

**PENGARUH PEMBERIAN AIR KELAPA (*Cocos nucifera*)  
PADA MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN  
JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjna Pendidikan Islam



*Oleh:*

**TRI KHOERIYAH**  
NIM : 100 1140 189

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
PRODI TADRIS BIOLOGI  
1436 H/ 2015 M**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : **PENGARUH PEMBERIAN AIR KELAPA (*Cocos nucifera*) PADA MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

Nama : TRI KHOERIYAH

NIM : 1001140189

Jurusan : Pendidikan MIPA

Program Studi : Tadris Biologi (TBG)

Jenjang : Strata Satu (S.1)

Palangka Raya, September 2015  
Menyetujui:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Drs. Akhmad, M.Si**  
**NIP. 19670319 199112 1 001**

**Sri Hidayati, MA**  
**NIP.19720929 199803 2 002**

Mengetahui:

Wakil Dekan  
Bidang Akademik,

Ketua Jurusan  
Pendidikan MIPA,

**Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd**  
**NIP. 19671003 199303 2 001**

**Jumrodah S.Si M.Pd**  
**NIP. 19790901 2003312 2 002**

## NOTA DINAS

Hal : **Mohon Diuji Skripsi**  
Saudari Tri Khoeriyah

Palangka Raya, September 2015

Kepada  
Yth. Ketua Panitia Ujian Skripsi  
IAIN Palangka Raya  
di-  
Palangka Raya

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya,  
maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : TRI KHOERIYAH

NIM : 100 114 0189

Judul : **PENGARUH PEMBERIAN AIR KELAPA (*Cocos nucifera*) PADA MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Akhmad, M.Si  
**NIP. 19670319 199112 1 001**

SRI HIDAYATI, MA  
**NIP.19720929 199803 2 002**

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **PENGARUH PEMBERIAN AIR KELAPA (*Cocos nucifera*) PADA MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)** oleh Tri Khoeriyah NIM: 10011402189 telah dimunaqasyahkan pada TIM Munaqasyah Skripsi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 24 Dzulka'dah 1436 H  
08 September 2015 M

Palangka Raya, 08 September 2015

**Tim Penguji,**

H. Fimeir Liadi M.Pd  
Ketua Sidang/Penguji

(.....)

Hj. Nurul Septiana M.Pd  
Anggota 1/Penguji

(.....)

Drs. Akhmad M.Si  
Anggota 2/Penguji

(.....)

Sri Hidayati MA  
Sekretaris/Penguji

(.....)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
IAIN Palangka Raya

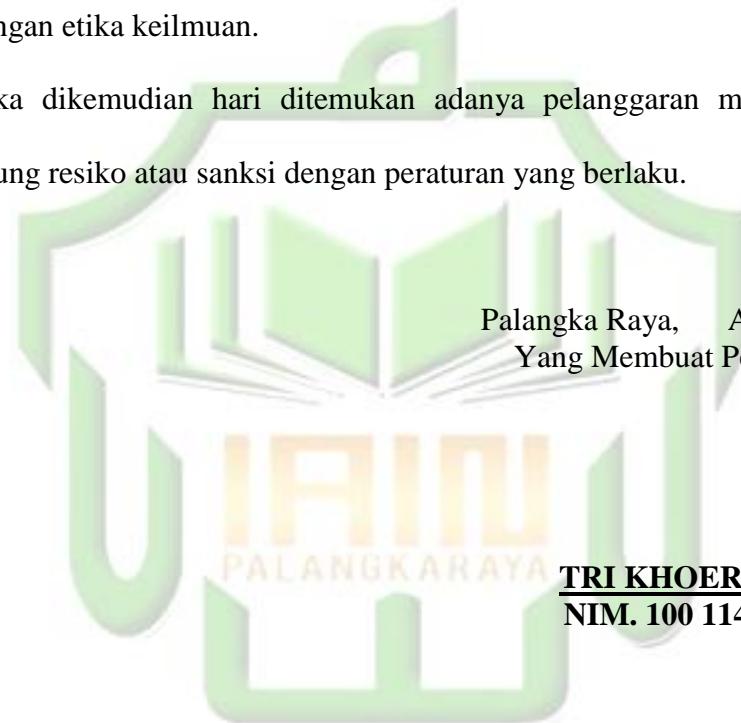
Drs. Fahmi M.Pd  
NIP. 19610520 199903 1 003

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

*Xer&*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul, Pengaruh Pemberian Air Kelapa (*Cocos nucifera*) Pada Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) adalah benar karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan.

Jika dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran maka saya siap menanggung resiko atau sanksi dengan peraturan yang berlaku.



## **MOTTO**

## Her&

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحُكْمُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ  
إِنَّا لَنَا مَا كَسَبْنَا وَإِنَّا عَنِ الظَّنِينَ  
مُنْذَنِينَ  
وَمَا لَنَا مِنْ هُدًى إِلَّا مَمْنَانِ  
وَمَا لَنَا مِنْ هُدًى إِلَّا مَمْنَانِ

Artinya : Perhatikanlah buahnya di waktu pohnnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman. (Q.S. Al-An'am : 99)<sup>1</sup>

## LEMBAR PERSEMBAHAN

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemah*, 2002

## Xer&

Dibawah naungan Ridho –Mu ya ALLAH, dalam keheningan malam dan indahnya matahari menyinari Bumi, tiada satupun kata yang lebih indah dengan nada yang syahdu selain ucapan rasa syukur dari lubuk hatiku yang paling dalam atas rahmat dan karunia yang Engkau berikan kepada ku, sehingga dapat kuwujudkan sebuah karya dalam lembar putih yang penuh dengan makna ini, sehingga aku bisa menuliskan lembar persembahan skripsi ini kepada orang-orang yang terkasih, khusus: sujud syukurku pada ALLAH Swt, atas Rahmat dan Anugrah-Nya.

### Kupersembahkan Skripsi ini Kepada:

1. Kepada ayah & ibu ku yang sangat aku sayangi (Mito dan Sayem) melalui lembar putih ini ku ucapkan rasa terima kasihku atas jasa, pengorbanan yang tak mampu aku membahasnya, do'a restu serta motivasi yang ayah dan ibu berikan. Meskipun apa yang aku berikan sekarang ini tidak seberapa dibandingkan apa yang ayah dan ibu berikan kepadaku selama ini. Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada ayah dan ibu.
2. Suamiku Jolianson E. Tue dan anakku Ahmad ‘Azzam orang yang telah banyak memberikan semangat dan motivasi dalam hidupku untuk terus berjuang menyelesaikan studiku serta membimbing & mengajarkan aku arti sebuah kehidupan.
3. Kakak-kakak ku Mardiah dan Wahidin serta adikku Alfiyah, yang selalu menjadi penjaga ku serta membimbing & mengajarkan aku arti sebuah kehidupan.
4. Kepada seluruh teman-temanku Biologi 2010 yang selalu kompak & saling menjaga kebersamaan itu merupakan motivasi dalam perjuangan untuk menempuh cita-cita kita semua. Amien....!!!!!!

### PENGARUH PEMBERIAN AIR KELAPA (*Cocos nucifera*) PADA MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)

## **ABSTRAK**

Jamur tiram putih merupakan jamur yang dapat dikonsumsi dan memiliki berbagai manfaat. Budidaya jamur tiram putih memiliki prospek yang sangat baik, hal ini dapat dilihat dengan mulai mengertinya masyarakat akan nilai gizi jamur dan terus meningkatnya permintaan pasar sehingga perlu diadakan peningkatan produksi jamur tiram putih dengan cara pemberian nutrisi dari air kelapa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air kelapa pada media tanam terhadap pertumbuhan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dan untuk mengetahui lama interval waktu pemberian air kelapa pada media tanam yang berpengaruh optimal terhadap pertumbuhan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*).

Penelitian ini dilakukan di Kota Palangka Raya, Kelurahan Pahandut, Kecamatan Pahandut mulai bulan April sampai bulan Mei. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh pengaruh pemberian air kelapa pada media tanam jamur tiram putih, sedangkan variabel terikatnya adalah pertumbuhan jamur tiram putih, dengan parameter berat basah dan jumlah badan tubuh buah. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan disusun dalam 5 taraf penelitian, yaitu  $K_0$  = tanpa penyiraman air kelapa,  $K_1$  = penyiraman per 2 hari,  $K_2$  = penyiraman per 4 hari,  $K_3$  = penyiraman per 6 hari,  $K_4$  = penyiraman per 8 hari, dengan menggunakan 5 kali ulangan. Teknik analisis data menggunakan Analisis Variansi untuk faktor tunggal dan dilanjutkan dengan uji BNT 1%.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian air kelapa pada media tanam terhadap pertumbuhan jamur tiram putih pada parameter berat basah jamur tiram putih. Interval waktu penyiraman air kelapa pada media tanam yang efektif adalah penyiraman setiap 2 hari sekali. Untuk parameter jumlah tubuh buah jamur tiram putih, interval waktu pemberian air kelapa pada media tanam tidak berpengaruh terhadap jumlah tubuh buah.

**Kata Kunci :** Air Kelapa, Media Tanam, Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

**THE EFFECT OF GIVING COCONUT WATER (*Cocos nucifera*)  
ON GROWING MEDIA TOWARD THE GROWTH OF  
WHITE OYSTER MUSHROOM (*Pleurotus ostreatus*)**

## **ABSTRACT**

White Oyster Mushroom is one of mushroom that can be consumed and has many benefit. White Oyster mushroom cultivation has good prospect, it can be seen from the community's comprehension about mushroom nutrient value and also because the increasing of market request so it is needed an improvement of White Oyster mushroom production by giving nutrition of coconut water. This study is aimed to know the effect of giving coconut water on growing media toward the growth of White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*) and to know the interval time of giving coconut water on the growing media that influenced optimally to the growth of White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*).

This study done at Palangka Raya, Pahandut Village, Pahandut Regency started on April to May. Independent variable in this study was the effect of giving coconut water on growing media of White Oyster Mushroom, while the dependent variable was the growth of White Oyster Mushroom, by wet weight parameter and the total of fruiting trunk. This study used Complete Random Design (RAL). The treatment was compiled on 5 levels of study, they were  $K_0$  = without water coconut flushing,  $K_1$  = flushing every 2 days,  $K_2$  = flushing every 4 days,  $K_3$  = flushing every 6 days,  $K_4$  = flushing every 8 days, by applying 5 times repetition. Data analysis technique used Variant Analysis for single factor and continued by BNT test 1 %.

The result of the study shown that there was an effect of giving coconut water on growing media toward the growth of White Oyster Mushroom on wet weight parameter of White Oyster Mushroom. The interval time of coconut water flushing on growing media which effective was by flushing once of two days. For the total parameter of fruiting trunk to the growing media was not influenced to the total of fruiting trunk.

**Keywords:** coconut water, growing media, White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*)

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena rahmat, taufik dan hidayah-Nya jualah sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Air Kelapa (*Cocos nucifera*) pada Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)”. Sholawat serta salam semoga tetap dilimpahkan oleh Allah ‘Azza wa Jalla kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarganya dan sahabat-sahabatnya yang telah memberi jalan bagi seluruh alam.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari uluran tangan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, iringan do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, utamanya kepada :

1. Bapak Dr. Ibnu Elmi AS Pelu SH, MH, Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya.
2. Bapak Drs. Fahmi, M.Pd, Dekan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya yang telah memberi ijin untuk melaksanakan penelitian.
3. Ibu Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd, Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya.
4. Ibu Jumrodah, S.Si, M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan MIPA IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
5. Ibu Noor Hujjatusnaini, M.Pd, Ketua Prodi Tadris Biologi IAIN Palangka Raya yang telah membantu dan memberikan arahan dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.

6. Bapak Abu Yajid Nukhti, S.Pd.I, Pengelola Laboratorium Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya, terima kasih atas bimbingan dan ijin alat laboratorium.
7. Ibu Triwid Syafarotun Najah, M.Pd, Penasehat Akademik yang selama masa perkuliahan saya berkenan meluangkan waktunya memberikan bimbingan sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan saya dengan baik.
8. Bapak Drs. Akhmad, M.Si, Pembimbing I yang selama ini banyak memberikan bimbingan, motivasi dan arahan serta bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai yang diharapkan.
9. Ibu Sri Hidayati, MA, Pembimbing II yang selama ini selalu memberi arahan, motivasi dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai yang diharapkan.
10. Bapak/Ibu dosen IAIN Palangka Raya khususnya Program Studi Tadris Biologi yang dengan ikhlas memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
11. Bapak Kepala Perpustakaan dan seluruh karyawan/karyawati IAIN Palangka Raya yang telah memberikan pelayanan kepustakaan kepada penulis selama masa studi.
12. Sahabat-sahabatku seperjuangan Program Studi Tadris Biologi angkatan 2010, terimakasih atas kebersamaan yang telah terjalin selama ini, terimakasih pula atas motivasi dan bantuannya, kalian adalah orang-orang yang luar biasa yang telah mengisi bagian dari perjalanan hidupku.

Akhir kata, mudah-mudahan penyusunan skripsi ini bermanfaat dan menambah khazanah ilmu bagi kita semua. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai dan merahmati segala usaha kita semua. Amiin ya Rabbal'alamin..

Palangka Raya, Agustus 2015

**TRI KHOERIYAH**  
**NIM. 1001140189**

## **DAFTAR ISI**

Halaman

HALAMAN SAMPULJUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
NOTA DINAS .....	iii

PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBERAHAN.....	vii
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii

## **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah .....	7
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian .....	8
E. Hipotesis Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
G. Definisi Operasional .....	9
H. Sistematika Penulisan .....	10

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A. Penelitian yang Relevan .....	12
B. Kajian Teori .....	14
1. Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus otreatus</i> ) .....	14
a. Morfologi.....	14
b. Struktur Soma .....	17
c. Reproduksi Jamur .....	18
1. Reproduksi Aseksual .....	19
2. Reproduksi Seksual .....	20
d. Habitat.....	21
e. Syarat Tumbuh Jamur Tiram .....	22
1. Lokasi .....	22

2. Tempertur .....	23
3. Kelembaban.....	23
4. Derajat Keasaman (pH) .....	24
5. Kandungan Air .....	24
6. Nutrisi.....	25
7. Cahaya .....	25
f. Media Tanam Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> )	25
g. Pembentukan Tubuh Buah.....	26
h. Panen.....	26
i. Manfaat Jamur Tiram Putih .....	27
2. Kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> ) .....	27
a. Klasifikasi .....	28
b. Kandungan dan Manfaat Air Kelapa.....	28
3. Hormon Tumbuhan.....	31
a. Auksin .....	31
b. Giberelin.....	32
c. Sitokinin .....	35
C. Kerangka Konseptual.....	35

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Rancangan Penelitian.....	38
B. Populasi dan Sampel.....	40
C. Variabel Penelitian.....	40
D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	40
E. Alat dan Bahan.....	40
F. Prosedur Penelitian .....	41
G. Teknik Pengumpulan Data.....	44
H. Analisis Data .....	44
I. Diagram Alur Penelitian .....	48
J. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	49

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil penelitian.....	50
1. Berat basah jamur tiram putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	50
2. Jumlah tubuh buah jamur tiram putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ). .....	53
B. Pembahasan .....	55
1. Berat basah jamur tiram putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	57
2. Jumlah tubuh buah jamur tiram putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) .....	60
C. Implikasi Hasil Penelitian Terhadap Pendidikan.....	61

## **BAB VIPENUTUP**

A. KESIMPULAN .....	65
B. SARAN .....	65

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Morfologi Bagian-Bagian Jamur Tiram Putih .....	15
Gambar 2.2 Morfologi Jamur Tiram Putih .....	17

Gambar 2.3 Siklus Hidup Jamur Tiram Putih.....	18
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual Penelitian .....	37
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	48
Gambar 4.1 Diagram Rata-rata Pengaruh Pemberian Air Kelapa pada Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) pada Parameter Pengukuran Berat Basah	53
Gambar 4.2 Diagram Rata-rata Pengaruh Pemberian Air Kelapa pada Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) pada Parameter Pengukuran Jumlah Tubuh Buah.....	55

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Komposisi Kimia Air Kelapa.....	31
Tabel 3.1 Alat.....	40

Tabel 3.2 Bahan .....	41
Tabel 3.3 Contoh Tabel Data Hasil Pengamatan .....	45
Tabel 3.4 Contoh Tabel Ringkasan Analisis Data .....	46
Tabel 3.5 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	49
Tabel 4.1 Rata-rata berat basah jamur tiram putih (gram).....	51
Tabel 4.2 Ringkasan Analisis Variansi Untuk Pengaruh pemberian air kelapa pada media tanam terhadap pertumbuhan jamur tiram putih berdasarkan jumlah berat basah jamur tiram putih .....	51
Tabel 4.3 Uji BNT 1% Pengaruh Pemberian Air Kelapa pada Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) pada Parameter Pengukuran Berat Basah.....	52
Tabel 4.4 Rata-rata Jumlah TubuhBuah .....	54
Tabel 4.5 Ringkasan Analisis Varians Untuk Pengaruh Pemberian Air Kelapa Pada Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram Putih Berdasarkan Jumlah Tubuh Buah Jamur Tiram Putih .....	54