

**PERTUMBUHAN MISELLIUM BIBIT F1 JAMUR MERANG
(*Volvariella volvaceae*) DAN JAMUR KUPING (*Auricularia polytricha*)
PADA MEDIA BIJI LAMTORO DAN BIJI PADI**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program
Studi Pendidikan Biologi

Diajukan Oleh :

AFIFAH NURCHASANA

A420150069

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

2019

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Afifah Nurhasanah

NIM : A420150069

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : PERTUMBUHAN MISELLIUM BIBIT F1
JAMUR MERANG (*Volvariella volvaceae*) DAN
JAMUR KUPING (*Auricularia polytricha*) PADA
MEDIA BIJI LAMTORO DAN BIJI PADI.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-baenar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 25 Juni 2019

Yang membuat pernyataan



Afifah Nurhasanah

A420150069

Halaman Persetujuan

PERTUMBUHAN MISELLIUM BIBIT F1 JAMUR MERANG
(Volvariella volvacea) **DAN JAMUR KUPING** *(Auricularia polytrica)* **PADA**
MEDIA BIJI LAMTORO DAN BIJI PADI

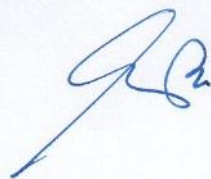
Diajukan Oleh :

Afifah Nurhasanah

A420150069

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 25 Juni 2019



Dra. Suparti, M. Si

NIDN. 0001065711

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

PERTUMBUHAN MISELLIUM BIBIT F1 JAMUR MERANG
(Volvariella volvaceae) **DAN JAMUR KUPING** *(Auricularia polytricha)* **PADA**
MEDIA BIJI LAMTORO DAN BIJI PADI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Afifah Nurchasanah

A420150069

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada hari Selasa, 2 Juli 2019

Dan telah dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dra. Suparti, M.si (.....)
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dra. Aminah Asngad, M.Si (.....)
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Endang Setyaningsih, M.Si (.....)
(Anggota II Dewan Penguji)

Surakarta, 25 Juni 2019

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

Motto

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar”.

Terjemahan Q.S Al-Baqoroh : 153

“Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang memiliki pengetahuan”.

Terjemahan Q.S Al Mujadilah : 11

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Orang tuaku yang senantiasa memberikan doa restu, kasih sayang dan motivasi dalam setiap langkahku.
2. Dosen pembimbing yang tidak lelah membantu menyelesaikan tugas akhir ini
3. Kakak-kakak tercinta yang selalu memotivasi dan memberikan dukungan
4. Adik-adik tercinta yang menjadi penghibur ketika lelah menghampiri
5. Teman-teman yang selama ini menjadi teman berjuang dalam penelitian ini
6. Seluruh teman-teman yang selalu memberi semangat dan bantuan

**PERTUMBUHAN MISELLIUM BIBIT F1 JAMUR MERANG
(*Volvariella volvaceae*) DAN JAMUR KUPING (*Auricularia polytricha*)
PADA MEDIA BIJI LAMTORO DAN BIJI PADI**

Afifah Nurhasanah, Suparti

Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Surakarta, 57136

Email : zone.afifah@gmail.com

ABSTRAK

Biji lamtoro dan biji padi mempunyai kandungan karbohidrat dan protein yang tinggi. Kapur berfungsi untuk mengatur pH media pertumbuhan jamur. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pertumbuhan misellium bibit F1 jamur merang dan jamur kuping pada media tanam biji lamtoro dan biji padi. Jenis penelitian yang digunakan berupa eksperimen dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor 1 jenis media : M1 (biji padi), M2 (biji lamtoro). Faktor 2 bibit F0 jamur : J1 (jamur merang), J2 (jamur kuping). Parameter yang diukur adalah panjang misellium, kerapatan misellium, dan ketebalan misellium. Data diuji dengan analisa deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil panjang misellium, kerapatan dan ketebalan misellium yang paling tertinggi jamur merang pada media padi dan terendah jamur kuping pada media padi.

Kata Kunci : biji lamtoro, biji padi, bibit F1, pertumbuhan misellium

PERTUMBUHAN MISELLIUM BIBIT F1 JAMUR MERANG
(Volvariella volvaceae) **DAN JAMUR KUPING** *(Auricularia polytricha)*
PADA MEDIA BIJI LAMTORO DAN BIJI PADI

Afifah Nurchasanah, Suparti

Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Surakarta, 57136

Email : zone.afifah@gmail.com

ABSTRACT

Lamtoro seeds and rice seeds have high carbohydrate and protein content. Lime serves to regulate the pH of fungal growth media. The purpose of this study was to determine the growth of F1 seedlings of straw mushroom and mushrooms in the planting media of seeds of lamtoro and rice seeds. The type of research used was an experiment with a factorial randomized complete (CRD) design method consisting of 2 factors. Factor 1 type of media : M1 (rice seed), M2 (lamtoro seed). Factor 2 F0 mushroom seed : J1 (straw mushroom), J2 (mushroom). The parameters measured are the length of the misellium, the density of the misellium, and the thickness of the misellium. The data were tested by quantitative descriptive analysis. Based on the length misellium, the highest density and thickness of the misellium is straw mushroom rice seed and the lowest is ear jaw rice seed.

Keywords : lamtoro seed, rice seed, F1 seeds, growth of misellium

Kata Pengantar

Asalamu'alaikum Wr.Wb

Maha Besar Allah SWT dengan segala nikmat, hikmah, dan ridho-Nya dalam setiap langkah ini. Alhamdulillah, penyusunan skripsi ini berjalan dengan baik dan lancar untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat sarjana (S1) 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. Suparti, M.Si selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan motivasi, bimbingan, arahan, dan dukungan dalam perajlanan penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Aminah Asngad, M.Si selaku pembimbing akademikyng telah membimbing, mengarahkan dan memberi nasehat.
3. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang memberi bekal ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Seluruh keluarga yang tidak pernah putus memberikan kasih sayang, arahan, dan selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan selama menempuh pendidikan.
5. Seluruh teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS angkatan 2015 yang telah memberi dukungan dan bantuan dalam penelitian ini.
6. Kelompok F1 yang senantiasa memberikan dukungan dan arahan dalam mengerjakan skripsi.
7. Seluruh pihak yang telah membantu, memberikan semangat, dan doa dalam penyusunan skripsi ini.

Terima kasih 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 untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta, 25 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	6
B. Kerangka Berfikir.....	10
C. Hipotesis	11
BAB II METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	12
B. Tempat dan Waktu Penelitian	12
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	13

D. Prosedur Penelitian.....	13
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	15
F. Teknik Analisis Data.....	16
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	17
B. Pembahasan.....	18
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	25
B. Implikasi.....	25
C. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Rancangan Percobaan	12
4.1 Rerata Pertumbuhan Misellium Jamur Merang dan Jamur Kuping pada Media Biji Lamtoro dan Media Biji Padi pada hari ke 7 dan hari ke 14	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Jamur Merang.....	6
1.2 Jamur Kuping	7
1.3 Biji Lamtoro	9
1.4 Biji Padi.....	9
2.1 Bagan Kerangka Berfikir	10
4.1 Histogram Pertumbuhan Misellium pada hari ke 7 dan hari ke 14.....	19
4.2 Hasil Pertumbuhan Misellium Bibit F1 Jamur Merang dan Jamur Kuping pada hari ke 7 Pada Media Biji-bijian.....	21
4.3 Hasil Pertumbuhan Misellium Bibit F1 Jamur Merang dan Jamur Kuping Pada hari ke 14 Pada Media Biji-bijian	21
4.4 Hasil Pertumbuhan Misellium Bibit F1 Jamur Merang dan Jamur Kuping pada hari ke 7 Pada Media Biji-bijian.....	23
4.5 Hasil Pertumbuhan Misellium Bibit F1 Jamur Merang dan Jamur Kuping Pada hari ke 14 Pada Media Biji-bijian	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi	28