

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI PUPUK
ORGANIK CAIR KULIT PISANG KEPOK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

SKRIPSI



Oleh:

NITA NUR LAILA

NPM: 20025010031

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA**

2025

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI PUPUK
ORGANIK CAIR KULIT PISANG KEPOK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

Oleh:

Nita Nur Laila
NPM : 20025010031

Telah diajukan pada tanggal :

14 Agustus 2025

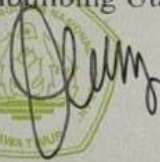
Skripsi ini diterima sebagai Salah Satu Persyaratan

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

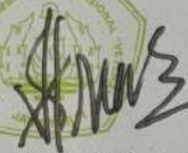
Menyetujui,

Pembimbing Utama



Dr. Felicitas Deru Dewanti, S.P., M.P.
NIP. 19651029 198903 2001

Pembimbing Pendamping



Nova Triani, S.P., M.P.
NIPPPK. 198401192024212011

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.
NIP. 19631208 199003 2001

Koordinator Program Studi

Agroteknologi



Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P.
NIP. 19660509 199203 1001

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH KOMPOSISI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI PUPUK
ORGANIK CAIR KULIT PISANG KEPOK TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

Oleh:

Nita Nur Laila
NPM : 20025010031

Telah diajukan pada tanggal :

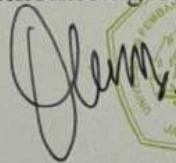
14 Agustus 2025

Skripsi ini diterima sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Dr. Felicitas Deru Dewanti, S.P., M.P.
NIP. 19651029 198903 2001

Pembimbing Pendamping



Nova Triani, S.P., M.P.
NIPPPK. 198401192024212011

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Nita Nur Laila

NPM : 20025010031

Program : Sarjana (S1)

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik disuatu lembaga pendidikan tinggi dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 14 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan



Nita Nur Laila
NPM. 20025010031

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat dan hikmat yang diberikan, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)”. Penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Felicitas Deru Dewanti, S.P, M.P., selaku Dosen Pembimbing Utama Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan laporan.
2. Ibu Nova Triani, S.P., M.P., selaku Dosen Pembimbing Pendamping Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan laporan.
3. Ibu Ir. Widiwurjani, M.P., selaku Dosen Penguji 1 yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan laporan penelitian ini
4. Ibu Fadila Suryandika STP., M.Sc., selaku Dosen Penguji 2 yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan laporan penelitian
5. Bapak Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P., selaku Koordinator Program Studi S1 Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Ibu Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
7. Keluarga serta semua pihak yang telah memberi dukungan baik moral maupun material.

Penulis menyadari bahwa pengetahuan yang dimiliki masih terbatas sehingga penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis memohon kritik dan saran yang obyektif apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini memberikan banyak manfaat untuk semua pihak termasuk penulis sendiri.

Surabaya, Agustus 2025

PENULIS

GROWTH AND YIELD RESPONSE OF WHITE OYSTER MUSHROOM (*Pleurotus ostreatus*) TO PLANTING MEDIA AND CONCENTRATION OF KEPOK BANANA PEEL LIQUID ORGANIC FERTILIZER

GROWTH AND YIELD RESPONSE OF WHITE OYSTER MUSHROOM (*Pleurotus ostreatus*) TO PLANTING MEDIA AND CONCENTRATION OF KEPOK BANANA PEEL LIQUID ORGANIC FERTILIZER

Nita Nur Laila¹, F Deru Dewanti^{1*)}, Nova Triani¹

¹Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

*) Email Korespondensi: fderu_d@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) adalah salah satu jenis jamur konsumsi yang banyak dibudidayakan di Indonesia karena memiliki nilai ekonomi tinggi, kandungan nutrisi yang baik, dan permintaan pasar yang meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi media tanam dan konsentrasi pupuk organik cair kulit pisang kepok terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh komposisi media tanam dan konsentrasi POC yang tepat agar mendapatkan pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih yang optimal. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi 50%:50% media tanam serbuk gergaji + sekam padi dan konsentrasi 200 ml/L dari pupuk organik cair (POC) dari kulit pisang kepok memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya.

Kata kunci : Jamur tiram putih, POC kulit pisang kepok, sekam padi, serbuk gergaji

ABSTRACT

*White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*) is one type of consumption mushroom that is widely cultivated in Indonesia because it has high economic value, good nutritional content and increasing market demand. This study aims to determine the effect of the combination of planting media and the concentration of kepok banana peel liquid organic fertilizer on the growth and yield of white oyster mushrooms. This research aims to obtain the appropriate composition of planting media and concentration of POC to achieve optimal growth and yield of white oyster mushrooms. The results of this study showed that the combination of 50%:50% sawdust + rice husk planting media and 200 ml/L concentration of liquid organic fertilizer (LOF) kepok banana peel concentration gave superior results compared to other treatments.*

Keywords : LOF kepok banana peel, rice husk, sawdust, white oyster mushroom

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Deskripsi Jamur Tiram Putih	4
2.1.1. Klasifikasi Jamur Tiram Putih.....	4
2.1.2. Morfologi Jamur Tiram Putih.....	5
2.1.3. Syarat Tumbuh Jamur Tiram Putih	6
2.2. Kandungan Gizi Pada Jamur Tiram Putih.....	8
2.3. Peranan Media Tanam Pada Pertumbuhan Jamur.....	9
2.3.1. Serbuk Gergaji Kayu	10
2.3.2. Sekam Padi	11
2.4. Pupuk Organik Cair	12
2.5. Pupuk Organik Cair Kulit Pisang.....	13
2.6. Pengaruh Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Pada Jamur	14
2.7. Interaksi Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi POC Kulit Pisang Kepok Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur	14
2.8. Hipotesis.....	15
III. METODE PENELITIAN.....	16
3.1. Waktu dan Tempat	16
3.2. Alat dan Bahan	16
3.2.1. Alat	16
3.2.2. Bahan	16
3.3. Metode Penelitian.....	16
3.4. Pelaksanaan Penelitian	19

3.4.1. Pembuatan Media	19
3.4.2. Sterilisasi	19
3.4.3. Inokulasi	19
3.4.4. Inkubasi	20
3.4.5. Penumbuhan	20
3.4.6. Pemeliharaan	20
3.4.7. Pemanenan.....	21
3.5. Parameter Pengamatan	21
3.5.1. Awal Muncul Badan Buah (HSI)	21
3.5.2. Saat Panen Pertama (HSI)	21
3.5.3. Panjang Tangkai Tubuh Buah (cm).....	21
3.5.4. Jumlah Rumpun Tubuh Buah Per Baglog (buah).....	22
3.5.5. Jumlah Tudung Buah Per Rumpun (buah)	22
3.5.6. Diameter Tudung Buah (cm).....	22
3.5.7. Berat Segar Badan Buah per Periode Panen (gram).....	22
3.5.8. Berat Segar Total Badan Buah (gram)	22
3.5.9. Analisis Kandungan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok.....	22
3.5.10. Pengamatan Temperatur dan Kelembapan	22
3.6. Model Analisis Data.....	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1. Hasil Penelitian	24
4.1.1. Awal Muncul Badan Buah (HSI)	24
4.1.2. Saat Panen Pertama (HSI)	25
4.1.3. Panjang Tangkai Tubuh Buah (cm).....	26
4.1.4. Jumlah Tubuh Buah Per Baglog (buah)	28
4.1.5. Jumlah Tudung Buah Per Rumpun (buah)	29
4.1.6. Diameter Tudung Buah (cm).....	30
4.1.7. Berat Segar Badan Buah per Periode Panen (gram).....	33
4.1.8. Berat Segar Total Badan Buah (gram)	35
4.1.9. Analisis Kandungan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok.....	36
4.2. Pembahasan.....	37

4.2.1. Pengaruh Perlakuan Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih.....	37
4.2.2. Pengaruh Perlakuan Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih	42
4.2.3. Pengaruh Perlakuan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih	46
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

No.	<u>Teks</u>	Halaman
2.1.	Kandungan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang.....	14
3.1.	Perlakuan Kombinasi Media Tanam dengan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang	17
4.1.	Rata-Rata Awal Muncul Badan Buah pada Kombinasi Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok	24
4.2.	Rata-Rata Saat Panen Pertama pada Kombinasi Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok	25
4.3.	Rata-Rata Panjang Tangkai Tubuh Buah Akibat Masing-masing Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok per Periode Panen ke 1-3	27
4.4.	Rata-Rata Jumlah Rumpun Tubuh Buah per Baglog Akibat Masing-masing Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Periode per Panen ke 1-3	28
4.5.	Rata-Rata Jumlah Tudung Buah per Rumpun pada Kombinasi Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok per Periode Panen ke 1-3	29
4.6.	Rata-Rata Diameter Tudung pada Kombinasi Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok per Periode Panen ke 1-3	31
4.7.	Rata-Rata Diameter Tudung pada Masing-Masing Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Periode Panen Ke-3	32
4.8.	Rata-Rata Berat Segar Badan Buah per Periode Panen pada Kombinasi Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Periode Panen ke 1-3.....	34
4.9.	Rata-Rata Berat Segar Badan Buah pada Masing-Masing Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok Periode Panen ke-3	35

4.10. Rata-Rata Berat Total Badan Buah pada Kombinasi Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok.....	36
4.11. Nilai Kandungan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok	37

Lampiran

1. Pembuatan Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok	58
2. Perhitungan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok	58
3. Anova Awal Muncul Badan Buah	59
4. Anova Saat Panen Pertama	59
5. Anova Panjang Tangkai Tubuh Buah Periode Panen ke-1	59
6. Anova Panjang Tangkai Tubuh Buah Periode Panen ke-2	59
7. Anova Panjang Tangkai Tubuh Buah Periode Panen ke-3	60
8. Anova Jumlah Rumpun Tubuh Buah per Baglog Periode Panen ke-1	60
9. Anova Jumlah Rumpun Tubuh Buah per Baglog Periode Panen ke-2	60
10. Anova Jumlah Rumpun Tubuh Buah per Baglog Periode Panen ke-3	60
11. Anova Jumlah Tudung Buah per Rumpun Periode Panen ke-1.....	61
12. Anova Jumlah Tudung Buah per Rumpun Periode Panen ke-2.....	61
13. Anova Jumlah Tudung Buah per Rumpun Periode Panen ke-3.....	61
14. Anova Diameter Tudung Periode Panen ke-1	61
15. Anova Diameter Tudung Periode Panen ke-2	62
16. Anova Diameter Tudung Periode Panen ke-3	62
17. Anova Berat Segar Badan Buah Periode Panen ke-1	62
18. Anova Berat Segar Badan Buah Periode Panen ke-2	62
19. Anova Berat Segar Badan Buah Periode Panen ke-3	63
20. Anova Berat Total Badan Buah	63
21. Rata-rata Temperatur dan Kelembapan Kumbung Jamur.....	63

DAFTAR GAMBAR

No.	<u>Teks</u>	Halaman
2.1.	Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>).....	4
2.2.	Morfologi Jamur Tiram (<i>Pleurotus ostreatus</i>).....	5
3.1.	Denah Penelitian	18

Lampiran

1.	Pembuatan Baglog	64
2.	Sterilisasi Baglog	65
3.	Proses Inokulasi	65
4.	Kontaminasi Baglog oleh Jamur Lain.....	65
5.	Jamur Tiram Putih di dalam Kumbung Jamur	66
6.	Pengamatan Temperatur dan Kelembapan	66
7.	Panen.....	66
8.	Pengukuran Diameter Tudung Buah.....	67
9.	Penimbangan Berat Segar Badan Buah Menggunakan	67
10.	Kombinasi Perlakuan Jamur Tiram Putih	68
11.	Hasil Analisis Kandungan POC Kulit Pisang Kepok	69
12.	Hasil Analisis Kandungan Media Tanam	70