

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKTIFITAS JAMUR TIRAM PUTIH
(*Pleurotus ostreatus*) PADA KOMPOSISI MEDIA TANAM
AMPAS KOPI DAN DAUN PISANG KERING YANG
BERBEDA**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi sebagai Persyaratan
Guna Mencapai Derajat
Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Biologi



Disusun oleh:
YUDHY IRHANANTO
A420100127

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

PERTUMBUHAN DAN PRODUKTIFITAS JAMUR TIRAM PUTIH

(*Pleurotus ostreatus*) PADA KOMPOSISI MEDIA TANAM

AMPAS KOPI DAN DAUN PISANG KERING YANG

BERBEDA

Diajukan oleh :

YUDHY IRHANANTO

A 420 100 127

Telah disetujui dan disahkan untuk dipertahankan dihadapan Dewan
Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Mengetahui,

Pembimbing



(Dra. Titik Suryani M.Sc)

NIDN 0511046402

Tanggal, 14 Juli 2014

PENGESAHAN

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKTIFITAS JAMUR TIRAM PUTIH
(*Pleurotus ostreatus*) PADA KOMPOSISI MEDIA TANAM
AMPAS KOPI DAN DAUN PISANG KERING YANG
BERBEDA**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

YUDHY IRHANANTO

A 420 100 127

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal, 14 Juli 2014 dan dinyatakan telah Memenuhi Syarat

Susunan Dewan Penguji

1. **Dra. Titik Suryani, M.Sc.**

()

2. **Dra. Suparti, M.Si.**

()

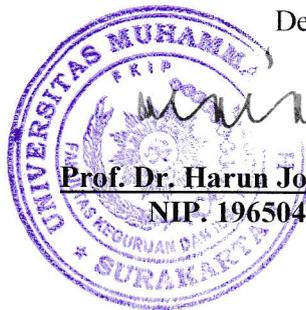
3. **Dr. Siti Chalimah, M.Pd.**

()

Surakarta, 14 Juli 2014

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIP. 196504281993031001

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Juli 2014



Yudhy Irhananto

A420100127

Motto

**Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan, dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggungjawabnya
(Q.S. Al Israa' 17:36)**

**Tidak ada sesuatu mushibahpun yang menimpa seseorang kecuali dengan izin Allah, niscaya Dia akan memberi petunjuk kepada hatinya. Dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.
(QS. At Taghaabun 64: 11)**

**“Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna)
kepada siapa yang dikehendaki-Nya.
Barang siapa yang mendapat hikmah itu
Sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak.
Dan tiadalah yang menerima peringatan
melainkan orang- orang yang berakal”.
(Q.S. Al-Baqarah: 269)**

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan Rahmat Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang...

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk

Ayahanda terimakasih atas pengalaman hidupnya dan memberikan rasa tanggung jawab yang tinggi.

Bunda terimakasih atas limpahan doa dan kasih sayang yang tak terhingga dan selalu memberikan yang terbaik.

Teman-teman Biologi 2010 senasib, sepejuangan dan sepenanggungan, terimakasih atas gelak tawa dan solidaritas yang luar biasa sehingga membuat hari-hari semasa kuliah lebih berarti. semoga tak ada lagi duka nestapa di dada tapi suka dan bahagia juga tawa dan canda.

Semoga Allah SWT membalas jasa budi kalian dikemudian hari dan memberikan kemudahan dalam segala hal, aamiin.

KATA PENGANTAR

Assalammualaikum Wr. Wb.

Maha Besar Allah dengan segala nikmat, hikmah, dan ridonya dalam setiap langkah ini. Alhamdulillah, penyusunan skripsi ini berjalan dengan baik dan lancar untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat sarjana (S-1) Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Motivasi, bimbingan, arahan, dan bantuan datang dari berbagai pihak dalam penyelesaian skripsi ini. Maka, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Titik Suryani, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan motivasi, bimbingan dan arahan dalam perjalanan penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Suparti, M.Si. selaku Dewan Penguji II yang telah meluangkan waktu untuk mengarahkan, memberikan saran, dan ilmu sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
3. Ibu Dr. Siti Chalimah, M.Pd. selaku Dewan Penguji III yang telah meluangkan waktu untuk mengarahkan, memberikan saran, dan ilmu sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
4. Bapak Drs. Djumadi, M.Kes. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi dan dukungan penulis untuk terus maju dan menjadi pribadi yang lebih baik.
5. Bapak dan Ibu Dosen Biologi FKIP UMS yang telah mendidik dan membimbing kami.
6. Bapak dan Ibu yang tidak pernah putus memberikan doa dan kasih sayang.
7. Lutfan Parwitto Adi, adik yang selalu memberikan semangat untuk penulis menjadi kakak yang terbaik.
8. Indarti, Intan sahabat yang selalu memberikan semangat dan kesabarannya dalam penyusunan skripsi ini.

9. Dewi, Rosa, Evi, Ayu Kp, Farid, Ilham, Widi, Panji yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman Kelas C (Ceria) 2010 yang selama ini telah memberikan warna-warni dalam perjalanan studi ini.
11. Teman-teman seperjuangan FKIP Biologi UMS angkatan 2010.
12. Bapak, Ibu Karyawan, dan teman-teman Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan semangat dan ilmu baru dalam perjalanan studi ini.
13. Seluruh pihak yang telah membantu, memberikan semangat, dan doa dalam penyusunan skripsi ini.

“Jazakumullah khoiran katziran” semoga Allah membalas dengan kebaikan yang lebih. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis dan pembaca. Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap atas saran dan kritik yang membangun guna perbaikan di masa yang akan datang.

Wassalammualaikum Wr. Wb.

Surakarta, 6 Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	4
C. Perumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka	6
B. Kerangka Berpikir	26
C. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Tempat dan Waktu Penelitian	28
B. Variabel Penelitian	28
C. Alat dan Bahan Penelitian	28
D. Pelaksanaan Penelitian	29
E. Rancangan Percobaan	31
F. Metode dan Teknik Pengumpulan Data	32

G. Parameter Penelitian	32
G. Analisis Data	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil	36
B. Pembahasan	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kandungan Gizi Jamur Tiram Putih	11
2.2 Kandungan Gizi Beberapa Jenis Jamur Tiram.....	11
2.3 Faktor Lingkungan Yang Mempengaruhi Pertumbuhan	15
2.4 Kandungan Nutrisi Ampas Kopi.....	23
2.5 Komponen Organik Pada Daun Pisang.....	24
3.1 Prosentase dari rancangan percobaan.....	31
3.2 Kecepatan Pertumbuhan Miselium	32
3.3 Hasil Jamur Tiram Putih	34
4.1 Rata-rata waktu pemenuhan miselium.....	36
4.2 Rata-rata jumlah dan Berat segar tubuh buah	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Jamur Tiram Putih	8
2.2 Siklus Hidup Jamur Tiram	10
2.3 Kerangka berfikir	26
4.1 Waktu pemenuhan miselium berbagai pelakuan media	45
4.2 Rata-rata jumlah tubuh buah jamur tiram putih	48
4.3 Rata-rata berat segar tubuh buah jamur tiram putih	51
4.4 Total jumlah tubuh buah jamur tiram putih dan berat segar tubuh buah jamur tiram putih	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Hasil Uji Normality Jumlah Tubuh Buah	61
Hasil Uji Homogenitas Jumlah Tubuh Buah	61
Hasil Uji Anova Jumlah Tubuh Buah	61
Hasil Uji Post HocTests Jumlah Tubuh Buah	62
Lampiran 2 Hasil Uji Normality Berat Segar Tubuh Buah	64
Hasil Uji Homogenitas Berat Segar Tubuh Buah	64
Hasil Uji Anova Berat Segar Tubuh Buah	64
Hasil Uji Post HocTests Berat Segar Tubuh Buah	65
Lampiran 3 Dokumentasi Gambar Penelitian	67

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKTIFITAS JAMUR TIRAM PUTIH
(*Pleurotus ostreatus*) PADA KOMPOSISI MEDIA TANAM
AMPAS KOPI DAN DAUN PISANG KERING YANG
BERBEDA**

Yudhy Irhananto, A 420 100 127, Program Studi Pendidikan Biologi,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Surakarta, 2014

ABSTRAK

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) adalah salah satu jamur kayu yang dapat dikonsumsi serta mempunyai kandungan gizi tinggi seperti karbohidrat, kalsium, protein, zat besi, lemak, kalium dan fosfor. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pertumbuhan dan produktifitas jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada komposisi media tanam ampas kopi dan daun pisang kering yang berbeda. Metode penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan satu faktor komposisi ampas kopi dan daun pisang kering yaitu Y0 (tanpa ampas kopi dan daun pisang kering), Y1 (ampas kopi 50 g + daun pisang kering 25 g), Y2 (ampas kopi 50 g + daun pisang kering 15 g), Y3 (ampas kopi 25 g + daun pisang kering 25 g), Y4 (ampas kopi 25 g + daun pisang kering 15 g). Analisis data pengujian menggunakan *One Way Anova*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan jamur tiram putih (waktu pemenuhan miselium) paling cepat pada perlakuan Y0 (tanpa ampas kopi dan daun pisang kering) selama 28,7 hari. Produktifitas jamur tiram putih (total panen jumlah tubuh buah dan total panen berat segar tubuh buah) tertinggi pada perlakuan Y3 (ampas kopi 25 g + daun pisang kering 25 g) yaitu 17 helai pada panen pertama, 11 helai pada panen kedua dan 126,67 g pada panen pertama, 110 g pada panen kedua.

Kata kunci : *Pleoratus ostreatus, ampas kopi, daun pisang kering*