

**KAJIAN PENAMBAHAN JERAMI PADI (*Oryza sativa*)  
PADA KOMPOSISI MEDIA TANAM (*Bag log*)  
TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM PUTIH  
(*Pleurotus ostreatus*)**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
HERI PURNOMO  
NIM. 08620038**



**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
2012**

**KAJIAN PENAMBAHAN JERAMI PADI (*Oryza sativa*)  
PADA KOMPOSISI MEDIA TANAM (*Bag log*)  
TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM PUTIH  
(*Pleurotus ostreatus*)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada  
Universitas Islam Negeri (UIN) Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S. Si)**

**Oleh:  
HERI PURNOMO  
NIM. 08620038**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
2012**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**KAJIAN PENAMBAHAN JERAMI PADI (*Oryza sativa*)  
PADA KOMPOSISI MEDIA TANAM (*Bag log*)  
TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM PUTIH  
(*Pleurotus ostreatus*)**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**HERI PURNOMO**  
NIM. 08620038

Telah Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I :



Evika Sandi Safitri, M.P  
NIP. 19741018 200312 2 002

Dosen Pembimbing II :



Dr. H. Ahmad Barizi, M.A  
NIP. 1973 1212 199803 1 001

Tanggal, 15 September 2012  
Mengetahui,  
Ketua Jurusan Biologi


Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd  
NIP. 196301141 99903 1 001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KAJIAN PENAMBAHAN JERAMI PADI (*Oryza sativa*)  
PADA KOMPOSISI MEDIA TANAM (*Bag log*)  
TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM PUTIH  
(*Pleurotus ostreatus*)**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**HERI PURNOMO**  
NIM. 08620038

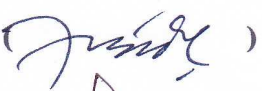
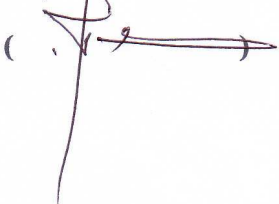
Telah dipertahankan  
Di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Diterima  
Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh  
Gelara Sarjana Sains (S. Si)

Tanggal, September 2012

**Susunan Dewan Penguji :**

1. Penguji Utama : Ir. Lilik Harianie, M.P  
NIP 19620901 199803 2 001
2. Ketua Penguji : Suyono, M.P  
NIP 19710622 200312 1 002
3. Sekretaris Penguji : Evika Sandi Savitri, M.P  
NIP. 197410182003122002
4. Anggota Penguji : Dr. H. Ahmad Barizi, M.A  
NIP. 19731 212 199803 1 001

**Tanda Tangan**

(  )  
(  )  
(  )  
(  )

**Mengetahui dan Mengesahkan**  
**Ketua Jurusan Biologi**  
  
**Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd**  
NIP. 196301141999031001



## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan dibawa ini :

Nama : Heri Purnomo  
NIM : 08620038  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : sAins Dan Teknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihkan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia meneriama sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang 16 September 2012

Heri Purnomo  
NIM. 08620038

## PERSEMBAHAN

Ibunda, Ayahanda Tercinta Yang Senan Tiasa Menyayangi Dan Mendo'akannku, Keluarga Yang Selalu Menjadi Bagian Terpenting Dalam Perjalanan Hidupku. Terimah Kasih Atas Segala Kasih Sayang Yang Tiada Hentenyanya.

Temen-Temen Seperjuangan Bio 08 : Nur Kholis Hamid, Ulil Amri DT, Muh Zainul Amin, Fathir Haris, M. Fauzan, Alan Yusro.A, Isna (Bok Jah), Ari sumi A (Bok Sum), Khusnul K (Mak Chen), Khoirul Imami(Bok Thon), Dan Semua Yang Tidak Kusebut Namanya Disini Jangan Marah Yach (Terimah Kasih Banyak....!!!)

Temen yang ada di D"altoz City Yang Telah Mensuport Ku

Dan Menghiburku

Terimak Kasih Banyak Telah Menjadi Bagian Dari Keseharianku Yang Tak Terlupakan

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Sesungguhnya Sesudah Kesulitan Itu Ada  
Kemudahan

## KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya. Shalawat dan Salam tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, Nabi akhir zaman yang telah membawa petunjuk kebenaran seluruh umat manusia yaitu Ad-Diinul Islam yang kita harapkan syafa'atnya di dunia dan akhirat.

Peneliti tidak mungkin dapat menyelesaikannya penulisan skripsi ini, dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak baik yang secara langsung maupun tidak langsung turut berperan didalamnya. Oleh karena itu menyadari kenyataan yang demikian, maka penulis dengan segenap kerendahan hati menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tulisan ini, yaitu:

1. Prof. Dr. H. Imam Suprayogo, selaku Rektor UIN MALIKI Malang.
2. Prof. Dr. Sutiman Bambang Sumitro, SU, DSc. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN MALIKI Malang.
3. Dr. Eko Budi Minarno, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Biologi.
4. Evika Sandi Savitri, M.P. selaku pembimbing, yang penuh kesabaran dan kebijaksanaan telah memberikan bimbingan dalam penulisan ini baik motivasi, saran dan arti kesabaran dan memberikan pengarahan dalam penulisan ini.



5. Dr. Ahmad Barizi, M.A. selaku pembimbing Integrasi Sains dengan Islam yang penuh kesabaran telah membimbing dan memberikan pengarahan dalam penulisan ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Sains dan Teknologi UIN MALIKI Malang, yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu atas bantuan akademis dan morilnya.
7. Ir. Widiya Endang S,MM. selaku kepala Sub bagian tata usaha UPT Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan Dan Hortikultura Bedali Lawang
8. Lilik Margiati, selaku pembimbing lapangan, karena atas bimbingan, bantuan, arahan beliau, penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Teman- teman Biologi 2008, khususnya Ulil amri DT, Moh Zainul Amin, Nur Kholis Hamid, dan lain sebagainya yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu, serta semua pihak yang telah berkenan memberikan yang terbaik dalam penyelesaian skripsi ini.

Kami menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bijak dari berbagai pihak sangat kami harapkan demi sempurnanya tulisan ini. Akhirnya, semoga tulisan sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan para pembaca. Amin

Malang, 07 September 2012

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Hipotesis .....	6
1.5 Batasan Masalah.....	6
2.6 Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Integrasi Sains dan Islam.....	8
2.1.1 Media Tanam Dalam Al-Qur'an .....	8
2.2 Tinjauan Umum Jamur Tiram .....	9
2.2.1 Diskripsi Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) .....	9
2.2.2 Klasifikasi Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	11
2.2.3 Siklus Hidup Jamur Tiram Putih.....	12
2.2.4 Fisiologi Jamur Tiram Putih.....	14
2.3 Pertumbuhan Jamur Tiram Putih.....	15
2.3.1 Syarat Tumbuh Jamur Tiram Putih .....	15
2.3.1.1 Air.....	15
2.3.1.2 Suhu.....	16
2.3.1.3 Kelembaban Udara.....	17
2.3.1.4 Cahaya.....	19
2.3.1.5 pH.....	21
2.3.1.6 Aerasi .....	21
2.3.1.7 Sumber Nutrisi .....	22
2.4 Media Tumbuh Jamur Tiram.....	25
2.4.1 Serbuk Gergaji Kayu .....	25
2.4.2 Jerami Padi .....	26
2.5 Nutrisi Jamur Tiram Putih.....	28
2.5.1 Bekatul .....	28
2.5.2 Kapur .....	28

2.6 Formulasi Media Jamur Tiram Putih .....	29
2.7 Manfaat Jamur Tiram Putih.....	30
<b>BAB III BAHAN DAN METODE</b>	
3.1 Rancangan Penelitian .....	33
3.2 Waktu Dan Tempat .....	33
3.3 Alat Dan Bahan .....	33
3.3.1 Alat .....	33
3.3.2 Bahan.....	34
3.4 Prosedur Kerja.....	34
3.4.1 Persiapan Media Tanam .....	34
A. Pelapukan Jerami Padi .....	34
A. Pengayakan .....	34
C. Pencampuran.....	35
3.4.2 Pengisian Bag log Media.....	35
3.4.3 Sterilisasi .....	35
3.4.4 Inokulasi .....	36
3.4.5 Inkubasi .....	37
3.4.6 Pemeliharaan .....	37
3.4.8 Pemanenan .....	37
3.4.7 Parameter pengamatan .....	38
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam ( <i>Bag log</i> ) Terhadap Perkembangan Miselium Jamur Tiram Putih.....	40
( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	
4.2 Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam ( <i>Bag log</i> ) Terhadap Waktu Kemunculan Primordia Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	46
4.3 Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam ( <i>Bag log</i> ) Terhadap Jumlah Badan Buah Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	49
4.4 Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam ( <i>Bag log</i> ) Terhadap Jumlah Buah Berdasarkan Ukuran Diameter Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> )....	52
4.5 Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam ( <i>Bag log</i> ) Terhadap Berat Basah Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	56
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kandungan Gizi Pada Jamur Tiram Segar Dalam 100 Gram.....	32
Tabel 4.1.1. Hasil Analisis Variansi ANAVA Perkembangan Miselium (7HSI, 10HSI, 13HSI, 16HSI, 19HSI, 22HSI, 25HSI, 28HSI).....	40
Tabel 4.1.2. Pengaruh Penambahan Jerami Padi komposisi Pada Media Tanam ( <i>Bag log</i> ) Terhadap Pertambahan Panjang Miselium (cm) Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) ....	41
Tabel 4.2.1. Hasil ANAVA Pengaruh Penambahan Jerami Padi Komposisi Pada Media Tanam ( <i>bag log</i> ) Terhadap Waktu Kemunculan Primordia Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	46
Tabel 4.2.2. Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam ( <i>bag log</i> ) Terhadap Waktu Kemunculan Primordia Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	47
Tabel 4.3.1. Hasil ANAVA Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam ( <i>Bag log</i> ) Terhadap Waktu Kemunculan Primordia Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	49
Tabel 4.3.2. Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam ( <i>Bag log</i> ) Terhadap Jumlah Badan Buah Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) .....	50
Tabel 4.4.1. Hasil ANAVA Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam ( <i>Bag log</i> ) Terhadap Jumlah Buah Berdasarkan Ukuran Diameter Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	52
Tabel 4.4.2. Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam ( <i>Bag log</i> ) Terhadap Jumlah Buah Berdasarkan Ukuran Diameter Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	53
Tabel 4.5.1 Hasil ANAVA Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam ( <i>Bag log</i> ) Terhadap Berat Basah Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	56
Tabel 4.5.2 Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam ( <i>Bag log</i> ) Terhadap Berat Basah Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi Jamur Tiram.....	10
Gambar 2. Siklus Hidup Jamur Tiram .....	13

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Perhitungan Manual Hasil Analisis Variansi ANAVA Perkembangan Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam (*Bag log*) Terhadap Pertambahan Panjang Miselium pada 7HSI, 10HSI, 13HSI, 16HSI, 19HSI, 22HSI, 25HSI, 28HSI
- Lampiran 2.** Perhitungan Manual Hasil Analisis Variansi ANAVA Waktu Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam (*Bag log*) Terhadap Kemunculan Primordia Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*).
- Lampiran 3.** Perhitungan Manual Hasil Analisis Variansi ANAVA Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam (*Bag log*) Terhadap Jumlah Badan Buah Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)
- Lampiran 4.** Perhitungan Manual Hasil Analisis Variansi ANAVA Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam (*Bag log*) Terhadap Jumlah Buah Berdasarkan Ukuran Diameter Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*).
- Lampiran 5.** Perhitungan Manual Hasil Analisis Variansi ANAVA Pengaruh Penambahan Jerami Padi Pada Komposisi Media Tanam (*Bag log*) Terhadap Berat Basah Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*).
- Lampiran 6.** Perhitungan SPSS Hasil Analisis Variansi ANAVA Panjang miselium, kemunculan primordia, jumlah badan buah, jumlah badan buah berdasarkan diameter tudung buah, dan berat basah.
- Lampiran 7.** Gambar Penelitian Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)
- Lampiran 8.** Alur Kerja Penelitian
- Lampiran 9.** Tanda Bukti Konsultasi
- Lampiran 10.** Bukti Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian

## ABSTRAK

Purnomo, Heri. 2012. SKRIPSI. **Kajian Penambahan Jerami Padi (*Oryza Sativa*) Pada Komposisi Media Tanam (*Bag Log*) Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*)**. Pembimbing: Evika Sandi Savitri, M.P, Dr. Ahmad Barizi, M.A. Jurusan Bioogi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.

**Kata Kunci :** Jerami Padi, Produksi Jamur Tiram Putih

Dalam Al-qur'an disebutkan bahwa "*banyaknya Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang baik*" (Qs Asy- Syu'araa' Ayat 7). Jamur tiram putih merupakan tumbuhan heterotrof, dapat tumbuh dalam berbagai macam limbah yang mengandung lignin, karbohidrat (selulosa dan glukosa), protein, nitrogen, serat, dan vitamin. Banyaknya manfaat Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*), dan meningkatnya pembudidaya Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) sedangkan ketersediaan serbuk gergaji kayu untuk bahan utama budidaya jamur tiram dewasa ini sulit didapat karena bersaing dengan penggunaan lain. Jerami padi merupakan alternatif yang baik sebagai pendamping atau pengganti kayu dengan pertimbangan ketersediaan serbuk kayu. Rata-rata jerami padi mengandung 45% bahan kering, dengan kandungan abu sebesar 35,25% lemak 3,14% serat kasar 25,17%, protein kasar 7,80% bahan ekstrak tanpa nitrogen 28,74% dari bahan kering

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan dan prosentase yang terbaik jerami padi pada komposisi media tanam (*Bag log*) terhadap pertumbuhan panjang miselium dan produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Rancangan yang digunakan dalam percobaan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan lima kali ulangan. Perlakuan yang diberikan jerami padi adalah (0%, 15%, 20%, 25%, 30%). Parameter yang diamati adalah panjang miselium, waktu kemunculan primordia, jumlah tubuh buah, diameter tudung jamur, dan berat segar jamur panen pertama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan J3 pada pertumbuhan panjang miselium dan produksi Jamur Tiram Putih tidak berbeda nyata dengan perlakuan J1 (kontrol). Hasil pengamatan waktu kemunculan primordia menunjukkan, bahwa perlakuan J3 menunjukkan waktu kemunculan primordia yang tercepat berbeda nyata dengan perlakuan J5, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan J1 dan J2. Pada pengamatan jumlah badan buah menunjukkan, bahwa perlakuan J3 memberikan jumlah badan buah yang banyak berbeda nyata dengan perlakuan J4 dan J5, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan J1 dan J2. Pada pengamatan jumlah badan buah berukuran besar perlakuan J3 memberikan jumlah badan buah yang banyak, berbeda nyata dengan perlakuan J5, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan J1, J2, dan J4. Hasil pengamatan dengan kriteria jumlah badan berukuran sedang perlakuan (J3) memberikan jumlah badan buah yang banyak tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan J1, J2, J4 dan J5. Pada parameter jumlah badan buah berukuran kecil, perlakuan J2 dan J3 menghasilkan jumlah badan buah berdiameter kecil yang banyak tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan J1 (kontrol), J4 dan J5. Hasil pengamatan berat basah jamur tiram putih menunjukkan, bahwa perlakuan J3 menghasilkan berat segar jamur terbanyak berbeda nyata dengan perlakuan J2, J4 dan J5 tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan J1 (kontrol).

## ABSTRACT

Purnomo, Heri. 2012. **Thesis. The addition of Rice Straw Assessment (*Oryza sativa*) At Composition Media Plant (Bag Log) on growth of White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*).** Supervisor: Sandi Evika Savitri, M.P, Dr. Ahmad Barizi, M.A. Bioogi Programs Faculty of Science and Technology of the State Islamic University (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.

Keywords: Rice Straw, White Oyster Mushroom Production

In the Qur'an says that "many of the earth that we grow a variety of plants that either" (Surat ash-Syu'araa Verse 7). White oyster mushroom is heterotrophic plants, can be grown in a wide range of waste containing lignin, carbohydrates (glucose and cellulose), protein, nitrogen, fiber, and vitamins. The numerous benefits White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*), and increasing farmers White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*) the availability of wood sawdust for oyster mushroom cultivation main ingredient today is hard to come by because it competes with other uses. Rice straw is a good alternative as a companion or replacement of wood with sawdust availability considerations. Average rice straw containing 45% dry matter, the ash content of 35.25% fat 3.14% 25.17% crude fiber, 7.80% crude protein extract materials without nitrogen 28.74% of the dry matter

This study aimed to determine the effect of the addition and the best percentage of rice straw on the composition of the growing media (Bag log) to the length of the mycelium and the production of White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*). This study is experimental. The design used in percobaa is completely randomized design (CRD) with five replications. The treatments were given rice straw (0%, 15%, 20%, 25%, 30%). Parameters measured were length of mycelium, time of primordia, the number of fruiting bodies, mushrooms hood diameter, and fresh weight of mushrooms harvested first.

The results showed that treatment of J3 on the length of the mycelium and White Oyster Mushroom production was not significantly different from J1 treatment (control). The observation time of the appearance of primordia showed that treatment J3 shows the fastest time of the emergence of primordia differ significantly by treatment with J5, but not significantly different from the treatment of J1 and J2. In observation of the number of fruit bodies showed that the treatment J3 gives the number of fruit bodies are significantly different from the treatment of many J4 and J5, but not significantly different from the treatment of J1 and J2. In observation of a large number of fruit bodies J3 treatment gives the number of fruit bodies a lot, J5 significantly different treatment, but not significantly different from the treatment of J1, J2 and J4. Observations with the criteria of the number of medium-sized body treatments (J3) gives the number of fruit bodies that many but not significantly different from the treatment of J1, J2, J4 and J5. In the parameter number of small-sized fruit bodies, J2 and J3 treatment produces a small amount of fruit bodies diameter that many but not significantly different from J1 treatment (control), J4 and J5. Observations wet weight white oyster mushroom showed that treatment J3 fresh weight of mushrooms produced most significantly different by treatment J2, J4 and J5 but not significantly different from J1 treatment (control).



## الخلاصة

فرنومو، هري. ٢٠١٢. البحث العلمي. دراسة زيادة قش الرز (*Oryza Satifa*) عند تركيب وسيلة الزرع ( *Bag* )  
*Log*) لنمو عش الغراب المحار الأبياض (*Pleurotus Ostreatus*). المشرفان: إيفيك سندي سافيتري  
الماجستير والدكتور أحمد باريزي الماجستير. شعبة علم الحياة كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة مولانا مالك إبراهيم  
الإسلامية الحكومية بمالانج.

الكلمات الرئيسية: قش الرز، إنتاج عش الغراب المحار الأبياض.

ذكر في القرآن: ..... زرز يكون عش الغراب المحار الأبياض نبات غيري التغذي، يستطيع أن ينمو في النفايات  
المتنوعات يحتوي لجنين وكربوهدرات (أي سلولوز وجلوكوز) وبروتين وتروجين وليف وفيتامين. كثرة فائدة عش  
الغراب المحار الأبياض (*Pleurotus Ostreaus*) وزيادة مزارع عش الغراب المحار الأبياض (*Pleurotus*  
*Ostreaus*) ولاسيما وجود صعوبة لتوفير نشارة الخشب أي عنصر أساسي لزراعة عش الغراب المحار الأبياض  
بسبب منافسة استخدامها للآخر. قش الرز هو بديل جيد ليكون مصاحبا أو بديل الخشب نظرا إلى توفر نشارة  
الخشب. يحتوي قش الرز ٤٥% مادة جافة وهي رماد ٣٥،٢٥% والدهن ٣،١٤% والألياف الخام ٢٥،١٧%  
والبروتين الخام ٧،٨٠% والمادة المقتطفة دون نيتراجين ٢٨،٧٤% من المادة الجافة.

يهدف هذا البحث لمعرفة أثر زيادة قش الرز وحسن نسبته المتوية في تركيب وسيلة الزرع على زيادة طول  
ميسيليوم وإنتاج عش الغراب المحار الأبياض. هذا البحث بحث تجريبي. الحطة تستخدمها في التجريب هي حطة  
عشوائية كاملة، بخمسة تكرار. المعاملة التي تعطىها إلى قش الرز (٠% و ١٥% و ٢٥% و ٣٠%). المعيار  
الملاحظ هو طول ميسيليوم ووقت ظهور فريمرديا وعدد جسم ثمرة وقطر هود عش الغراب ووزن طازج عش الغراب  
في الحصد الأول.

تظهر نتيجة البحث أن معاملة J3 على زيادة طول ميسيليوم وإنتاج عش الغراب المحار الأبياض لا تختلف  
من معاملة J1 (الثابتة). نتيجة ملاحظة في وقت ظهور فريمرديا تظهر أن معاملة J3 تظهر الوقت الأسرع لظهور  
فريمرديا، وهذا يختلف من معاملة J5 ولكن لا يختلف من معاملة J1 و J2. في ملاحظة عدد جسم الثمرة الكبيرة  
تظهر أن معاملة J3 تعطي عدد جسم الثمرة الكثيرة وهذا يختلف من معاملة J5. ولكن لا يختلف من معاملة J1 و J2  
و J4. نتيجة ملاحظة من حيث عدد الجسم المتوسط تظهر أن معاملة J3 تعطي عدد جسم الثمرة الكثيرة، ولكن لا  
يختلف من معاملة J1 و J2 و J4 و J5. أما من حيث عدد جسم الثمرة الصغيرة، معاملة J2 و J3 تظهر عدد جسم  
الثمرة الكثيرة بقطره الصغير، ولكن يختلف من معاملة J1 و J4 و J5. نتيجة ملاحظة الوزن الرطب يظهر أن معاملة  
J3 ينتج على وزن عش الغراب الأكثر، وهذا يختلف من معاملة على J2 و J4 و J5 ولكن لا يختلف من معاملة J1.