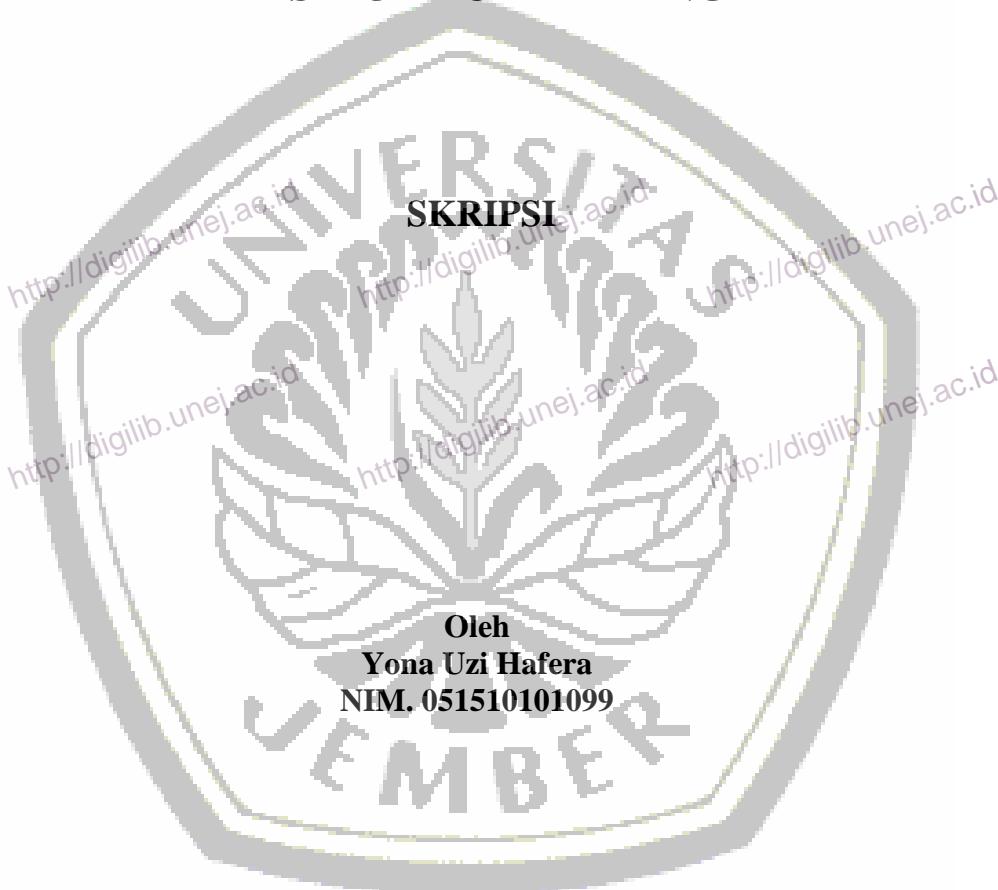




## **PENGARUH KOMPOSISI MEDIA DAN KONSENTRASI HORMON ORGANIK PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR MERANG**



**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2010**



# **PENGARUH KOMPOSISI MEDIA DAN KONSENTRASI HORMON ORGANIK PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR MERANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan  
Untuk menyelesaikan Program Sarjana pada  
Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian  
Fakultas Pertanian Universitas Jember**

**Oleh  
Yona Uzi Hafera  
NIM. 051510101099**

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2010**

**SKRIPSI**

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA DAN  
KONSENTRASI HORMON ORGANIK PADA  
PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR MERANG**



**Pembimbing :**

**Pembimbing Utama : Ir. Setiyono, MP.**

**Pembimbing Anggota : Ir. Bambang Kusmanadhi, M.Sc.**

## PENGESAHAN

**Skripsi berjudul :** Pengaruh Komposisi Media dan Konsentrasi Hormon Organik Pada Pertumbuhan dan Hasil Jamur Merang telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada :

Hari : Senin

Tanggal : 25 Januari 2010

Tempat : Fakultas Pertanian

Tim Penguji

**Penguji 1**

Ir. Setivono, MP.

NIP. 19630111 198703 1.002

**Penguji 2**

**Penguji 3**

Ir. Bambang Kusmanadhi, MSc.

NIP. 19570427 198601 1.002

Ir. Gatot Subroto, MP.

NIP. 19630114 198902 1.001

**Mengesahkan  
Dekan**

Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP.

NIP. 19611110 198802 1.001

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yona Uzi Hafera

NIM : 051510101099

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul : **Pengaruh Komposisi Media Dan Konsentrasi Hormon Organik Pada Pertumbuhan Dan Hasil Jamur Merang** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isi sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2010

Yang menyatakan

Yona Uzi Hafera  
NIM. 051510101099

## RINGKASAN

**Pengaruh Komposisi Media Dan Konsentrasi Hormon Organik Pada Pertumbuhan Dan Hasil Jamur Merang.** Yona Uzi Hafera. 051510101099. 2010. Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Jamur merang (*Volvariella volvacea*) merupakan salah satu di antara sekian banyak species jamur tropis dan subtropis yang paling dikenal dan diminati konsumen. Produksi jamur merang sangat dipengaruhi oleh media tempat jamur tumbuh, karena jamur tidak dapat berasimilasi dan tergolong jasad heterotropik sehingga untuk keperluan hidupnya tanaman jamur mempunyai ketergantungan pada sumber nutrisi. Jerami padi merupakan bahan baku utama, karena mengandung selulosa. Secara umum pemberian hormon organik dapat meningkatkan produksi jamur merang.

Penelitian dilaksanakan di "kumbung" (rumah jamur) Desa Mangaran, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember pada bulan Oktober 2009 sampai dengan bulan November 2009. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang disusun secara faktorial dan diulang tiga kali. Adapun perlakuan adalah faktor pertama adalah komposisi media (M) terdiri dari M1 = jerami, M2 = jerami+kulit buah kopi, M3 = jerami+kotoran ayam; faktor kedua adalah konsentrasi hormon organik (K) terdiri dari K0 = 0 cc/l, K1 = 1 cc/l, K2 = 2 cc/l.

Hasil penelitian secara umum menunjukkan bahwa komposisi media dan konsentrasi hormon organik menunjukkan pengaruh berbeda tidak nyata. Hal tersebut dapat disebabkan adanya faktor cuaca yang dapat mempengaruhi suhu dan kelembaban media.

## SUMMARY

**Influence of Media Compositions and Concentration of Organic Hormones on Growth and Production of Mushroom.** Yona Uzi Hafera. 051510101099. 2010. Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Mushroom (*Volvariella volvacea*) is one among many species of tropical and subtropical fungus most recognized and popular consumer. Mushroom production is strongly influenced by the media where the fungus grows, because the fungus can not assimilate and thus belong to the bodies heterotrophic for fungal plant life has a dependence on the source of nutrition. Rice straw is the main raw material, because it contains cellulose. In general, organic hormone application can increase mushroom production.

Research conducted in “kumbung” (mushroom houses) at Mangaran Village, Sub Jenggawah, Jember regency in October until November 2009. Research carried out by using the Complete Random Design with factorial and repeated three times. The treatment consisted of first factor is the composition of the medium (M), M1 = straw, M2 = straw+coffee fruit leather, M3 = straw+chicken manure; second factor is the concentration of organic hormone (K) consists of K0 = 0 cc / l, K1 = 1 cc / l, K2 = 2 cc / l.

The research indicates that the composition of the media and the concentration of organic hormone showed no significant different effects. This may be due to the weather factors that can affect the temperature and humidity of the media.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah tertulis (skripsi) ini yang berjudul "Pengaruh Komposisi Media dan Hormon Organik pada Pertumbuhan dan Hasil Jamur Merang".

Penyusunan karya ilmiah tertulis (skripsi) ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Ayahanda Didik Darmudiono, ibunda Yekti Firmuning dan kakaku Yosa Hadarisma Ardhi, SE yang selalu memberikan doa, kasih sayang, semangat, dan motivasi sepanjang perjalanan hidupku sampai sekarang.
2. Ir. Setiyono, MP., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, nasehat dan bimbingan selama menjalani kegiatan akademis sampai terselesaiannya Karya Ilmiah Tertulis ini.
3. Ir. Bambang Kusmanadhi, MSc., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan arahan dan bimbingan sampai terselesaiannya Karya Ilmiah Tertulis ini.
4. Ir. Gatot Subroto, MP., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan bimbingan sampai terselesaiannya Karya Ilmiah Tertulis ini.
5. Dr. Ir. Bambang Hermiyanto, MP., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember beserta stafnya.
6. Ir. Bambang Kusmanadhi, M.Sc., selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember beserta stafnya.
7. Adianto Sembiring Maha, SP yang telah membantu dan memberi semangat serta membuat mengerti tentang pembelajaran hidup dalam perjalanan di kampus ini.
8. Sahabat-sahabatku Rani, Ima, Iyus, Windi, Chandra, teman penelitianku Roky, teman-temanku angkatan 2005, UKMK, terima kasih untuk persahabatan yang indah ini, dorongan dan semangat yang tiada henti.

9. Sahabat-sahabat kost Kalimantan X, terutama Kak Rere, Dayu, Vina,dan Diah atas dukungan dan doa serta yang selama ini menemani hidup senang dan susah selama di Jember.
10. Semua pihak yang telah membantu terselesainya karya ilmiah tertulis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya ilmiah tertulis ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan karya ilmiah tertulis ini. Sémoga Karya Ilmiah Tertulis ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi perkembangan ilmu pertanian.

Penulis



## **DAFTAR ISI**

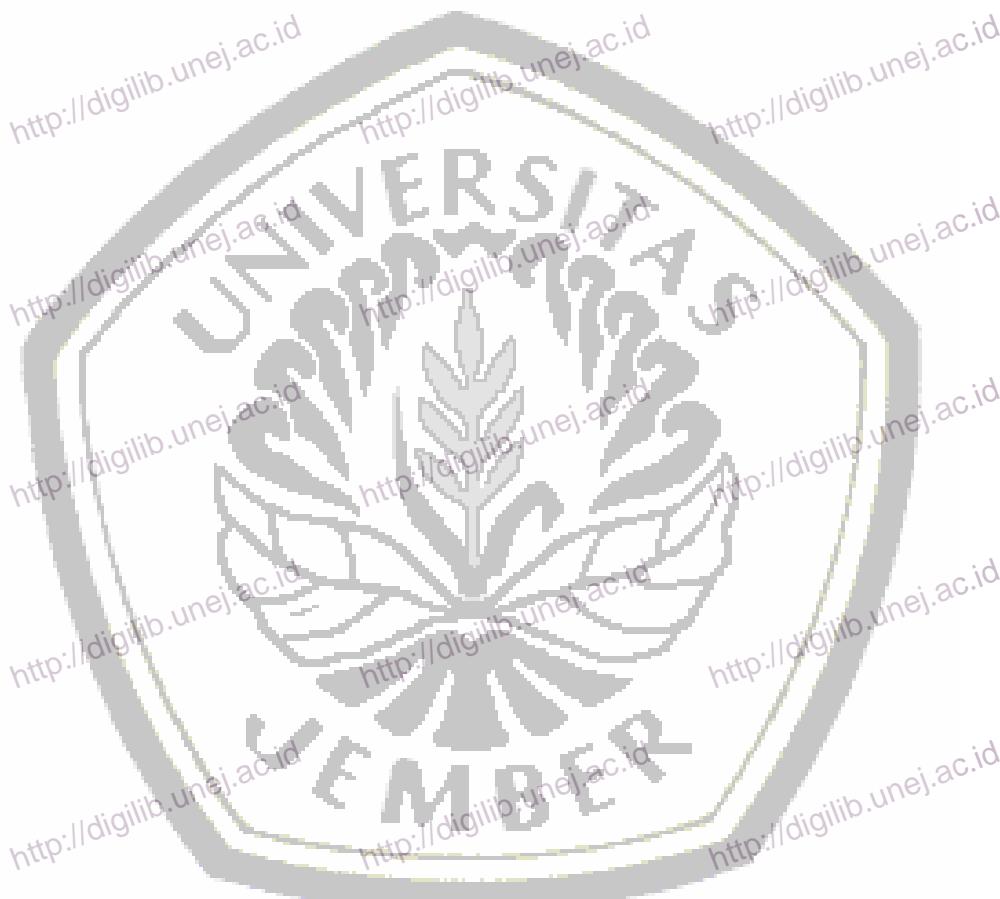
	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PEMBIMBING .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	iv
<b>RINGKASAN .....</b>	v
<b>SUMMARY .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	5
2.1 Biologi Jamur Merang .....	5
2.2 Syarat Tumbuh Jamur Merang .....	6
2.3 Media Tumbuh Jamur Merang .....	7
2.4 Hormon Organik .....	8
2.5 Hipotesis Penelitian .....	9
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	10
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	10
3.2 Bahan dan Alat .....	10
3.2.1 Bahan .....	10
3.2.2 Alat .....	10
3.3 Metode Penelitian .....	10

3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	11
3.4.1 Pengomposan Media .....	11
3.4.2 Memasukkan Kompos dan Penyusunan Media ...	12
3.4.3 Pasteurisasi .....	12
3.4.4 Penanaman .....	12
3.4.5 Pemeliharaan .....	13
a. Pengaturan Suhu dan Kelembaban .....	13
b. Pencegahan Hama dan Penyakit .....	13
3.5 Pemberian Hormon Organik .....	13
3.6 Panen .....	14
3.7 Parameter Pengamatan .....	14
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>15</b>
4.1 Hasil Umum .....	15
4.2 Pengaruh Interaksi Komposisi Media dan Konsentrasi Hormon Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Merang .....	16
4.3 Pengaruh Komposisi Media Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Merang .....	18
4.4 Pengaruh Konsentrasi Hormon Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Merang .....	21
<b>BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>23</b>
5.1 Simpulan .....	23
5.2 Saran .....	23
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>24</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>26</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Nomor</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Halaman</b>
--------------	---------------------	----------------

- |    |                                 |    |
|----|---------------------------------|----|
| 1. | Siklus Hidup Jamur Merang ..... | 6d |
|----|---------------------------------|----|



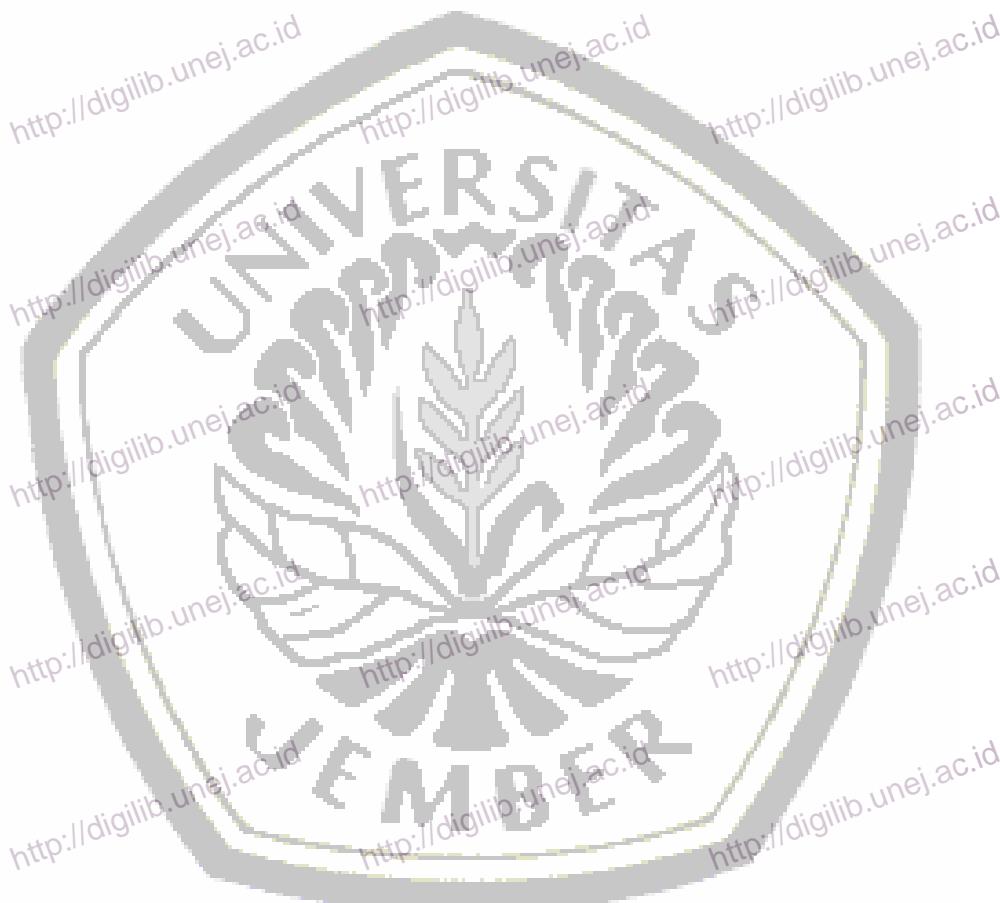
## **DAFTAR TABEL**

### **Nomor Judul tabel**

1. Nilai F-hitung Seluruh Parameter Pengamatan .....

15

### **Halaman**



## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>		<b>Halaman</b>
Lampiran 1.	Berat Segar Tubuh Buah .....	26
Lampiran 2.	Jumlah Tubuh Buah.....	27
Lampiran 3.	Panjang Tubuh Buah .....	28
Lampiran 4.	Diameter Tubuh Buah.....	29

