

Keragaan Hasil Produksi Jamur Tiram pada Berbagai Komposisi Substrat

Yield Oyster Mushroom with Various Substrate Composition

Sri Harnanik^{1*)}, Nur Wahyu Sariningtias¹

¹BPTP Sumsel, Kayuagung 30615, Sumatera Selatan, Indonesia

^{*)}Penulis untuk korespondensi: Sharnanik76@gmail.com

Sitasi: Harnanik S, Sariningtias NW. 2022. Yield oyster mushroom with various substrate composition. *In:* Herlinda S *et al.* (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-10 Tahun 2022, Palembang 27 Oktober 2022*. pp. 651-659. Palembang: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI).

ABSTRACT

This study aimed to determine effect of log closure techniques on the development of mycelium and effect various substrate compositions, age of seedlings and cutting log on yield of oyster mushroom. The study was conducted for the 2020-2022 period at KP Kayuagung. The components of the substrate are mixed, put in PP plastic, pasteurized, inoculated, incubated and carried out harvesting two periode. The results showed that technique of closing narrow-mouthed logs causes slow growth of mycelium and even fails to grow. Various additional substrate components did not significantly affect the yield, but the type of wood affected the timing of the first harvest. The first harvest time in this study ranged from 56 days to 229 days after inoculation. The fresh weight of the first harvest on average ranges from 47.4-138 g . The age of seedlings up to 3 months can still be used.. The log cutting technique can stimulate the formation of mushroom fruits with an average yield range of 32.8 to 46.5 g per log.

Keywords: pleurotus ostreatus, yield, supplementation

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan mengetahui pengaruh teknik penutupan log terhadap perkembangan miselium, pengaruh berbagai komposisi substrat, umur bibit dan pemotongan log terhadap keragaan hasil jamur tiram, Kajian dilakukan periode 2020-2022 di KP Kayuagung. Komponen substrat dicampur, dimasukkan dalam plastic PP, dipasteurisasi, diinokulasi, diinkubasi dan dilakukan pemanenan. Hasil penelitian menunjukkan berbagai komponen substrat tambahan tidak signifikan berpengaruh terhadap hasil, namun jenis kayu mempengaruhi waktu panen pertama. Waktu panen pertama pada kajian ini berkisar 56 hari sampai 229 hari setelah inokulasi. Bobot segar panen pertama rata-rata berkisar 47.4-138 g . Umur bibit hingga 3 bulan masih bisa digunakan. Teknik penutupan log bermulut sempit menyebabkan pertumbuhan miselium lambat bahkan gagal tumbuh. Teknik pemotongan log dapat merangsang pembentukan buah jamur dengan kisaran hasil rata-rata 32.8 sampai 46.5 g.

Kata kunci: serbuk gergaji, jamur tiram, arang sekam

PENDAHULUAN

Jamur tiram merupakan jamur pangan yang disukai dan dapat dihasilkan dari limbah pertanian yang mengandung selulosa. Beberapa media telah dilaporkan sebagai media

pertumbuhan jamur tiram diantaranya serbuk gergaji, jerami padi (Elfandari *et al.*, 2021), Rambey *et al.* (2020), serbuk pelepah sawit (Bate'e, 2015), bagas tebu, kapas (Khairya *et al.*, 2019) ampas tebu, ampas teh dll dengan bahan tambahan dedak dan kapur. Jenis serbuk gergaji kayu diantaranya berasal dari kayu sengon, gelugu dan akasia (Steviani, 2011). Jamur tiram di Indonesia telah cukup lama dibudidayakan terutama di Pulau Jawa. Untuk wilayah Sumatera perkembangan usaha jamur mulai ada namun masih relatif kecil. Menurut BPS Sumsel produksi jamur di Sumsel tahun 2014 sebanyak 418.323 kuintal dengan luas panen 57.937 m². Beberapa kabupaten penghasil jamur di antaranya OI, OKI, OKU, Prabumulih, Muara Enim dan Banyuasin. Dengan total produksi yang masih tergolong kecil ini maka peluang pasar jamur ini masih sangat besar. Jamur tiram dapat diusahakan dalam skala kecil dengan modal yang relatif kecil sehingga berpotensi dijadikan usaha rumahan atau usaha kecil menengah. Harga jual jamur tiram eceran dipasaran sekitar kota Kayuagung misalnya dapat mencapai 20-28 ribu rupiah per kilogram.

Pada faktanya ketersediaan serbuk kayu sebagai media utama jamur tiram bervariasi dapat berasal dari jenis kayu lunak dan kayu keras. Jenis kayu asal serbuk dan komposisi media dapat menentukan hasil produksi serta umur pertama panen. Berbagai suplemen atau bahan tambahan dilaporkan dapat meningkatkan hasil jamur tiram seperti dedak, menir jagung (Sutarman, 2012) dan sekam hingga 20% (Bayhas *et al.*, 2003). Oleh karena itu diduga bahan karbohidrat dan protein kadaluarsa memiliki peluang digunakan sebagai suplemen.

Salah satu bahan yang diperlukan dalam pembuatan log jamur adalah cincin dan penutup. Penutup yang biasa dipakai adalah kapas dan kertas koran. Pada tempat yang sulit terjangkau keberadaan kertas koran, cincin maupun kapas kadang tidak mudah diperoleh. Oleh karena itu diperlukan teknik lain yang lebih murah dan mudah diperoleh. Kendala lainnya yang biasa dihadapi oleh petani adalah ketersediaan bibit jamur. Umumnya jarak pembibit dengan konsumen berjauhan sehingga jika membeli dalam jumlah sedikit biaya menjadi mahal. Bibit dianggap kadaluarsa jika sudah lewat satu bulan. Untuk jarak jauh dapat lebih efisien jika membuat stok hingga beberapa bulan. Oleh karenanya diperlukan informasi bagaimana jika bibit jamur digunakan melewati satu bulan.

Umumnya log jamur hanya menghasilkan 2-3 kali panen per siklus. Jamur keluar melalui cincin atau kadang muncul dari bagian bawah atau belakang log yang sobek. Setelah panen pertama log dapat terserang hama atau penyakit sehingga tidak dapat berproduksi lagi. Pemotongan log diduga dapat merangsang kembali pembentukan buah pada log yang sudah tidak berproduksi baik disebabkan log yang mengering, penyakit atau umur log yang sudah lama. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh teknik penutupan log terhadap perkembangan miselium dan hasil produksi jamur tiram pada berbagai komposisi media dan umur bibit serta pemangkasan log .

BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan adalah bahan utama serbuk gergaji kayu jabon, kayu durian dan serbuk kayu keras, dedak, kapur dolomit, dan bahan lainnya adalah bahan tambahan sesuai perlakuan (Tabel 1 dan Tabel 2). Bahan penolong berupa plastik, cincin, kapas, spirtus, alkohol, kertas, karet, dan gas. Alat yang digunakan adalah sekop/cangkul, botol, bunsen, drum dan kompor gas.

Pengaruh Teknik Penutupan Log

Sebanyak 3 log jamur yang sudah disiapkan diberi penutup dengan 2 cara yaitu:

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print)

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

- a. log jamur ditutup dengan cincin dan kapas
b. log jamur ditutup dengan kertas dan karet
Selanjutnya log dipasteurisasi, didinginkan lalu diinokulasi dan diamati perkembangan miseliumnya secara visual. Hasil pengamatan disajikan dalam bentuk foto kamera.

Pengaruh Komposisi Substrat Terhadap Hasil Panen Jamur

Bahan sesuai komposisi perlakuan diaduk secara merata (Lihat di Tabel 1 dan 2). Selanjutnya dimasukkan dalam kantong PP berukuran 18 x 35 cm, dipadatkan dengan botol, dipasteurisasi pada drum ukuran 200 l (satu drum memuat sekitar 70-90 log, menghabiskan gas 3 kg dengan tingkat api sedang). Selanjutnya log didinginkan sehari lalu diinokulasi dengan bibit. Log diinkubasi dalam suhu ruang sampai miselium penuh, lalu disusun dalam rak dalam ruangan berdingin tembok pada suhu ruang. Kelembaban tidak diatur khusus hanya dilakukan penyiraman jika udara terlalu kering.

Parameter yang diamati adalah waktu miselium penuh, umur pertama panen, umur panen terakhir, bobot segar panen pertama untuk semua perlakuan dan bobot panen kedua pada substrat jabon saja (sampling).

Tabel 1. Komposisi media perlakuan A-D

Komposisi A 19/3	Komposisi B 30/3	Komposisi C 10/4	komposisi D 14/4
Serbuk kayu jabon 50 kg	Serbuk kayu jabon 50 kg	Serbuk kayu jabon 50 kg	Serbuk kayu jabon 50 kg
Dedak 5 kg	Dedak 5 kg	Dedak 3,5 kg	Dedak 7,5 kg
Dolomit 0,5 kg	Kapur 0,5 kg	mocaf 1,4 kg	Mocaf 1 kg
Gula merah bekas ¼ kg	Arang sekam 1 kg	Susu bubuk bekas 150 g	Tapioca ½ kg
Tepung kanji ¼ kg	Pupuk kandang 1 kg	Kapur 0,5 kg	Kapur 1 kg
Air 5 ember	Air 5 ember	Air 4,5 ember	Air 5 ember

Tabel 2. Komposisi media E,F,G,H,I,J,K dan L

E	F	G	H	I	J	K	L
Serbuk kayu durian (halus dan kasar 1:1)	Serbuk kayu durian	½ karung serbuk kayu durian	1,5 serbuk kayu durian	1,5 karung serbuk kayu keras	Serbuk kayu keras 2 karung	Serbuk kayu keras 2 karung	Serbuk kayu keras 2 karung
Dedak 5 kg	Dedak 5 kg	5 kg dedak	Tepung pisang ½ kg	Dedak 5 kg	Dolomit 7 ons	Dedak 7,5 kg	Dedak 7 kg
Kapur 1kg	Kapur 200 g	½ kg dolomit	Dedak 5kg	Dolomit 1 kg	Dedak 7kg	Dolomit 1 kg	Kapur 8 Ons
Terigu ¼ kg	Ketan 1 ½ kg	1,2 kg kedelai bekas	Dolomit 0.5 kg	urea ¼ kg	Gula bekas 400 ml	Tepung ½ kg	-
Air 5 ember	Air 5 ember	Air 5 ember	Air 5 ember	Air 4 ember	Air 3,5 gembor	Air 5 ember	Air 5 ember
Umur bibit 3,5 bulan	4 bulan	5 bulan	5.5 bulan	6 bulan	20 hari	50 hari	3 bulan

Pemangkasan Log Untuk Memperoleh Peningkatan Hasil

Sejumlah log dari komposisi substrat (H, K dan L) yang tidak produktif dipotong secara mendatar beberapa cm (tergantung banyaknya media yang masih padat) dengan cutter yang telah dipanaskan dan dilap dengan alkohol, lalu disemprotkan larutan yang mengandung yakult atau air saja. Dosis yakult adalah 15 ml per liter air. Selanjutnya disimpan beberapa hari hingga muncul tubuh buah. Tubuh buah selanjutnya dipanen lalu ditimbang.

HASIL

Pengaruh Teknik Penutupan Log

Pada log yang menggunakan kertas dan cincin sebagai penutup log pada kajian ini ditemukan pertumbuhan miselium sama baiknya dengan yang menggunakan kapas (Gambar 1). Sedangkan yang ditutup dengan kertas dan karet tanpa cincin terlihat miselium menyebar tipis atau tidak mau merambat kebawah (Gambar 2). Hal ini diduga karena pengaruh tingkat aerasi dalam log, pada log yang menggunakan cincin oksigen dari udara masih dapat bertukar karena permukaan yang lebih luas. Penggunaan kertas dan kapas sama baiknya sebagai penutup log.



Gambar 1

Gambar 1. Perkembangan miselium dengan teknik penutup bermulut lebar



Gambar 2

Gambar 2. Perkembangan miselium dengan teknik penutup bermulut sempit

Hasil Produksi Jamur tiram pada berbagai Komposisi substrat

Keragaan waktu dan hasil panen jamur tiram dengan substrat utama kayu jabon dan berbagai perlakuan bahan tambahan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Keragaan hasil jamur tiram dengan bahan utama serbuk kayu jabon dengan beberapa macam bahan tambahan

Komponen pengamatan	Perlakuan A	Perlakuan B	Perlakuan C	Perlakuan D
Waktu miselium penuh (hari)	25	27	28	28
Panen pertama (hari)	67	56	55	77
Panen paling akhir (hari)	192	202	179	150
Komponen Hasil (gram):				
terendah	75	60	80	100
teringgi	186	150	170	140
Rata-rata	111,708	105,65	117,29	112,5
Simpangan baku	30,27	23,89	26,29	15,8

Performan pertumbuhan jamur tiram pada substrat utama jabon dengan media tambahan arang sekam (Gambar 3) dan susu bubuk bekas dan mocaf (Gambar 4) menunjukkan kedua macam substrat tambahan tersebut dapat digunakan dalam budidaya jamur tiram. Keragaan waktu dan hasil panen pada substrat utama kayu durian dan kayu keras dapat dilihat pada Tabel 4. Tabel ini menggambarkan pada berbagai substrat tambahan yang digunakan menghasilkan bobot rata-rata yang hampir sama kecuali pada substrat G yang menggunakan kedelai bekas dan I yang menggunakan urea dan penggunaan bibit berumur lebih dari 5 bulan. Namun demikian, serbuk kayu keras seperti kayujati dilaporkan umur panen jamur tiram berkisar 40-50 hari dan itu tergolong cepat (Ilyas *et al.*, 2018). Pada proses budidaya tersebut serbuk kayu diberi perlakuan perendaman.



Gambar 3

Gambar 3. Jamur tiram dengan media tambahan arang sekam



Gambar 4

Gambar 4. Jamur tiram dengan media tambahan susu bubuk bekas dan mocaf bekas

Tabel 4. Komponen hasil pengamatan perlakuan substrat utama kayu durian (E,F,G,H) dan kayu keras (I,J,K dan L)

Perlakuan	E	F	G	H	I	J	K	L
Panen tercepat	87	89	179	120	102	101	125	93
Panen paling lambat	172	170	210	166	211	143	147	229
rata-rata	104.61	105.1	47.4	120.16	86.25	111.27	124.13	138.15
sd	25.29	24.24	15.29	39.3	21.92	26.99	36.07	38.31
min	70	70	30	175	55	78	72	77
mak	185	160	70	44	123	186	186	229
jml smpl	26	30	5	30	8	22	15	20

Bobot Panen Kedua

Hasil bobot panen kedua pada substrat jabon pada berbagai komposisi substrat tambahan dapat dilihat pada Tabel 5. Bobot kisaran panen kedua mulai 20 g hingga 150 g. Pemanenan kedua ini hanya mengandalkan kemunculan tubuh buah secara alami tanpa pemberian perlakuan seperti pemotongan log atau penyobekan log bagian belakang.

Tabel 5. Hasil bobot panen kedua (g) pada substrat jabon

perlakuan	A	B	C	D
Bobot rata rata \pm sd (g)	73 \pm 35.6	60 \pm 20.5	67 \pm 29.4	38.3 \pm 14.7
Min	40	30	20	20
max	150	100	100	60

Teknik Pemotongan Log

Tabel 6. Bobot segar jamur tiram hasil pemotongan media log

Substrat	H	I	L
Bobot Rata-rata	32.8	42.4	46.5
Bobot min	11	24	7
Bobot max	74	74	93
Jml sampel	18	12	6

Tabel 6 menunjukkan bobot segar jamur yang diperoleh dari teknik pemotongan log. Variasinya cukup lebar. Secara rata-rata bobot yang diperoleh tidak lebih dari 50 g. Hal ini wajar karena nutrisi media sudah sangat berkurang. Namun setidaknya cara ini dapat meningkatkan hasil produksi dengan cara yang mudah dan murah. Karena pada umur log hingga 7,5 bulan log masih bisa berproduksi jika dilakukan pemotongan log. Kemunculan

tubuh buah jamur dari log yang sudah dipotong bervariasi mulai dari hari ke-5 sampai hari ke-14 setelah pemotongan. Log yang masih dapat menghasilkan adalah log yang sehat, masih kompak, dan tidak mengering.



Gambar 5a



Gambar 5b

Gambar 5. Pertumbuhan jamur tiram pada log yang dipotong dengan penyemprot yakult (a) (b)



Gambar 6a



gambar 6b

Gambar 6. Pertumbuhan jamur tiram pada log (a) (b)

PEMBAHASAN

Komponen hasil pengamatan untuk substrat utama kayu jabon (Perlakuan A-D) dapat dilihat pada Tabel 3. Waktu penuhnya miselium dalam log berkisar 25 sampai 28 hari dan waktu panen berkisar 56-77 hari. Hal ini menunjukkan serbuk kayu jabon cukup baik dijadikan sebagai media jamur tiram yakni waktu panen pertama relatif cepat. Meski demikian beberapa log menunjukkan panen yang lambat hingga 202 hari. Hal ini menunjukkan rentang waktu pembentukan buah jamur tiram pada media serbuk gergaji dapat 2-3 kali lebih lama dibanding yang tercepat. Rambey *et al.* (2020) melaporkan umur panen jamur tiram pada media serbuk gergaji dan jerami berkisar 51-61 hari setelah inokulasi.

Bobot hasil panen pertama pada substrat kayu jabon rata-rata berkisar 105-117 g (Tabel 3). Untuk ukuran log sekitar 800- 1000 g berat basah, hasil ini sudah cukup baik. Jumlah rata-rata berat jamur tiram putih segar yang dikultur pada serbuk kayu kemiri seberat dilaporkan 1,46 kg/10 baglog dan yang dikultur pada serbuk kayu campuran seberat 1,49 kg/10 baglog (Nasution, 2016). Penggunaan kayu seru dilaporkan menghasilkan berat jamur tiram 211, 33 g/log (Mustika, 2012). Rahman (2015) melaporkan media jamur

Editor: Siti Herlinda *et. al.*

ISSN: 2963-6051 (print)

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

dengan komposisi 20 serbuk kayu : 3 dedak : 2 tepung tongkol jagung menghasilkan berat badan buah 114,04 gram. Perlakuan 20 serbuk kayu : 2 dedak : 2 tepung tongkol jagung) menghasilkan berat badan buah 108.13 gram. Perlakuan 20 serbuk kayu : 0 dedak : 2 tepung tongkol jagung) menghasilkan berat badan buah yang paling sedikit yaitu 79,375 gram dan 66,94 gram. Istiqomah dan Fatimah (2014) melaporkan pada komposisi serbuk gergaji 70% serbuk gergaji, 22,5,% dedak, 6% kapur dan 1,5% gypsum menghasilkan berat segar jamur tiram hanya 59, 11 g per log. Peningkatan komposisi 60, 30, 8 dan 2% dilaporkan tidak dapat menghasilkan tubuh buah. Perlakuan dengan komposisi serbuk gergaji kayu sengon 700 g, jerami padi 100 g, bekatul 50 g, dan kompos sampah hijau 150 g dilaporkan menghasilkan lama penyebaran miselium pada substrat 35,19 HSI; saat muncul badan buah (pin head) pertama 65,63 HSI; rata-rata diameter tudung buah 6,57 cm; frekuensi panen 9,33 kali; rata-rata bobot segar badan buah 58,71 g; total panen 480 g per log per musim tanam dengan interval panen 3,34 hari.

Bahan seperti arang sekam, tepung, gula dan susu kadaluarsa dapat digunakan sebagai tambahan. Kummer (2010) melaporkan sekam dapat digunakan sebagai aditif dalam budidaya jamur tiram menggunakan serbuk kayu pada level 2%, namun pada level diatas 5% dapat menurunkan yield. Sedangkan Sitompul dkk (2017) menyebutkan penambahan gula 40 dan 80 g per log dapat meningkatkan hasil berat segar jamur tiram pada media serbuk kayu, ampas tebu maupun ampas teh. Berat tertinggi jamur sebesar 121.67 g per log pada media serbuk gergaji dengan penambahan 80 g gula. Reyeki dan Asngad (2013) melaporkan bobot badan jamur dengan media tambahan sabut kelapa berkisar 63-90 g. Wilandari dkk (2014) melaporkan penggunaan bahan tambahan serasah daun pisang dan bekatul pada serbuk gergaji dapat menghasilkan tubuh buah jamur 183 g.

Untuk perlakuan E,F,G,H dimana digunakan kayu durian panen tercepat lebih lama dibanding kayu jabon. Dibanding ketiga perlakuan lainnya pada perlakuan G ditemukan banyak log yang gagal tumbuh dan hasil bobot jamurnya juga rendah. Dugaan ini disebabkan selain penggunaan umur bibit 5 bulan dimana daya tumbuh bibit telah melemah dan penggunaan kedelai kadaluarsa yang keras sehingga kemungkinan sulit didegradasi oleh miselium atau terdapat senyawa pada kedelai yang menghambat terbentuknya tubuh buah. Untuk perlakuan I,J,K dan L yang menggunakan kayu keras umur panen pertama paling lambat dibanding kayu durian maupun jabon. Pada perlakuan I dimana ditambahkan urea sebagai nutrisi tambahan dan penggunaan bibit umur enam bulan, hanya menghasilkan log yang bisa tumbuh sebanyak 14 dari 70 log dan rata-rata berat segar hanya 86.25 g. Sisanya tidak ditemukan adanya pertumbuhan jamur maupun kontaminan. Penanaman ulang dengan bibit yang lebih muda juga menemui kegagalan. Sehingga diduga penambahan urea memiliki pengaruh pada pertumbuhan miselium. Namun dugaan ini perlu dikaji ulang karena jumlah urea yang ditambahkan pada percobaan ini juga relatif sedikit.

Penggunaan kayu keras pada kajian ini menunjukkan panen tercepat pada 93 hari dan paling lambat mencapai 229 hari, yang artinya memerlukan waktu yang cukup lama. Oleh karena itu penggunaan kayu keras sebagai media tanam jamur tiram akan kurang efisien dari segi waktu. Namun dari segi bobot segar panen pertama hasilnya cukup tinggi. Misalnya pada perlakuan L, Potensi tertinggi bisa mencapai 229 g per log (dengan berat log sekitar 1-1,2 kg) meskipun tanpa penggunaan bahan tambahan lainnya selain dedak. Antara baglog panen tercepat dan paling lambat terdapat selang waktu yang cukup lama berkisar 2x-3 kali lebih lama. Rambey *et al.* (2020) melaporkan perolehan bobot segar jamur tiram pada media serbuk gergaji dan kombinasinya dengan jerami berkisar 133 sampai 160 g per log. Ilyas *et al.* (2018) melaporkan masa panen jamur tiram pada serbuk kayu jati mencapai 2-3 kali petik dengan umur panen 40-50 hari. Sedangkan Prasetyo

(2015) menyebutkan terdapat perbedaan pertumbuhan yang signifikan jamur tiram pada kayu lunak dibanding kayu keras. Ikhsan dan Ariani (2017) melaporkan umur panen pertama jamur tiram dengan media serbuk kayu mahang dikombinasi sekam berkisar 83-91 hari.

Jenis asal serbuk kayu yang berbeda menghasilkan produksi jamur tiram yang berbeda. Hasil serupa dilaporkan pada kayu bayam, kayu meranti dan kayu kemiri (Murdaningsih & Lue, 2014). Pemunculan tubuh buah pertama adalah 50 hr setelah tanam untuk bayam, 56 meranti dan 55 hari kemiri dengan bobot rata-rata per log 68,9 g bayam, meranti 60.8 dan kemiri 43,2 g dengan masa interval panen sekitar 7 hari. Menurut penelitian Lestari (2005), penggunaan media tanam serbuk gergaji kayu sengon yang dikomposkan selama 20 hari memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih jika dibandingkan dengan serbuk gergaji kayu jati atau randu.

Gambar 3 menunjukkan gambaran fisik kemunculan tubuh buah jamur pada log yang dipotong. Tubuh buah muncul pada pinggir log maupun tengah log. Penggunaan yakult dapat meminimalisir kontaminan dan pengeringan media serta lebih kompak. Setelah dua hari dari penyemprotan menggunakan yakult pada lapisan atas log terdapat semacam lapisan yang membuat media terlihat lebih kompak dan segar. Yakult mengandung bakteri asam laktat kemungkinan dapat berfungsi mencegah bakteri dan jamur merugikan untuk tumbuh dan nutrisi yang terkandung seperti gula dapat diserap media dengan cepat. Namun pemotongan log yang lebar ini memerlukan perawatan penyiraman agar tidak cepat mengering.

KESIMPULAN

Teknik penutupan log tanpa penggunaan cincin menyebabkan lambat atau gagalnya pertumbuhan miselium. Jenis kayu berpengaruh pada lama waktu pertama panen. Bahan tambahan seperti arang sekam, susu kadaluarsa dan tepung dapat digunakan sebagai bahan tambahan. Teknik pemotongan log dapat merangsang kembali pembentukan tubuh buah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Disampaikan terimakasih pada IP2TP Kayuagung BPTP Sumatera Selatan atas sarana dan prasarana yang disediakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Baysal E, Peker H, Kemal M, Yalinclik, Temiz, A. 2003. *Cultivation of oyster mushroom on waste paper with added supplementary material. Bioresources technology.* 89(1): 95-97.
- Batee M, Penggabean EL, Mardiana S. 2020. Respon pertumbuhan dan produksi beberapa varietas jamur tiram pada kombinasi media serbuk limbah pelepah kelapa sawit dan serbuk gergaji. *Jurnal Ilmiah Pertanian.* 2 (1).
- Elfandari H, Yusanto, Septiana. 2021. Pertumbuhan dan hasil produksi jamur tiram pada komposisi media tanam sengon dan jerami. *Jurnal agrotek Tropika.*
- Frimpong-Manso J, Obodai M, Dzomeku M, Apertorgbor. 2011. *Influence of rice husk on biological efficiency and nutrient content of pleurotus ostreatus kummer. International Food Research Journal.* 11: 249-254.
- Istiqomah Fatimah. 2014. Pertumbuhan dan hasil jamur tiram pada berbagai komposisi media tanam. *Jurnal Ilmu Pertanian Ziraah.* 39 (3): 95-99.

- Ilyas M, Arif A, Taskirawati I. 2018. Pemanfaatan limbah serbuk gergaji kayu jati (*tectona grandis*) sebagai media tumbuh jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Parennial*. 14 (2).
- Ihksan M, Arian E. 2017. Pengaruh molase terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada media serbuk kayu mahang dan sekam padi. *JOM Faperta*.
- Khayria M. Abdel-Gawad, Attef Abdel- Aziz Hassan, Mona FA, Dawood, Mahmoud AA, Rashwan. 2019. *Influence of different cellulosic substrates on biological efficiency and growth of different oyster mushrooms*. *Assiut Univ. J. of Botany and Microbiology*. 48 (1): 35-53.
- Murdaningsih, Lue. 2014. Pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram (*Pleurotus*). *Jurnal Agrica*. 7 (2): 122-131.
- Mustika, Pera. 2012. Respon pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dalam berbagai media tumbuh dan lama waktu inkubasi. Skripsi. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah.
- Nasution J. 2016. Kandungan karbohidrat dan protein jamur tiram putih (*Pleurotus Ostreatus*) pada media tanam serbuk kayu kemiri (*Aleurites Moluccana*) dan serbuk kayu campuran. *Jurnal Eksakta*. 1.
- Prasetyo, I. 2015. Perbedaan penggunaan serbuk gergaji dari kayu keras dan kayu lunak sebagai media tanam terhadap pertumbuhan jamur tiram putih (*pleurotus ostreatus*). Undergraduate (S1) thesis, Universitas Islam Negari Alauddin Makassar.
- Rahcman A. 2015. Perbedaan proporsi dedak dalam media tanam terhadap pertumbuhan jamur tiram putih. *Jurnal Agribisnis Unita*. 11 (13).
- Rambey, Simbolon. 2020. *Growth and productivity oyster mushroom (Pleurotus ostreatus) on media rice straw combination with sawdust*. IOP Conf. series Earth and Environment Science 2019.
- Reyeki S, Asngad A. 2013. Pemanfaatan serbuk gergaji kayu sengon (*Albizia falcataria*) dan bekatul sebagai media tanam budidaya jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan penambahan serbuk sabut kelapa (*Cocos nucifera*). Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sitompul, Zuhry, Armaini. 2017. Pengaruh berbagai media tumbuh dan penambahan gula (sukrosa) terhadap pertumbuhan jamur tiram putih. *Jom Faperta*. 4 (2).
- Steviani S. 2011. Pengaruh penambahan molase dalam berbagai media pada jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Skripsi Faperta Universitas Sebelas Maret..
- Sutarman. 2012. Keragaan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus Ostreatus*) pada serbuk gergaji dan ampas tebu bersuplemen dedak dan tepung jagung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. 12 (3): 63-68.
- Wilandari L, Suparti. 2014. *Produktivitas Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus) Pada Media Campuran Serbuk Gergaji, Serasah Daun Pisang Dan Bekatul*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.