

Pemanfaatan Serbuk Kayu Sebagai Media Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) di Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar

Wahida Nur¹, A.Sri Astika Wahyuni²

^{1 2} Universitas Negeri Makassar

¹Wahidanr2506@gmail.com, ²asa.wahyuni@unm.ac.id

ABSTRAK

Di Kabupaten Takalar Tepatnya di kelurahan Manongkoki sebagian besar masyarakatnya bekerja sebagai pengrajin meubel. Mayoritas penduduk di kecamatan polongbangkeng utara bekerja sebagai pengrajin meubel sehingga wilayah ini masuk dalam kawasan industri meubel. Melihat banyaknya industri meubel di kecamatan ini, sudah jelas menimbulkan limbah berupa potongan dan serbuk kayu. Selama ini limbah dari industri meubel tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat di kawasan industri meubel, masyarakat terkadang hanya menumpuk, membakar dan membiarkannya membusuk. Oleh karena itu Penanggulangan yang dapat dijadikan alternatif untuk mengatasi limbah dari industri meubel tersebut adalah dengan melakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang manfaat serbuk kayu yang dapat dijadikan sebagai media budidaya jamur tiram putih. Kegiatan sosialisasi berisi tahapan dengan pemaparan materi secara ceramah dan diskusi tentang budidaya jamur tiram dan cara memasak jamur menjadi produk olahan jamur tiram seperti keripik, sate dan jamur tiram goreng,, demonstrasi dan memberikan taster olahan jamur.

Kata kunci: serbuk kayu, jamur tiram putih, budidaya jamur, industri meubel, sosialisasi

ABSTRACT

In Takalar Regency, precisely in Manongkoki sub-district, most of the people work as furniture craftsmen. The majority of the population in Podobbangkeng Utara sub-district work as furniture craftsmen so that this area is included in the furniture industrial area. Seeing the many furniture industries in this sub-district, it is clear that it produces waste in the form of wood chips and sawdust. So far, waste from the furniture industry has not been utilized optimally by the community in the furniture industrial area, people sometimes just pile it up, burn it and let it rot. Therefore, the solution that can be used as an alternative to overcome waste from the furniture industry is to conduct socialization to the community about the benefits of sawdust which can be used as a medium for cultivating white oyster mushrooms. Socialization activities contain stages with presentation of material in the form of lectures and discussions about oyster mushroom cultivation and how to cook mushrooms into processed oyster mushroom products such as chips, satay and fried oyster mushrooms, demonstrations and providing mushroom processed tasters.

Keywords: sawdust, white oyster mushroom, mushroom cultivation, furniture industry, socialization

PENDAHULUAN

Kabupaten Takalar adalah salah satu kabupaten yang ada di Sulawesi Selatan, kabupaten ini juga dijuluki dengan kota jagung. Sebagian besar penduduknya menggantungkan hidup pada sektor pertanian dan laut untuk masyarakat pesisir pantai. Salah satu kecamatan yang ada di kabupaten Takalar memiliki wilayah industri meubel, tepatnya di kecamatan Polongbangkeng Utara. Mayoritas penduduk di kecamatan Polongbangkeng Utara bekerja sebagai pengrajin meubel sehingga wilayah ini masuk dalam kawasan industri meubel. Melihat banyaknya industri meubel di kecamatan ini, sudah jelas menimbulkan limbah berupa potongan dan serbuk kayu. Selama ini limbah dari industri meubel tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat di kawasan industri meubel, masyarakat terkadang hanya menumpuk, membakar dan membiarkannya membusuk.

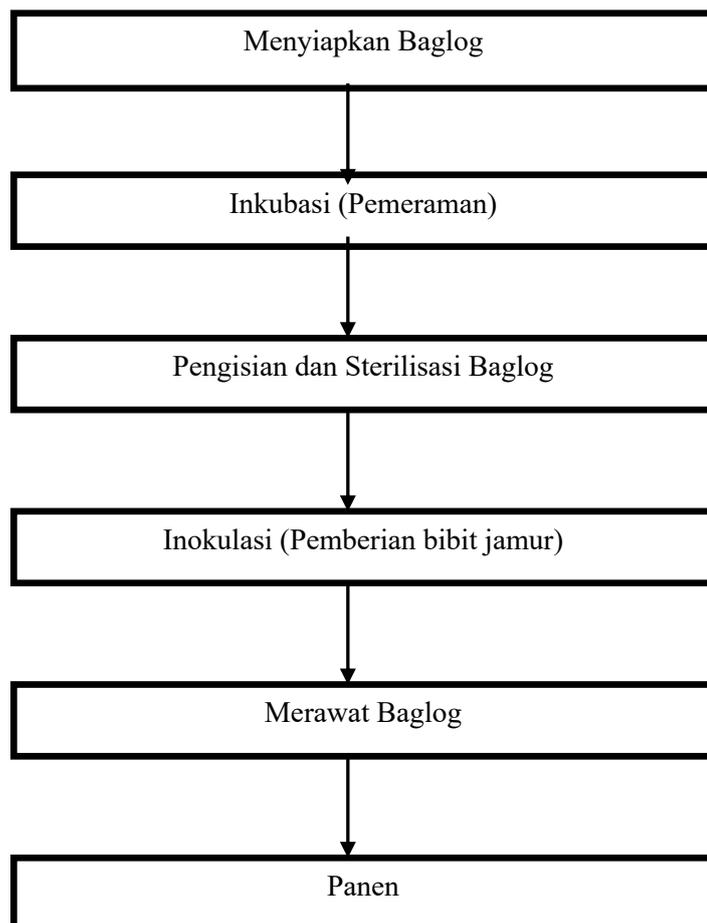
Penanggulangan yang dapat dijadikan alternatif untuk mengatasi limbah dari industri meubel tersebut adalah dengan memanfaatkan serbuk kayu sebagai media budidaya jamur tiram putih. Serbuk kayu dari limbah industri tersebut berupa serbuk gergaji dari hasil pembuatan meubel. Jamur tiram atau dalam bahasa latin disebut *Pleurotus* sp. Merupakan salah satu jamur konsumsi yang bernilai tinggi, memiliki rasa yang lezat dan cukup khas serta dapat digunakan sebagai makanan alternatif untuk pengobatan. Jenis jamur ini sering dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia.

Kami melakukan kegiatan di masyarakat berupa sosialisasi dengan menghadirkan seorang pembudidaya jamur tiram di kabupaten Takalar, di kegiatan tersebut kami memaparkan tentang jamur tiram putih dan serbuk kayu, cara membudidayakan jamur tiram putih, cara pengelohan jamur dan pemberian hasil olahan jamur tiram putih kepada masyarakat yang mengikuti kegiatan sosialisasi kami. Tujuan dari pemanfaatan serbuk gergaji dalam budidaya jamur tiram ini diharapkan dapat menjadi informasi yang sangat berharga terhadap peningkatan nilai ekonomis dengan pemanfaatan limbah menjadi suatu yang lebih berguna dalam peningkatan taraf kehidupan masyarakat di kecamatan Polongbangkeng Utara. Berdasarkan latar belakang pemanfaatan serbuk gergaji dalam budidaya jamur tiram memiliki tujuan terhadap peningkatan nilai ekonomis dengan pemanfaatan limbah gergaji yang banyak terdapat di masyarakat dan dimanfaatkan menjadi sesuatu yang lebih berguna dalam peningkatan taraf kehidupan.

METODE KEGIATAN

Kegiatan Sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 08 November 2020 yang bertempat di Aula kantor Lurah Malewang, Kecamatan Polongbangkeng Utara, Kabupaten Takalar. Adapun objek dari sosialisasi ini yaitu pada masyarakat yang bertempat tinggal di Kelurahan

Malewang. Sosialisasi ini menggunakan metode pemberian materi, praktik, dan diskusi. Praktik meliputi pembuatan baglog, pembuatan medium tanam jamur, sterilisasi, pengisian bibit dan inkubasi. Diskusi dan Tanya jawab dilakukan pada waktu pemberian materi sebagai pengantar dalam praktik. Alat yang digunakan dalam budidaya jamur tiram adalah alat pengepresan, terpal, alat semprot, ring pipa, dan karet gelang. Adapun bahan yang digunakan yaitu serbuk gergaji (100kg), dedak halus (15 kg), kapur pertanian ADB CaCO_3 (3 kg), bibit jamur tiram, plastik baglog serta kapas gulung. Adapun cara kerja pembudidayaan jamur tiram putih yaitu:



Gambar 1.1 Bagan Pembudidayaan Jamur Tiram Putih

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jamur tiram merupakan salah satu jenis jamur kayu karena jamur ini banyak tumbuh pada media kayu yang sudah lapuk. Disebut jamur tiram karena bentuk tudungnya agak membulat, lonjong dan melengkung seperti cangkang tiram. Batang atau tangkai jamur ini tidak tepat berada pada tengah tudung, tetapi agak ke pinggir. Jamur tiram merupakan salah satu jamur yang enak dimakan dan mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi sehingga tidak

mengherankan bila jenis jamur ini sekarang banyak dibudidayakan.

Serbuk kayu banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku utama pembuatan briket atau arang yang ramah lingkungan (Malik, 2012). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti (2008) limbah gergaji kayu dapat juga dimanfaatkan sebagai bahan campuran formulasi media jamur.

Tabel 1.1 Komposisi dan Kandungan Nutrisi Jamur Tiram per 100 gram

Zat Gizi	Kandungan
Kalori	367 kal
Protein	10,5 -30, 4 %
Karbohidrat	56,6 %
Lemak	1,7 -2,2 %
Thiamin	0,20 mg
Riboflavin	4,7 -4,9 mg
Niacin	77,2 mg
Ca (Kalsium)	314,0 mg
K (Kalium)	3,793,0 mg
P (Posfor)	717,0 mg
Na (Natrium)	837,0 mg
Fe (Besi)	3,4 -18,2 mg

Sumber *Djarajah dan Abbas, 2011*

Untuk budidaya jamur tiram dapat menggunakan serbuk kayu (serbuk gergaji). Kelebihan penggunaan serbuk kayu sebagai media antara lain mudah diperoleh dalam bentuk limbah sehingga harganya relatif murah, mudah dicampur dengan bahan-bahan lain pelengkap nutrisi, serta mudah dibentuk dan dikondisikan. Bahan-bahan untuk budidaya jamur tiram yang perlu dipersiapkan terdiri dari bahan baku dan bahan pelengkap.

Bahan baku (serbuk kayu/gergaji) yang digunakan sebagai tempat tumbuh jamur mengandung karbohidrat, serat lignin, dan lain-lain. Kandungan yang dibutuhkan bagi pertumbuhan jamur antara lain karbohidrat, lignin, dan serat, sedangkan faktor yang menghambat antara lain adanya getah dan zat ekstraktif (zat pengawet alami yang terdapat pada kayu). Oleh karena itu serbuk kayu yang digunakan untuk budidaya jamur sebaiknya berasal dari jenis kayu yang tidak banyak mengandung zat pengawet alami, tidak busuk dan tidak ditumbuhi oleh jamur atau kapang lain.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan jamur tiram. yaitu Air merupakan komponen yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur. Salah satu manfaat air bagi jamur adalah sebagai bahan pengencer media agar miselium jamur dapat tumbuh dan menyerap

makanan dari media dengan baik, sekaligus menghasilkan spora. Kadar air media diatur 50-60 %. Apabila air yang ditambah kurang maka jamur tumbuh optimal sehingga menghasilkan jamur yang kurus, bila air yang ditambah terlalu banyak menyebabkan busuknya akar (darliana. 2013).

Untuk pertumbuhan miselium jamur suhu optimalnya tergantung dari jenis strain. Jika termasuk strain suhu tinggi maka lebih menyukai suhu 25 – 300 °C dan kelompok strain suhu rendah menyukai suhu 12 - 150 °C. pertumbuhan bakal buah suhu normal ruangan yang berkisar 25 – 280 °C jika terlalu dingin tubuh buah akan banyak mengandung air yang berdampak pada kebusukan , sedangkan jika terlalu panas maka akan terhambat pertumbuhan bakal buahnya (yanuati,2007)

Pertumbuhan jamur tiram putih (*pleurotus ostreatus*) kurang membutuhkan intensitas cahaya yang tinggi karena cahaya bersifat sebagai pendorong pembentukan pin head dan perkembangan badan buah saja. Karenanya tempat teduh dibawah pohon pelindung ataupun didalam ruangan merupakan tempat yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan jamur. Miselium akan tumbuh paling cepat dalam keadaan gelap tanpa sinar. Maka setelah inokulasi selama masa penumbuh, media tanam diletakkan dalam ruangan yang gelap dan hal ini akan menguntungkan pertumbuhan miselium (yanuati, 2007)

Selain dipengaruhi oleh berat jenis dan zat ekstraktif , media pertumbuhan jamur tiram putih juga di pengaruhi oleh faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan jamur tiram putih (*p. ostreatus*) adalah air, keasaman (pH) substrat , suhu, kelembaban, dan ketersediaan nutrisi. Guna untuk meningkatkan pertumbuhan jamur tiram dan kandungan nutrisi dalam substrat diperlukan suplementasi bahan bahan (tambahan seperti $(CaCO_3)$, gips $(CaSO_4)$ dan air gula.

Bahan-bahan lain yang digunakan dalam budidaya jamur pada media plastik (baglog) terdiri dari beberapa macam yaitu dedak halus, kapur pertanian ADB $CaCO_3$, bibit jamur tiram serta kapas gulung kapur. Penggunaan kantong plastik (baglog) bertujuan untuk mempermudah pengaturan kondisi (jumlah oksigen dan kelembaban media) dan penanganan media selama pertumbuhan. Kantong plastik yang digunakan adalah plastik yang kuat dan tahan panas sampai dengan suhu 100°C. Adapun bahan selanjutnya yaitu dedak halus ditambahkan untuk meningkatkan nutrisi media tanam sebagai sumber karbohidrat, sumber karbon (C), dan nitrogen. Dedak halus sebaiknya dipilih yang masih baru, belum bau , dan tidak rusak. Kapur merupakan bahan yang ditambahkan sebagai sumber kalsium (Ca). Di samping itu, kapur juga digunakan untuk mengatur pH media. Kapur yang digunakan adalah kapur pertanian yaitu kalsium karbonat $(CaCO_3)$. Unsur kalsium dan karbon digunakan untuk meningkatkan mineral yang dibutuhkan jamur bagi pertumbuhannya. Dan bibit jamur tiram digunakan sebagai bibit penumbuh jamur tiram pada baglog.

Adapun alat yang digunakan alat pengepresan, terpal, alat semprot, ring pipa, dan karet

gelang. Alat pengepresan disini berfungsi untuk memadatkan campuran dari serbuk kayu dan dedak dan bibit jamur di dalam baglog. Terpal untuk menutupi hasil fermentasi antara campuran serbuk kayu, dedak dan bibit jamur. Alat semprot yang berisi air berguna untuk menyiram jamur yang ada di baglog. Ring pipa digunakan sebagai penutup wadah baglog serta karet gelang untuk mempererat penutup baglog.

Tahap budidaya jamur tiram yaitu sebagai berikut :

1. Pembuatan rumah kumbung



Gambar 1.2 Rumah Kumbung

Kumbung atau Rumah Jamur adalah tempat untuk merawat baglog dan sebagai tempat menumbuhkan jamur. Bentuknya berupa sebuah bangunan dari bambu atau kayu, dindingnya dari papan dan atapnya dari genteng. Layaknya seperti bangunan rumah berupa gudang. Membuat rumah kumbung jamur memerlukan persiapan bahan dan peralatan, material bahan diantaranya menggunakan bamboo, kayu, gedeng (anyaman bambu). Sedangkan peralatan yang di butuhkan yaitu gergaji, palu, dan tangga.

2. Menyiapkan baglog



Gambar 1.3 Menyiapkan Baglog

Baglog merupakan tempat yang digunakan untuk meletakkan bibit jamur tiram. Dalam budidaya jamur yang modern, media tumbuh yang digunakan adalah berupa kayu tiruan (log) yang dibuat dalam bentuk silinder dan salah satu ujungnya berlubang. Pada lubang tersebutlah jamur akan tumbuh dan menyembul keluar. Alat dan bahan pembuatan pembuatan baglog yaitu serbuk gergaji, dedak, dan kapur (CaCO_3).

3. Inkubasi (pemeraman)



Gambar 1.4 Pemeraman Jamur

Inkubasi adalah proses pemeraman atau bisa disebut proses yang mengarah ke fermentasi, dalam hal ini olahan dидiamkan. Tahapan ini bertujuan untuk menumbuhkan miselium atau tumbuhan jamur. Proses inkubasi ini biasanya berlangsung selama 15-30 hari sesuai kebutuhan dan kondisi. Ruang inkubasi ini biasanya mempunyai suhu sekitar 24-30 derajat celcius dengan kelembapan 90-100% cahaya 500-1.000 lux dan sirkulasi udaranya sekitar 1-2 jam.

4. Pengisian dan sterilisasi baglog



Gambar 1.5 Pengisian Baglog dan Sterilisasi

Proses pengisian dalam hal ini Baglog telah terisi oleh bahan utama yang telah dicampurkan. Dalam hal ini serbuk gergaji/kayu, dedak halus, dan kapur

5. Inokulasi (pemberian bibit)



Gambar 1.6 Pemberian Bibit

Saat baglog telah diisi, lalu di diamkan dan dimasak. Langkah berikutnya baglog tersebut siap di berikan bibit jamur dan ditutup rapat kembali isian baglog tersebut.

6. Merawat baglog



Gambar 1.7 Merawat Baglog

Proses merawat baglog dalam hal ini memperhatikan pertumbuhan jamur dengan cara menyiram setiap baglog tersebut agar proses pertumbuhan jamur dapat terjaga suburnya saat ketika baglog telah dipindahkan ke rumah kumbung dan di diamkan selama beberapa hari.

7. Panen

Proses panen dalam hal ini artinya tumbuhan jamur yang telah di budidaya siap untuk dipanen atau diambil untuk diolah.



Gambar 1.8 Memanen Jamur

8. Pengolahan hasil panen

Hasil panen jamur tiram dapat di olah menjadi makanan seperti jamur crispy, sate, dan dapat di jadikan sayur.



Gambar 1.9 Hasil Olahan Jamur

Pembuatan crispy jamur tiram putih

Bahan – bahan yang diperlukan :

- Jamur tiram
- Tepung bumbu crispy
- Air garam secukupnya
- Minyak goreng

Langkah pembuatan Jamur Crispi:

- Terlebih dahulu anda suir suir jamur nya namun jangan terlalu kecil
- Bersihkan terlebih dahulu jamur tiram yang sudah anda suir kedalam baskom yang terisi air garam secukupnya selama 5 detik
- Kemudian anda angkat atau anda tiriskan
- Kemudian anda tuangkan jamur yang sudah disuir suir ke dalam adonan (tepung bumbu krispi). Selanjutnya ayak dengan perlahan ,agar tepung yang menempel di jamur lebih menambah tekstur jamur lebih lembut.
- Kemudian anda bisa langsung untuk menggorengnya. Goreng keripik jamur tiram ini hingga matang.
- Langka terakhir adalah meniriskannya. Jangan lupa untuk menyimpannya ditempat yang kering atau plastic yang kedap dengan udara, tujuannya adalah agar keripik jamur tiram tetap bisa renyah dan gurih.

Hasil Pelaksanaan kegiatan Sosialisasi ini adalah Kegiatan Sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 08 November 2020 yang bertempat di Aula kantor Lurah Malewang, Kecamatan Polongbangkeng Utara, Kabupaten Takalar. Kegiatan sosialisasi ini di ikuti oleh kepala Kelurahan Malewang, Binmas, Kepala Lingkungan, Masyarakat setempat serta Mahasiswa KKN PPL Takalar dengan jumlah peserta kurang lebih 100 orang. Dalam sosialisasi budidaya jamur tiram dengan kegiatan yang dilakukan di Aula Kelurahan Malewang adalah ceramah dengan pemaparan cara pembudidayaan jamur tiram putih, diskusi tentang budidaya jamur tiram dan cara memasak jamur menjadi produk olahan jamur tiram seperti keripik, sate dan jamur tiram goreng,, demonstrasi dan memberikan taster olahan jamur. Budidaya jamur tiram dimulai dari pembuatan kubung (rumah jamur), penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan pemasaran. Masyarakat sangat berantusias dengan adanya kegiatan sosialisasi ini karena dapat mengetahui pemanfaatan serbuk kayu sangat bermanfaat untuk digunakan sebagai media pembudidayaan jamur tiram putih. Dimana masyarakat dapat memanfaatkan serbuk kayu yang biasanya hanya di biarkan menumpuk, di bakar, dan membusuk. Kegiatan Sosialisasi ini yang di tujukan kepada

masyarakat kelurahan malewang sangat bernilai positif dimana masyarakat dapat belajar membudidayakan jamur tiram putih yang dapat di jadikan sebagai pekerjaan sampingan yang bernilai ekonomis.





Gambar 1.10 Kegiatan Sosialisasi Budidaya Jamur

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Melalui sosialisasi budidaya jamur tiram putih ini tepatnya di kecamatan polongbangkeng utara di kelurahan malewang masyarakat dapat memanfaatkan limbah serbuk gergaji kayu yang tidak terpakai. Sehingga mereka dapat menjadikan ini sebagai usaha keluarga dan juga dapat membantu perekonomian masyarakat. Melalui sosialisasi ini mereka dapat melakukan budidaya jamur tiram putih sendiri dan memasarkannya di wilayahnya maupun di sosial media.
2. Berkat sosialisasi jamur tiram putih ini masyarakat juga dapat hidup sehat karena jamur tiram ini mengandung Gizi, Kalori, Protein, Karbohidrat, Lemak, Thiamin, Riboflavin, Niacin, Ca (kalsium), K (kalium), P (posfor), Na (natrium), Fe (besi).

SARAN

Sebelum melakukan pembudidayaan Jamur tiram putih sebaiknya Perlu memperhatikan alur dalam pembudidayaan jamur tiram. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tahap-tahap yang harus di lakukan dalam membudidayakan jamur tiram putih. Selain itu, kita harus belajar terlebih dahulu tentang tata cara pembudidayaan jamur tiram putih agar hasil yang di dapatkan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Hakim, A.R., Saprudin, J., dan Husni, M. 2020. Sosialisasi dan Pelatihan Budidaya Jamur Tiram Putih. *Jurnal Dimaswadi*, 1(1), 16-19.
- Jarijah, N.M. dan Abbas, S.D. 2011. *Budidaya Jamur Tiram (Pembibitan Pemeliharaan dan Pengendalian Hama-Penyakit)*. Yogyakarta: Kanisius.
- 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(1), 38-41.
- Susilo, H., Riki, R., dan Suyamto. 2017. Pemanfaatan Limbah Serbuk Gergaji sebagai Media Budidaya Jamur Tiram (*Pleourotus ostreatus* L.). *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 2(1), 51-56.
- Wardani, R.A.K., Jumiaty., dan Dewi, P.S. 2017. Pemanfaatan Limbah Gergaji Kayu sebagai Media Tanam Jamur dan Kain Perca untuk Bahan Baku dalam Packaging Fung – Cube. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 83-87.
- Zulfarina, dkk. 2019. Budidaya Jamur Tiram dan Olahannya untuk Kemandirian Masyarakat Desa. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(3), 358 – 370.
- Widyastuti, N. dan Donowati, T. 2011. Aspek lingkungan sebagai Faktor Penentu Keberhasilan Budidaya Jamur Tiram (*pleurotus sp*), 9(3), 287-293.