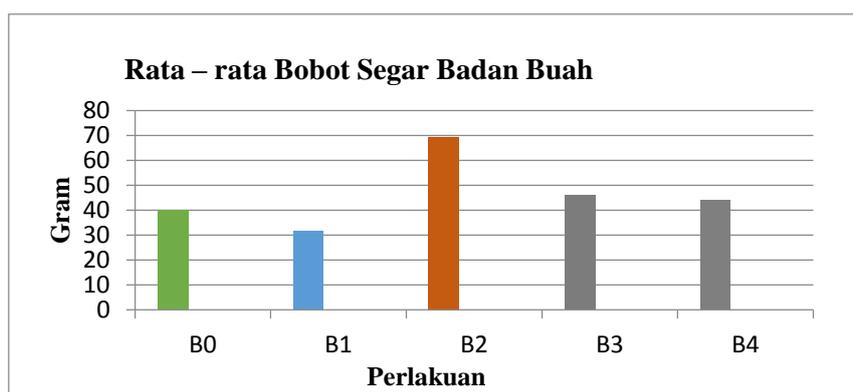


Gambar 3. Rerata Diameter Tudung Buah Pada Media Campuran Daun Pisang Kering dan Batang Jagung

Berdasarkan tabel 1 dan gambar 3 diperoleh rata – rata diameter tudung buah yang paling besar pada perlakuan B1 (campuran daun pisang kering 375 g dan batang jagung 125 g) yaitu 3,1 cm. Hal ini disebabkan kurangnya nutrisi yang dibutuhkan jamur untuk pembentukan badan (tubuh) jamur sehingga sedikitnya jumlah badan buah yang terbentuk. Menurut Puspaningrum (2013), pada media tumbuh yang kekurangan nutrisi akan menyebabkan peningkatan

diameter tudung buah menjadi tidak merata. Sedangkan untuk rata – rata diameter tudung buah terkecil pada perlakuan B0 (campuran daun pisang kering 500 g dan batang jagung 0 g) yaitu 2,33 cm. Hal ini disebabkan pada perlakuan B0 (lampiran) memiliki jumlah badan buah yang banyak sehingga tudung buah tidak berkembang dengan baik. Hal ini sesuai dengan penelitian Rohmah (2005), menyatakan jumlah tudung buah jamur (badanjamur) akan semakin banyak apabila memiliki ukuran diameter yang kecil, sedangkan jumlah tudung jamur sedikit memiliki diameter tudung buah yang besar. Jumlah yang memiliki badan jamur yang banyak, maka tidak memiliki ruang untuk tudung jamur mengalami pelebaran karena saling berhimpitan dengan tudung yang lain.

3.4. Rata – rata Bobot Segar Badan Buah



Gambar 4 Rerata Bobot Segar Badan Buah Pada Media Campuran Daun Pisang Kering dan Batang Jagung

Berdasarkan tabel 1 dan gambar 4 menunjukkan bahwa rata – rata bobot segar badan buah yang terbaik pada perlakuan B2 (campuran daun pisang kering 250 g dan batang jagung 250 g) yaitu sebesar 69,5 gram. Hal ini sejalan dengan penelitian Suparti (2015), bahwa penambahan klaras 250 g dan leri 50 ml dapat meningkatkan produktivitas jamur merang dalam baglog, yang artinya daun pisang merupakan media tumbuh yang terbaik bagi pertumbuhan jamur merang. gram. Hal ini disebabkan karena klaras mengandung hemiselulosa dan lignin yang tinggi yang berguna sebagai nutrisi bahan tambahan yang dapat membantu pertumbuhan berat tubuh buah jamur merang. Menurut penelitian Indriyani (2014) media tanam jamur dengan penambahan batang jagung 310 gram dan 410 gram yang juga berpengaruh terhadap parameter berat basah. Batang jagung memiliki kandungan pentosa dan selulosa yang lebih tinggi dari jerami padi, sehingga semakin besar nutrisi yang dapat digunakan oleh jamur untuk pertumbuhannya. Sedangkan untuk rata – rata bobot segar badan buah yang terendah pada perlakuan B1(campuran daun pisang kering 375 g dan batang jagung 125 g) dengan berat sebesar 31,5 gram.

4. PENUTUP

Berdasarkan analisis data statistik yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa produktivitas jamur merang mulai lama penyebaran miselium, saat muncul badan buah atau pinhead, rata – rata diameter tudung buah dan bobot segar badan buah diperoleh hasil yang paling baik pada perlakuan B2 (campuran daun pisang kering 250 g dan batang jagung 250 g).

4.1. SARAN

Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai media campuran daun pisang kering dan batang jagung dengan dosis yang lebih tinggi untuk dapat menghasilkan produktivitas jamur merang yang lebih baik.

5. DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1993. *Seri Budi Daya Jangung*. Yogyakarta: Kanisius.
- Achmad, dkk. 2011. *Panduan Lengkap Jamur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- AgriFlo. 2012. *Jamur : Info Lengkap dan Kiat Sukses Agribisnis*. Jakarta: AgriFlo.
- Agromedia. 2010. *Buku Pintar Bertanam Jamur Konsumsi*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka.
- Anggraeni, Bela Elma. 2017. Produktivitas Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Pada Media Campuran Batang Jagung Dan Jerami Padi yang Ditanam pada Baglog dan Keranjang. *Skripsi*. Surakarta: Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS.
- Asegab, Muad. 2010. *Bisnis Pembibitan Jamur Tiram, Jamur Merang dan Jamur Kuping*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Cahyanti, Latifah Rahma. 2014. Pertumbuhan dan Produktivitas Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Pada Media Campuran Limbah Batang dan Tongkol Jagung. *Skripsi*. Surakarta: Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS.
- Cahyono, Bambang. 2009. *Pisang Usaha Tani dan Penanganan Pasca Panen*. Yogyakarta: Kanisius.
- Chazali, Syammahfuz; dan Pertiwi, Putri Sekar. 2009. *Usaha Jmaur Tiram Skala Rumah Tangga*. Yogyakarta: Penebar Swadaya.
- Djarajah, N. M dan A. S. Djarajah. 2001. *Budidaya Jamur Tiram*. Yogyakarta: Kanisius.
- Gandjar I.R, Samsurid al, W., Oetari, A. 2006. *Mikologi: Dasar dan Terapan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Ginting, Alan Randall; Herlina, Ninuk; dan Tyasmoro, Setyono Yudo. 2013. "Studi Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) pada Media Tumbuh Gergaji kayu Sengon dan Bagas Tebu". *Jurnal Produksi Tanaman*. 1(2).
- Gunawan, Agustin Wydia. 2008. *Usaha Pembibitan Jamur*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hagutami, Y. 2001. *Budidaya Jamur Merang*. Cianjur: Yapentra Hagutani.
- Hariadi, nurul; Setyobudi, lilik; dan Nihayati, Ellis. 2013. "Studi Pertumbuhan Jamur TIRAM Putih (*Pleurotus ostratus*) pada Media Tumbuh Jerami Padi dan Serbuk". *Jurnal Produksi Tanaman*. 1(1).
- Hartini. 2012. Pemanfaatan Batang Jagung (*Zea mays*) Sebagai Campuran Media Tanam Pada Budidaya Jamur Merang (*Volvariella volvacea*). *Tesis*. Yogyakarta: UKDW.
- Indriyani, Dwi Novita. 2014. Pertumbuhan dan Produktivitas Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) pada Media dengan Penambahan Limbah Pertanian Jerami Padi dan Batang Jagung. *Skripsi*. Surakarta: Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS.
- Kinasih, Pakari Arum. 2015. Pengaruh Penambahan Daun Pisang Kering (Klaras) dan Air Leri Terhadap Produktivitas Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) yang Ditanam pada Baglog. *Skripsi*. Surakarta: Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS.
- Lv, Gao – Jin; Wu, Shu-bin; and Lou, Rui. 2010. "Kinetic Study Of The Thermal Decomposition Of Hemiselulose Isolated From Cron Stalk". *Bioresourcess.com*. 5(2).
- Manyun, Ida Ayu. 2007. "Pertumbuhan Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) pada Berbagai Media Tumbuh". *Agritop*. 26(3).
- Muchroji; dan Cahyana. 2008. *Budi Daya Jamur Kuping*. Jakarta: Penebar Sawdaya.
- Novrial; Wahyono; dan Kurniawan, Riski Rahmat. 2016. "Pemanfaatan Serbuk Gergaji Menjadi Produk Kerajinan Di Wan Perabot, Tarantang Kecamatan Harau, 50 Kota". *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. 1 (2).
- Nurlilla, Neilla, dkk. 2013. Studi Pertumbuhan dan Produksi Jamur Kuping (*Auricularia auricula*) pada Substrat Gergaji Kayu dan Serbuk Sabut Kelapa. *Jurnal Produksi Tanaman*. 1(3).
- Oktarina; Umarie, Iskandar; dan Shiddieqy, Luthfi Ash. 2011. "Penggunaan Beberapa Macam Limbah Tumbuhan Sebagai Media Tumbuh Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*)". *Agritech*. 13(1).
- Priyadi, Triyono Untung. 2013. *Bisnis Jamur Tiram*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Rahmat, Suryani; dan Nurhidayat. 2011. *Untung Besar Dari Bisnis Jamur Tiram*. Jakarta: Agro Media Pusaka.

- Riduwan, M., Hariyono, D., Nawawi, M. 2013. Pertumbuhan dan Hasil Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) Pada Berbagai Sistem Penebaran Bibit Dan Ketebalan Media. *Jurnal Produksi Tanaman*. 1(1).
- Rohmah, A.N. 2005. Pengaruh Penambahan Blotong dan Lama Pengomposan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatu*). *Skripsi*. Malang: Fakultas Sains dan Teknologi Malang UMM.
- Royana, Isna; Kurniawan, Restu; Yulianti, Eny; dan Mahmudah, Rif'ATUL. 2016. "Pemanfaatan Biosorben Batang Jagung Teraktivasi Asam Nitrat dan Asam Sulfat untuk Penurunan Angka Peroksida – Asam Lemak Bebas Minyak Goreng Bekas". *Journal of Chemistry*. 5(1).
- Rukmana, Rahmat. 1998. *Usaha Tani Jagung*. Yogyakarta: Kanisius.
- Saputra, Wanda. 2014. *Budi Daya Jamur Merang*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.
- Sinaga, Meity Suradji. 2011. *Budi Daya Jamur Merang*. Jakarta Penebar Swadaya.
- Steviani, S. 2011. Pengaruh Campuran Media Tanam Serbuk Sabut Kelapa dan Ampas Tahu Terhadap Diameter Tudung dan Berat Basah Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*). *Skripsi*. Surakarta : Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Suharjo, Enjo. 2015. *Budidaya Jamur Tiram Media Kardus*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.
- Sumarmi. 2006. "Botani dan Tinjauan Gizi Jamur Tiram Putih". *Jurnal Botani Pertanian*. 4(2).
- Sumarsih, Sri. 2015. *Bisnis Bibit Jamur Tiram*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sumiati, E, dan Diny Djuwariah. 2007. *Teknologi Budidaya dan Penanganan Pasca Panen Jamur Merang (Volvariella volvaceae)*. Bandung : Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Suparti; dan Marfuah, Lismiyati. 2015. "Produktivitas Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) pada Media Limbah Sekam Padi dan Daun Pisang Kering Sebagai Media Alternatif". *Bioeksperimen*. 1 (2).
- Suparti; dan Kartika, Aninda Ayu. 2016. "Pengaruh Penambahan Leri dan Enceng Gondok, Klaras, Serta Kardus Terhadap Produktivitas Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) pada Media Baglog". *Bioeksperimen*. 2(2).
- Suriawiria, Unus. 2002. *Budidaya Jamur Tiram*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suyanti; dan Supriyadi, Ahmad. 2008. *Pisang, Budidaya, Pengolahan dan Prosspek dasar*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Tjitrosoepomo. Gembong. 2009. *Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta: UGM Press.
- Trubus, Redaksi. 2012. *Jamur Tiram Dua Alam*. Jakarta: PT. Trubus Swadaya.
- Warisno; dan Dahana, Kres. 2010. *Tiram Menabur Jamur, Menuai Rupiah*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wiardani, Isnaeni. 2010. *Budi Daya Jamur Konsumsi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wina, Elizabeth. 2001. "Tanaman Pisang Sebagai Pakan Ternak Ruminansia". *Wartazoa*. 11(1).
- Yamin, Mad ; dan Manunggal Ajie Putranto. 2012. Pengendalian Suhu Ruang pada Budidaya Jamur Tiram dengan Karung Goni Basah. *Jurnal Keteknik Pertanian*. 26 (2).
- Yuliani, Farida. 2009. *Pertumbuhan dan Produksi Jamur Merang (Volvariella volvaceae) yang Ditanam Pada Media Jerami, Blotong dan Ampas Tebu dengan Berbagai Frekwensi Penyiraman*. Kudus : UMK Kudus.
- Yuliawati, Tetty. 2016. *Pasti Untung dari Budidaya Jamur*. Jakarta: Agro Media Pustaka.