

**PENGARUH LAMA WAKTU INKUBASI MEDIA
TERHADAP PRODUKSI JAMUR TIRAM PUTIH
(*Pleurotus ostreatus*)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Dan Memenuhi Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam**



Oleh :

SITI NURJANAH
NIM. 1001140175

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : **PENGARUH LAMA WAKTU INKUBASI
MEDIA TERHADAP PRODUKSI JAMUR
TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

NAMA : SITI NURJANAH

NIM : 1001140175

JURUSAN : PENDIDIKAN MIPA

PROGRAM STUDI: TADRIS BIOLOGI

JENJANG : STRATA S1

Palangka Raya Agustus 2015

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Akhmadi, M.Si
NIP. 19670319 199112 1 001

Mila, M. Pd
NIP.19770127 200312 2 004

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 : 197909 01 2003 12 2002

NOTA DINAS

Hal :**Mohon Diuji Skripsi**
Saudara Siti Nurjanah

Palangka Raya, Agustus 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 : **Siti Nurjanah**
NIM : **1001140175**
Judul : **PENGARUH LAMA WAKTU INKUBASI MEDIA TERHADAP PRODUKSI JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Akhmadi, M.Si

Mila, M. Pd

NIP. 19670319 199112 1 001

NIP.19770127 200312 2 004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **PENGARUH LAMA WAKTU INKUBASI MEDIA TERHADAP PRODUKSI JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)** Oleh Siti Nurjanah NIM : 100114017 telah dimunaqasyahkan pada TIM Munaqasyah Skripsi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 02 September 2015

Palangka Raya, 02 September 2015

TIM PENGUJI

H. Fimer Liadi, M.Pd (.....)
Ketua Sidang/ Penguji

Jumrodah, S.Si, M.Pd (.....)
Anggota/Penguji I

Drs. Akhmadi, M.Si (.....)
Anggota/Penguji II

Mila, M. Pd (.....)
Sekertaris/ Penguji

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Palangka Raya,**

Drs. Fahmi, M.Pd

NIP.19610520 199903 1 003

PERNYATAAN ORISINALITAS

Her&

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul, **PENGARUH LAMA WAKTU INKUBASI MEDIA TERHADAP PRODUKSI 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.

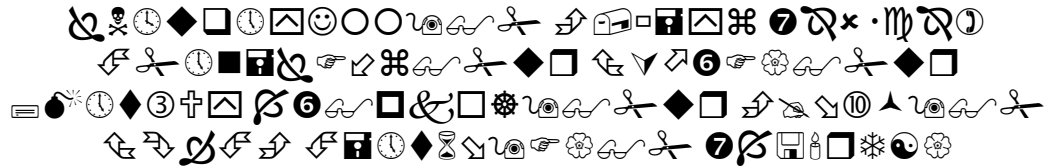
Palangka Raya, Agustus 2015

Yang Membuat Pernyataan,

SITI NURJANAH
NIM . 1001140175

MOTTO

Her&



“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal” (Al-Imran 190)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Her&

Alhamdulillahirrabil'alamin, yang utama dari segalanya, sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang-orang yang sangat kukasihi dan kusayangi, sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga.

“Perjuangan Merupakan Pengalaman Berharga yang Dapat Menjadikan Kita Manusia yang Berkualitas”

Kupersembahkan karya kecil ini kepada:

1. Ayah dan Ibuku yang sangat aku sayangi dan cintai (Karsiman dan Siti Zuhriah) yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga, yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ayah dan Ibu bahagia karna ku sadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk Ibu dan Ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik, terimakasih Ibu.. Terimakasih Ayah..
2. Kakak ku tercinta (M. Ali Imron, kafi, Nurul Aini dan Khusnul Khotimah) yang selalu memberikan nasehat, dukungan, motivasi dan do'a serta

- perhatian dan pengorbanan yang begitu besar kepada ku, sehingga aku mampu menyelesaikan studi ku hingga saat ini dan sampai selesai.
3. Ade ku tersayang M. Fajar Nur Ihsan dan Lukman Nul Hakim yang selalu menjadi semangat ku dalam melangkah. Semoga kalian bisa mengikuti jejak Kakak bahkan lebih dari Kakak.
 4. Keluarga besar ku tercinta yang selama ini memberikan motivasi, masukan semangat dan do'a sehingga aku bisa menyelesaikan studiku.
 5. Kepada Ibu Jasiah, M.Pd Pembimbing Akademik yang selama dari awal saya masuk di Kampus Hijau ini telah memberikan bimbingan dan arahan, saya ucapkan banyak terimakasih.
 6. Kepada Bapak Drs. Akhmadi, M.Si Pembimbing I yang selama ini selalu memberi arahan dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini diselesaikan dengan baik saya ucapkan terima kasih banyak atas semuanya.
 7. Kepada Ibu Mila, M.pd Pembimbing II yang selama ini juga telah memberi arahan dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saya ucapkan terima kasih banyak atas semuanya.
 8. Kelurahan Pahandut dan Bapak Budi pemilik Rumah Budi Daya Jamur yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian serta seluruh karyawan yang telah membantu, saya ucapkan terimakasih.
 9. Sahabat terbaik ku (Rahmat Hidayat) yang selama ini selalu ada dalam suka dukaku dan yang telah rela meluangkan waktunya untuk membantu ku dalam segala hal maupun urusan, sehingga karya ilmiah ini dapat ku selesaikan.
 10. Sahabat ku (Nurlailatul, Tiara, Purnama, Imah, Deta, Puji, Uswah, Jaeman, Abi, Jaleha, Tri, Yuni, April dan Yuli) yang membantu ku dalam menyelesaikan penelitian ini, terimakasih banyak kawan.

11. Semua sahabat ku Biologi angkatan 2010 (Kelas A & B) yang tidak dapat ku sebutkan namanya satu persatu, kalian selalu mengisi cerita dalam keseharian hidup ku baik selama di lingkungan kampus maupun di lingkungan kos, keluh kesah dan susah senang kita bersama akan menjadi kenangan terindah. Semoga kita semua bisa menjadi orang yang sukses didunia dan sukses di akhirat, amin.

Untuk ribuan tujuan yang harus dicapai, untuk jutaan impian yang akan dikejar, untuk sebuah pengharapan, agar hidup jauh lebih bermakna, hidup tanpa mimpi ibarat air sungai mengalir tanpa tujuan. Teruslah belajar, berusaha dan berdoa untuk menggapainya.

Jatuh berdiri lagi. Kalah mencoba lagi. Gagal bangkit lagi. Never give up! Sampai Allah SWT berkata “waktunya pulang”. Hanya sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini yang dapat kupersembahkan kepada kalian semua.

**By: Siti Nurjanah
Agustus 2015**

Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Media Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

ABSTRAKSI

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) adalah jamur pangan dari kelompok divisi Basidiomycota. Jamur tiram putih sebagai bahan makanan memiliki nilai gizi tinggi dan berkhasiat untuk dijadikan obat. Sejalan dengan kebutuhan manusia terhadap jamur tiram untuk konsumsi ataupun untuk bahan obat maka kalau hanya tergantung pada alam (jamur liar) tidak akan terpenuhi. Mengingat besarnya manfaat jamur tiram bagi kesejahteraan manusia, baik dari aspek kesehatan maupun aspek ekonomi, maka tidak mengherankan apabila sebagian anggota masyarakat tertarik untuk melakukan budidaya jamur tiram ini.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh lama waktu inkubasi media terhadap produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan disusun dalam 5 taraf, yaitu $J_1 = 29$ Hari, $J_2 = 32$ hari, $J_3 = 35$ hari, $J_4 = 38$ hari, $J_5 = 41$ hari dan menggunakan lima kali ulangan di setiap masing masing media yang digunakan dalam penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan lama waktu inkubasi media terhadap produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) berpengaruh sangat nyata terhadap berat segar (gram) tubuh buah dan jumlah tubuh buah jamur tiram putih. Nilai F hitung untuk parameter berat segar (gram) tubuh buah jamur tiram putih adalah 16727,18. Nilai F hitung untuk parameter jumlah tubuh buah jamur tiram putih adalah 153,90. Secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa perlakuan lama waktu inkubasi media berpengaruh sangat nyata, sedangkan lama waktu inkubasi yang optimal adalah selama 38 hari.

Kata kunci : Lama waktu inkubasi, jamur tiram putih, berat segar (gram) tubuh buah, jumlah tubuh buah.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena rahmat, taufik, dan hidayah-Nya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Media Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)” dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai kewajiban mahasiswa dalam tugas akhir, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Jurusan MIPA Prodi Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

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

6. Bapak Abu Yajid Nukhti, S.Pd.I petugas Laboratorium Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya, terima kasih atas ijin alat laboratorium.
7. Bapak Drs. Akhmadi, M.Si Pembimbing I yang selama ini selalu memberikan arahan, serta motivasi dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini diselesaikan dengan baik.
8. Ibu Mila, M.Pd Pembimbing II yang selama ini telah memberikan bimbingan, motivasi dan arahan serta bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai yang diharapkan.
9. Ibu Jasiah, M.Pd dosen Pembimbing Akademik yang selama ini telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan dan nasehat. Saya ucapkan banyak terimakasih.
10. Bapak/Ibu dosen IAIN Palangka Raya khususnya Jurusan MIPA Pendidikan 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 perpustakaan kepada penulis selama masa studi.
12. Kelurahan Pahandut dan Bapak Budi, pemilik Rumah Budi Daya Jamur beserta para karyawannya yang telah memberi izin kepada saya untuk melaksanakan penelitian. Saya ucapkan terimakasih.

13. Sahabat-sahabatku seperjuangan Biologi angkatan 2010, terima kasih atas nilai persahabatan dan semangat kalian yang telah mengisi bagian dari perjalanan waktu 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

SITI NURJANAH
NIM. 100 114 0175

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
NOTA DINAS	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
F. Definisi Operasional.....	9

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Sebelumnya	10
B. Deskripsi Teoritik	12
1. Botani Jamur Tiram.....	12
a. Klasifikasi.....	12
b. Morfologi dan Anatomi Jamur Tiram	12
1) Tubuh Buah Jamur Tiram	12
2) Struktur Soma	16
3) Struktur Alat Reproduksi	17
4) Reproduksi Jamur.....	19
c. Ekologi Jamur Tiram.....	19
1) Syarat Tumbuh Jamur Tiram.....	19
2) Media Tumbuh Jamur Tiram.....	23
3) Pembentukan Tubuh Buah	24
4) Panen	24
5) InteraksiJamur	24
d. AspekGizi	25
e. Aspek Kesehatan	29
C. KerangkaKonseptual	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	34
C. Objek Penelitian	34
D. Variabel Penelitian	35
E. Rancangan Penelitian	35
F. Alat dan Bahan	36
G. Prosedur Penelitian.....	37
H. Teknik Pengumpulan Data	39

I. Analisa Data	40
J. Diagram Alur Penelitian	45
K. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	46

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	47
1. Data Hasil Pengamatan Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Media Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>).....	47
a. Parameter Berat Segar (Gram) Tubuh Buah	47
b. Parameter Jumlah Tubuh Buah	51
B. Pembahasan	56
1. Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Media Terhadap produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Berdasarkan Lama Waktu Inkubasi 29 Hari	57
2. Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Media Terhadap produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Berdasarkan Lama Waktu Inkubasi 32 Hari	59
3. Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Media Terhadap produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Berdasarkan Lama Waktu Inkubasi 35 Hari	60
4. Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Media Terhadap produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Berdasarkan Lama Waktu Inkubasi 38 Hari	62
5. Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Media Terhadap produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Berdasarkan Lama Waktu Inkubasi 41 Hari	63
C. Aplikasi Penelitian Murni Biologi dengan Dunia Pendidikan	64
D. Integrasi Islam dan Sains	66

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	69
B. Saran	69

DAFTAR PUSTAKA	70
-----------------------------	-----------

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Asam Lemak Jamur	26
Tabel 2.2 Perbandingan Kandungan Gizi Jamur dengan Makanan Lain	29
Tabel 3.1 Alat dan Bahan Penelitian	36
Tabel 3.2 Contoh Tabel Data Hasil Pengamatan	41
Tabel 3.3 Contoh Tabel Ringkasan Analisis Variansi	43
Tabel 3.4 Jadwal Kegiatan Penelitian	46
Tabel 4.1 Rata-rata Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Berdasarkan Berat Segar (gram) Tubuh Buah	48
Tabel 4.2 Ringkasan Analisis Variansi untuk Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Media Terhadap Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Berdasarkan Berat Segar (gram) Tubuh Buah	49
Tabel 4.3 Uji BNT 1% Pengaruh Lama Inkubasi Media Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Berdasarkan Berat Segar (gram) Tubuh Buah	50
Tabel 4.4 Rata-rata Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Berdasarkan Jumlah Tubuh Buah	52
Tabel 4.5 Ringkasan Analisis Variansi untuk Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Media Terhadap Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Berdasarkan Jumlah Tubuh Buah	53
Tabel 4.6 Uji BNT 1% Pengaruh Lama Inkubasi Media Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) Berdasarkan Jumlah Tubuh Buah	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tubuh Buah Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>)	15
Gambar 2.2	a) Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) b) Jamur Tiram Merah (<i>Pleurotus flabellatus</i>)	16
Gambar 2.3	Pembentukan Struktur Seksual Askospora dan Bassidiospora ...	18
Gambar 2.4	Kerangka Konseptual	33
Gambar 3.1	Diagram Alur Penelitian	45
Gambar 4.1	Grafik Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Media Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) berdasarkan Berat Segar (gram) Tubuh Buah	51
Gambar 4.2	Grafik Pengaruh Lama Waktu Inkubasi Media Terhadap Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) berdasarkan Jumlah Tubuh Buah	55
Gambar 4.3	Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) pada Inkubasi 29 Hari	58
Gambar 4.4	Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) pada Inkubasi 32 Hari	60
Gambar 4.5	Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) pada Inkubasi 35 Hari	61
Gambar 4.6	Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) pada Inkubasi 38 Hari	62
Gambar 4.7	Produksi Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) pada Inkubasi 41 Hari	64

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	ANALISIS DATA
LAMPIRAN II	SURAT-SURAT
LAMPIRAN III	FOTO PENELITIAN
LAMPIRAN IV	FOTO MUNAQSAH
LAMPIRAN V	DAFTAR RIWAYAT HIDUP