

## **Efek Penambahan Sekam Padi Pada Berbagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)**

The Effect of Risk Husk Addition on Several Media to The Growth and Yield of White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*)

**Rosnina AG, Zurrahmi Wirda, dan Agus Aminullah**

*Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh  
Muara Batu Lhokseumawe.*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan sekam padi pada berbagai media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari dua faktor dan diulang sebanyak tiga kali. Faktor pertama yaitu berbagai media tanam (M). Media serbuk kayu gergaji sengon (M<sub>1</sub>); Jerami padi; M<sub>2</sub> dan daun pisang kering (M<sub>3</sub>). Faktor kedua yaitu pemberian sekam padi yang terdiri atas. Tanpa pemberian sekam padi (P<sub>0</sub>); Pemberian sekam padi 10% (P<sub>1</sub>); Pemberian sekam padi 20% (P<sub>2</sub>). Media tanam yang terbaik terdapat pada perlakuan media serbuk gergaji kayu sengon (M<sub>1</sub>). Selain itu perlakuan penambahan konsentrasi sekam padi berpengaruh sangat nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik terdapat pada pemberian sekam padi 20%. Interaksi antara perlakuan media tanam dan pemberian sekam padi berpengaruh nyata terhadap panen pertama, diameter tubuh buah panen I dan diameter tubuh buah panen II.

Kata kunci: jamur tiram, media tanam, sekam padi

### **Abstract**

The purpose of this research is observe the effect of rice husk addition on various growing media on its growth and yield of white oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*). This research used Complete Random Design (CRD) Factorial consisting of 2 factors with 3 replications. The first factor is the various media planting (M). Media of sawdust sengon (M<sub>1</sub>); Rice straw; M<sub>2</sub> and dried banana leaf (M<sub>3</sub>). The second factor is the supply of rice husks consisting of. Without the provision of rice husk (P<sub>0</sub>); Provision of 10% rice husk (P<sub>1</sub>); Provision of rice husk 20% (P<sub>2</sub>). The best planting medium was found in the treatment of sawdust wood media sengon (M<sub>1</sub>). Besides, the addition of rice husk concentration has significant effect on all observation parameters. The best result was found in 20% rice husk. The interaction between treatment of planting media and rice husk giving significant effect on first harvest, the body diameter of fruit of first harvest and body diameter of fruit of second harvest.

Keywords: *Oyster mushroom, medium, rice husk*

### **Pendahuluan**

Jamur tiram putih merupakan salah satu jamur edibel dan jamur kayu yang banyak dikonsumsi masyarakat karena memiliki kandungan gizi lebih banyak dari pada jenis jamur lainnya. Menurut Suriawiria (2000) jamur tiram putih memiliki kandungan protein berkisar antara 19-35%, lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan protein pada beras dan gandum. Jamur tiram merupakan produk organik yang higienis karena tidak menggunakan pestisida atau bahan kimia sintesis yang dapat memberi

efek buruk terhadap kesehatan (Kristiawati, 1992). Untuk membudidayakan jamur tiram dapat menggunakan kayu atau serbuk kayu sebagai media tanamnya. Serbuk kayu yang baik untuk dibuat sebagai bahan media tanam adalah dari jenis kayu yang keras yaitu sengon sebab kayu yang keras seperti sengon banyak mengandung selulosa. Serbuk gergaji kayu sengon mempunyai kandungan selulosa 45%, lignin 33%, pentosa 24%, abu 0,22% dan zat ekstratif 12% (Mufarrihah, 2009). Selain itu yang perlu

diperhatikan dalam pemilihan serbuk kayu sebagai bahan baku media tanam adalah dalam hal kebersihan dan kekeringan, selain itu serbuk kayu yang digunakan tidak busuk dan tidak ditumbuhi jamur jenis lain (Wijoyono,2007).

Bahan utama lainnya yang dapat dijadikan sebagai media tanam jamur tiram putih yaitu jerami padi dan daun pisang kering (klaras).Jerami padi merupakan batang daun padi yang merupakan sisa-sisa tanaman setelah dituai.Jerami padi segar mengandung total N 0,61%, total C 51,26%, C/N 84,00%, hemiselulosa 17,11%, selulosa 29,68%, lignin 12,17%.Bahan ini merupakan limbah organik yang dapat digunakan sebagai bahan media tumbuh jamur tiram putih.Bahan ini merupakan salah satu limbah organik, yang sampai saat ini belum banyak dimanfaatkan masyarakat dalam berbagai kebutuhan (Mufarrifah, 2009).

Daun pisang merupakan salah satu dari bagian pohon pisang yang tidak diperhatikan keberadaannya, padahal daun pisang mempunyai kandungan nutrisi yang cukup tinggi.daun pisang kering (gram/100 gram berat kering sampel) adalah selulosa 10,85%, hemiselulosa 19,96%, lignin 18,21%, C total 50,52% C/N rasio 29,54% (Irhananto, 2014).Pemanfaatan limbah pertanian sekam padi dapat digunakan sebagai susbtat tambahan yang mengandung unsur hara Sekam memiliki unsur N sebanyak 1% dan K 2% yang sangat dibutuhkan dalam pertumbuhan tanaman (Rahardi, 1991).Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek penambahan sekam padi pada berbagai media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

#### **Bahan dan Metode**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibit jamur tiram F2, alkohol 70% untuk sterilisasi, serbuk gergaji, jerami padi, daun pisang, sekam padi, dedak, kapur ( $\text{CaCO}_3$ ).

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi autoklaf manual, spatula kayu, lampu bunsen, kapas, plastik penutup, cincin pipa paralon, karet gelang, penggaris dan timbangan.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3x3 dengan 3 ulangan dengan demikian terdapat 9 kombinasi perlakuan, Setiap unit percobaan terdiri dari 3 baglog sehingga terdapat 81 baglog unit percobaan. Ada dua faktor yang diteliti yaitu media (M) terdiri dari tiga taraf yaitu (M1)

serbuk gergaji, (M2) Jerami padi, (M3) daun pisang.dan konsentrasi sekam padi terdiri dari 3 taraf yaitu (P0) tanpa sekam, (P1) 10% sekam padi, (P2) 20% sekam padi berat media tumbuh 1100 gram.

Serbuk gergaji yang diambil benar-benar kering yang tidak mengandung getah, sebab getah pada tanaman dapat menjadi zat ekstraktif yang menghambat pertumbuhan miselium.Jerami yang digunakan sebagai media tanam jamur tiram putih harus dalam keadaan kering. Daun pisang yang diambil telah benar-benar kering jerami padi dan daun pisang kering dicacah.

Serbuk gergaji, jerami dan daun pisang yang telah ditakar untuk setiap perlakuan dicampur dengan campuran bahan-bahan lain seperti kapur dan bekatul di tempat yang terpisah pada masing-masing perlakuan. Komposisi kapur dan dedak pada masing-masing baglog sama yaitu 1% dan 20% setelah semua campuran bahan-bahan seperti kapur dan bekatul dicampur kemudian masukkan sekam padi di tempat yang terpisah pada masing-masing perlakuan.Campuran media yang sudah merata selanjutnya diberi air sampai diperoleh kadar air media campuran 70%.Setelah itu lakukan pengomposan selama 7 hari.Mediakompos dimasukkan kedalam kantong plastik dengan berat total media yaitu 1100 gram.

Media baglog disterilkan selama 8 jam dengan menggunakan autoklaf pada tekanan 2 atm dan suhu 120°C.Setelah penurunan suhu (*cooling down*)dilakukan inokulasi benih F2 ke dalam baglog, lalu lakukan di simpan di ruang yang gelap.Hal ini karena pertumbuhan miselia lebih baik di ruang yang gelap. Pengaturan suhu dan kelembaban dilakukan dengan cara penyemprotan air, sebanyak 2 kali sehari dengan menggunakan handsprayer.

Pemanenan dilakukan setelah pertumbuhan tubuh buah jamur mencapai tingkat optimal yaitu cukup besar tapi belum mekar penuh yaitu batang 5-7 cm, diameter tudung 3-12 cm. Pemanenan jamur tiram dilakukan secara manual dengan cara mencabut jamur dan akarnya.

#### **Hasil dan Pembahasan Panjang Miselium**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan komposisi media tanam pemberian sekam padi berpengaruh sangat nyata terhadap kecepatan tumbuh miselium pada 9, 11, 13 hari setelah inokulasi (HSI).Analisis ragam

jugamenunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang nyata akibat interaksi perlakuan komposisi media tanam dan pemberian sekam padi. Rerata hasil pengamatan terhadap panjang miselium dapat dilihat pada Tabel 1.

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa perlakuan komposisi media tanam secara tunggal berpengaruh sangat nyata terhadap panjang miselium, dimana panjang miselium terpanjang yaitu pada media serbuk gergaji kayu sengon (M1) yaitu 5,51 cm pada 9 HSI, 6,67 cm pada 11 HSI, dan 9,22 cm pada 13 HSI, dan pertumbuhan miselium terpendek yaitu pada media daun pisang kering (M3) yaitu 4,25 cm pada 9 HSI, 5,32 cm pada 11 HSI, dan 7,06 cm pada 13 HSI.

Kecepatan tumbuh miselium pada media serbuk gergaji kayu sengon ini didukung oleh jumlah selulose dan lignin yang terkandung dalam media ini lebih banyak dibandingkan dengan media tanam jerami padi dan daun

pisang kering. Kandungan selulosa dan lignin yang tinggi ini sangat diperlukan dalam mendukung dan menjamin pertumbuhan miselia serta hasil jamur. Menurut Draski & Ernita (2013) menyatakan serbuk kayu sengon mengandung selulosa 40-45%, lignin 18-33%, pentosa 21-24% zat ekstraktif 1-12% dan abu 0,22-6%, media tanam serbuk kayu sengon mengandung serat organik (selulosa, hemi selulosa, dan lignin) yang cukup tinggi untuk membantu pertumbuhan jamur.

Lebih rendahnya pertumbuhan panjang miselium yang terbentuk pada media daun pisang kering disebabkan rendahnya kandungan selulosa yang terkandung dalam media daun pisang kering. Daun pisang kering memiliki kandungan selulosa 10,85%, lignin 18,21% dan hemiselulosa 19,96%.

Tabel 1. Rata-rata panjang miselium akibat perlakuan komposisi media tanam dan pemberian sekam padi pada 9, 11 dan 13 hari setelah inokulasi (HSI).

Perlakuan	Panjang miselium (cm)		
	9 HSI	11 HSI	13 HSI
<b>Komposisi Media Tanam</b>			
M1 (kayu sengon)	5,51a	6,67a	9,22a
M2 (jerami padi)	4,87b	5,93b	7,61b
M3 (daun pisang)	4,25c	5,32c	7,06c
<b>Pemberian Sekam Padi</b>			
P0 (0%)	4,30c	5,57c	7,30c
P1 (10%)	4,89b	5,87b	7,95b
P2 (20%)	5,44a	6,48a	8,65a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT pada taraf 5%

Pemberian sekam padi memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap kecepatan tumbuh miselium, dimana pertumbuhan miselium tercepat terdapat pada perlakuan sekam padi 20% (P2) yaitu 5,44 cm pada 9 HSI, 6,48 cm pada 11 HSI, dan 8,68 cm pada 13 HSI. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian (Rosnina *et al.*, 2017) yaitu kecepatan pertumbuhan miselia jamur tiram hybrid hasil persilangan jamur tiram kelabu dengan jamur tiram kuning dominan tiram kelabu sebanyak 3 jenis yaitu 19 HSI dengan kecepatan tumbuh rata-rata 4.0 cm per hari. Sementara itu pertumbuhan miselium terendah terdapat pada tanpa pemberian sekam padi 0% (P0) yaitu 4,30 cm pada 9 HSI, 5,57 cm pada 11 HSI dan 7,30 cm pada 13 HSI. Hal ini karena sekam padi mengandung selulosa dan lignin yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur

tiram putih. Selulosa dan lignin merupakan syarat yang digunakan sebagai media pertumbuhan jamur tiram putih selulosa dan lignin berfungsi untuk memperkuat dinding sel pada tanaman serta pengganti karbon. Kandungan selulosa sekam padi yaitu selulosa 33-44% dan lignin 19-47% (Sipahutar, 2010).

#### Saat Muncul Calon Tubuh Buah (*pinhead*)

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan komposisi media tanam berpengaruh sangat nyata saat muncul calon tubuh buah, begitu juga pemberian sekam padi berpengaruh sangat nyata saat muncul calon tubuh buah. Analisis ragam juga menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang nyata akibat interaksi perlakuan komposisi media tanam dan pemberian sekam padi Rata-rata saat muncul

calon tubuh buah akibat perlakuan komposisi media dan pemberian sekam padi dapat dilihat pada Tabel 2.

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa perlakuan komposisi media tanam secara tunggal berpengaruh sangat nyata terhadap saat muncul calon tubuh buah (*pin head*), munculnya calon tubuh buah tercepat yaitu pada media serbuk gergaji kayu sengon (M1) yaitu 36,99 hari, dan munculnya calon tubuh buah terlama yaitu pada media daun pisang kering (M3) yaitu 60,55 HSI. Perlakuan M1 merupakan perlakuan dengan komposisi media yang paling baik sehingga mampu menopang pertumbuhan calon tubuh buah. Menurut Draski & Ernita (2013) menyatakan serbuk kayu gergaji sengon mengandung selulosa 40-45%, lignin 18-33%,

pentosan 21-24% zat ekstraktif 1-12% dan abu 0,22-6%, yang cukup tinggi untuk membantu pertumbuhan calon tubuh buah. Perlakuan M3 menunjukkan waktu tumbuh calon tubuh buah yang lebih lama dari pada perlakuan M1 karena rendahnya kandungan selulosa yang terkandung di dalam media daun pisang kering. Hal ini menyebabkan jamur tidak dapat memperoleh energi, sehingga dalam pembentukan *primordia* dan calon tubuh buah menjadi terhambat.

Semakin cepat pertumbuhan miselium diduga akan semakin awal pula terjadi proses degradasi media tanam. Untuk memperkirakan produksi jamur dapat dilihat dari pertumbuhan miseliumnya (Maulidina, 2015).

Tabel 3. Rata-Rata Saat Panen Pertama Akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Pemberian Sekam Padi

Perlakuan	Saat Panen Pertama hari setelah inokulasi (HSI)
<b>Komposisi Media Tanam</b>	
M1 (kayu sengon)	39,77c
M2 (jerami padi)	50,51b
M3 (daun pisang)	63,81a
<b>Pemberian Sekam Padi</b>	
P0 (0%)	55,55a
P1 (10%)	51,62b
P2 (20%)	46,92c

Keterangan: Angka-angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT pada taraf 5%

Pemberian sekam padi memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap saat panen pertama, dimana saat panen pertama tercepat yaitu pada pemberian sekam padi 20% (P2) yaitu 46,92 hari, kemudian saat panen pertama terlama yaitu pada perlakuan tanpa pemberian sekam padi 0% (P0) yaitu 55,55 hari.

Hal ini karena sekam padi mengandung selulosa dan lignin yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur tiram putih. Selulosa dan lignin merupakan syarat yang digunakan sebagai media pertumbuhan jamur tiram putih selulosa dan lignin berfungsi untuk memperkuat dinding sel pada tanaman serta pengganti karbon. Kandungan selulosa sekam padi yaitu selulosa 33-44% dan lignin 19-47% (Sipahutar, 2010).

Sekam padi memiliki unsur N sebanyak 1% dan K 2% yang sangat dibutuhkan dalam pertumbuhan tanaman (Rahardi, 1991) dengan adanya nutrisi tambahan berupa sekam padi 20% sehingga menyumbang unsur hara Kalium, sehingga jamur memperoleh energi dalam pembentukan calon tubuh buah menjadi lebih cepat pembentukan *primordia*.

#### Berat Segar Total Tubuh Buah

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan komposisi media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap berat segar total tubuh buah, begitu juga pemberian sekam padi berpengaruh sangat nyata terhadap berat segar total tubuh buah pada panen I, II dan III. Analisis ragam juga menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang nyata akibat interaksi

perlakuan komposisi media tanam dan pemberian sekam padi. Rerata hasil pengamatan terhadap berat segar total tubuh buah dapat dilihat pada Tabel 4.

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa perlakuan komposisi media tanam secara tunggal berpengaruh sangat nyata terhadap berat segar total tubuh buah, dimana berat segar total tubuh buah yang terberat yaitu pada media serbuk gergaji kayu sengon (M1) yaitu 153,70 g pada panen I, 119,25 g pada panen II, dan 103,33 g pada panen III, dan berat segar total tubuh buah terendah yaitu pada media daun pisang kering (M3) yaitu 88,88 g pada panen I, 69,25 g pada panen II, dan 45,92 g pada panen III.

Hal ini disebabkan media tanam serbuk gergaji kayu sengon lebih banyak mengandung selulosa dan lignin yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur tiram putih dari pada media

tanam jerami padi dan daun pisang kering. Serbuk gergaji kayu sengon mempunyai kandungan selulosa 45%, lignin 33%, pentosa 24%, abu 0,22% dan zat ekstratif 12% (Draski, 2013). Daun pisang kering memiliki kandungan selulosa 10,85%, lignin 18,21% dan hemiselulosa 19,96% (Irhananto, 2014).

Perlakuan ini paling tinggi karena mempunyai cadangan energi dari media tambahan yang dapat membantu merangsang hasil produktivitas jamur tiram putih, sehingga jamur yang tumbuh mempunyai berat yang berbobot. Artinya bahan media mampu diserap secara sempurna oleh jamur tiram. Bahwa berat segar jamur yang dihasilkan ditentukan oleh kesuburan media dan adanya zat-zat makanan seperti karbohidrat dan protein (Budianto, 2004).

Tabel 4. Rata-Rata Berat Segar Total Tubuh Buah Akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Pemberian Sekam Padi

Perlakuan	Berat Segar Total Tubuh Buah Jamur		
	Panen I	Panen II	Panen III
----gram----			
<b>Komposisi Media Tanam</b>			
M1 (kayu sengon)	153,70a	119,25a	103,33a
M2 (jerami padi)	124,07b	94,44b	75,55b
M3 (daun pisang)	88,88c	69,25c	45,92c
<b>Pemberian Sekam Padi</b>			
P0 (0%)	95,18c	75,18c	58,51c
P1 (10%)	120,73b	93,32b	74,81b
P2 (20%)	150,73a	114,44a	91,47

Keterangan: Angka-angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT pada taraf 5%

Pemberian sekam padi memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap berat segar total tubuh buah, dimana berat segar total tubuh buah yang terberat yaitu pada pemberian sekam padi 20% (P2) yaitu 150,73 g pada panen I, 114,44 g pada panen II, dan 91,47 g pada panen III, berat segar total tubuh buah yang menghasilkan berat terendah yaitu pada perlakuan tanpa pemberian sekam padi 0% (P0) yaitu 95,18 g pada panen I, 75,18 g pada panen II dan 58,51 g pada panen III.

Hal ini karena sekam padi mengandung selulosa dan lignin yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur tiram putih. Selulosa dan lignin merupakan syarat yang digunakan sebagai media pertumbuhan jamur tiram

putih selulosa dan lignin berfungsi untuk memperkuat dinding sel pada tanaman serta pengganti karbon. Kandungan selulosa sekam padi yaitu selulosa 33-44% dan lignin 19-47% (Sipahutar, 2010).

Pada perlakuan penambahan sekam padi 20% merupakan perlakuan yang terbaik pada semua parameter yang diamati dari semua perlakuan yang ada Hal ini menunjukkan bahwa penambahan konsentrasi sekam padi dapat meningkatkan produktivitas jamur tiram putih, perlakuan ini paling tinggi karena mempunyai cadangan energi dari media tambahan yang dapat membantu merangsang hasil produktivitas jamur tiram putih, sehingga jamur yang tumbuh mempunyai berat yang

berbobot. Artinya bahan media mampu diserap secara sempurna oleh jamur tiram. hal ini sesuai dengan pernyataan (Budianto, 2004), bahwa berat segar jamur yang dihasilkan ditentukan oleh kesuburan media dan adanya zat-zat makanan seperti karbohidrat dan protein.

#### Diameter Tubuh Buah Jamur

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan komposisi media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap diameter tubuh buah, begitu juga pemberian sekam padi berpengaruh sangat nyata terhadap diameter tubuh buah pada panen I, II dan III. Analisis ragam juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata akibat interaksi perlakuan komposisi media tanam dan pemberian sekam padi pada diameter tubuh buah panen I dan diameter tubuh buah panen II. Rerata hasil pengamatan terhadap diameter tubuh buah dapat dilihat pada Tabel 5.

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa perlakuan komposisi media tanam secara tunggal berpengaruh sangat nyata terhadap diameter tubuh buah, dimana diameter tubuh buah yang terbesar yaitu pada media serbuk gergaji kayu sengon (M1) yaitu 12,13 cm pada panen I, 11,50 cm pada panen II, dan 10,23 cm pada panen III, dan diameter tubuh buah terendah yaitu pada media daun pisang kering (M3) yaitu 9,96 cm pada panen I, 9,11 cm pada panen II, dan 8,44 cm pada panen III.

Dalam penelitian ini berat tubuh buah jamur tiram putih memiliki hubungan dengan diameter tubuh buah jamur tiram putih yang dihasilkan. Hubungan tersebut berbanding lurus, dimana semakin berat tubuh buah segar maka semakin besar pula diameter tubuh buah yang dihasilkan.

Besarnya diameter tubuh buah jamur tiram dipengaruhi oleh keberadaan unsur N yang sesuai untuk mendukung perkembangan tubuh buah. Nutrisi yang dibutuhkan dalam pertumbuhan jamur seperti senyawa pati, karbon, protein, nitrogen, hidrogen vitamin dan oksigen yang harus tersedia dalam media. Nutrisi tersebut cenderung lebih banyak terkandung di dalam serbuk gergaji dari pada jerami padi dan daun pisang kering. Selain itu, kandungan N yang terdapat pada media tanam serbuk gergaji cukup tersedia dari pada nilai N yang terkandung di dalam media tanam jerami padi dan daun pisang kering yang dapat mendukung pertumbuhannya.

Nitrogen (N) berfungsi sebagai komponen utama protein, vitamin, dan enzim-enzim esensial untuk kehidupan tanaman. Di dalam tanaman metabolisme N dapat menunjang pertumbuhan vegetatif (Wahidah, 2015).

Tabel 5. Rata-Rata Diameter Tubuh Buah Jamur Tiram Pada Panen I, II dan III Akibat Perlakuan Komposisi Media Tanam dan Pemberian Sekam Padi

Perlakuan	Diameter Tubuh Buah Jamur Tiram		
	Panen I	Panen II	Panen III
----cm----			
<b>Komposisi Media Tanam</b>			
M1 (kayu sengon)	12,13a	11,50a	10,23a
M2 (jerami padi)	11,39b	10,04b	8,81b
M3 (daun pisang)	9,96c	9,11c	8,44c
<b>Pemberian Sekam Padi</b>			
P0 (0%)	9,88c	8,94c	8,10c
P1 (10%)	11,06b	10,31b	9,11b
P2 (20%)	12,53a	11,40a	10,26a

Keterangan: Angka-angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata menurut uji DMRT pada taraf 5%

Penambahan sekam padi pada media mempengaruhi diameter tubuh buah, dimana diameter tubuh buah yang terbesar yaitu pada pemberian sekam padi 20% (P2) yaitu 12,53 cm pada panen I, 11,40 cm pada panen II, dan 10,26

cm pada panen III, diameter tubuh buah yang menghasilkan diameter tubuh buah terendah yaitu pada perlakuan tanpa pemberian sekam padi 0% (P0) yaitu 9,88 cm pada panen I, 8,94 cm pada panen II dan 8,10 cm pada panen III.

Sekam padi memiliki unsur N sebanyak 1% dan K 2% yang sangat dibutuhkan dalam pertumbuhan tanaman. Dalam penelitian ini berat tubuh buah jamur tiram putih memiliki hubungan dengan diameter tubuh buah jamur tiram putih yang dihasilkan. Hubungan tersebut berbanding lurus, dimana semakin berat tubuh buah segar maka semakin besar pula diameter tubuh buah yang dihasilkan. Besarnya diameter tubuh buah jamur tiram dipengaruhi oleh keberadaan unsur N yang sesuai untuk mendukung perkembangan tubuh buah. Nutrisi yang dibutuhkan dalam pertumbuhan jamur seperti senyawa pati, karbon, protein, nitrogen, hidrogen vitamin dan oksigen yang harus tersedia dalam media.

Hal ini didukung oleh pernyataan Ginting, 2013 yang menyatakan nitrogen merupakan sumber protein yang dibutuhkan sebagai penyusun jaringan yang sedang aktif tumbuh sehingga mempengaruhi diameter tubuh buah jamur. Diameter tubuh buah yang terbentuk akan mengalami penurunan seiring dengan lamanya periode panen, karena berhubungan dengan ketersediaan nutrisi di dalam media.

### Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Komposisi media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap panjang miselium, saat muncul calon tubuh buah (*pin head*), saat panen pertama, berat segar total tubuh buah dan diameter tubuh buah jamur tiram putih.
2. Perlakuan pemberian sekam padi berpengaruh sangat nyata terhadap panjang miselium, saat muncul calon tubuh buah (*pin head*), saat panen pertama, berat segar total tubuh buah dan diameter tubuh buah jamur tiram putih.
3. Adanya interaksi yang nyata antara perlakuan komposisi media tanam dan sekam padi berpengaruh nyata terhadap saat panen pertama, diameter tubuh buah jamur tiram panen I dan diameter tubuh buah panen II.

### Daftar Pustaka

Budianto, Aprih. 2004. *Pengaruh Macam Media dan Dosis Bekatul Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta.

Draski, H dan Ernita. 2013. Pengaruh Jenis Media dan Komposisi Fosfor Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Dinamika Pertanian* 28 (3): 203-210.

Ginting, A.R., N. Herlina dan S.Y. Tyasmoro. 2013. Studi Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Pada Media Tumbuh Gergaji Kayu Sengon dan Bagas Tebu. *Jurnal Produksi Tanaman*. 1(2):17-24.

Irhananto, Y. 2014. *Pertumbuhan dan Produktifitas Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus) Pada Komposisi Media Tanam Ampas Tahu dan Daun Pisang Kering yang Berbeda*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.

Istiqomah, N dan Siti, F. 2014. Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Pada Berbagai Komposisi Media Tanam. *Ziraa'ah* 39 (3): 95-99.

Kristiawati, R. 1992. *Budidaya Jamur Kayu*. Yayasan Social Tani Membangun. *Trubus* No. 271, pada halaman 1-16.

Maulidina, R., Murdiono, W.E., dan Mooh, N. 2015. Pengaruh Umur Bibit dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Produksi Tanaman* 3 (3):649-657.

Mufarrihah, L. 2009. *Pengaruh Penambahan Bekatul dan Ampas Tahu Pada Media Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus)*. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Malang.

Rahardi, F. 1991. *Hidroponik Semakin Canggih*. *Trubus* No. 264, pada halaman 196-198.

Sipahutar, D. 2010. *Teknologi Briket Sekam Padi*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Riau.

Suriawiria, H. 2000. *Sukses Beragrobisnis Jamur Kayu, Shittake, Kuping, Tiram*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Wahidah, B.F. Firman, A.S. 2015. Perbedaan Pengaruh Media Tanam Serbuk Gergaji dan Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Ilmiah Biologi* 3 (1): 11-15.



Wijoyono, M. 2007. *Pemanfaatan Serbuk Kayu dan Ampas Tebu Sebagai Media Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus)*. Skripsi. Fakultas Keguruan

dan Ilmu Pendidikan Biologi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.