

**PERTUMBUHAN BIBIT JAMUR TIRAM PUTIH (*PLEUROTUS
OSTREATUS*) PADA BERBAGAI JENIS MEDIA DENGAN
PENAMBAHAN SERBUK JEWAWUT**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Pertanian Pada Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan
Universitas Muhammadiyah Parepare**

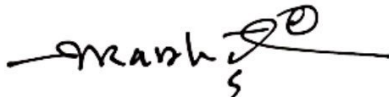
**ZAINUL MUTTAQIN
1222160006**

Telah Diperiksa dan Disetujui,

Pada tanggal : 31 AUG 2024

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Iradhatullah Rahim, S.P., M.P.
NBM. 856 967

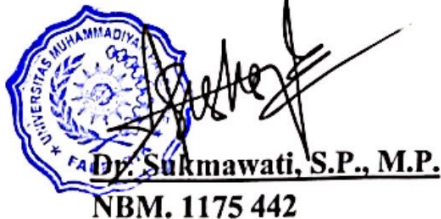


Syamsiar Zamzam, S.P., M.Si.
NBM. 1460 126

Mengetahui,

Dekan FAPETRIK UMPAR

Ketua Program Studi Agroteknologi



Dr. Sukmawati, S.P., M.P.
NBM. 1175 442



Sri Nur Qadri, S.P., M.Si.
NBM. 1447 004

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE**

2024

PERTUMBUHAN BIBIT JAMUR TIRAM PUTIH (*PLEUROTUS OSTREATUS*) PADA BERBAGAI JENIS MEDIA DENGAN PENAMBAHAN SERBUK JEWAWUT

ZAINUL MUTTAQIN

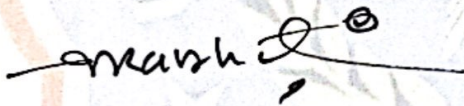
1222160006

SKRIPSI

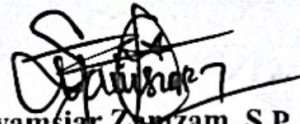
Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Iradhatullah Rahim, S.P., M.P.
NBM. 856 967



Svamsiar Zamzam, S.P., M.Si.
NBM. 1460 126

**Dekan Fakultas Pertanian,
Peternakan dan Perikanan**

Ketua Program Studi Agroteknologi




Dr. Sukmawati, S.P., M.P.
NBM. 1175 442



Sri Nur Qadri, S.P., M.Si.
NBM. 1447 004

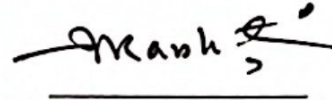
Isi Skripsi Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal: 31 Agustus 2024

Susunan Dewan Penguji:

Ketua

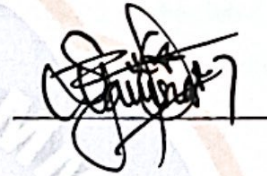
Tanda Tangan

Dr. Iradhatullah Rahim, S.P., M.P.
NBM. 8569 67



Anggota I

Syamsiar Zamzam, S.P., M.Si.
NBM. 1460 126



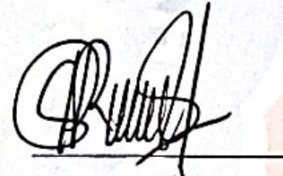
Anggota II

Suherman, S.P., M.P.
NBM. 1142 645



Anggota III

Sri Nur Qadri, S.P., M.Si.
NBM. 1447 004



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian

Tanggal: 31 AUG 2024

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan



Dr. Sullmawati, S.P., M.P.
NBM. 1175 442

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zainul Muttaqin

Nomor Induk Mahasiswa : 1222160006

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “Pertumbuhan Bibit Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Pada Berbagai Jenis Media Dengan Penambahan Serbuk Jewawut” adalah benar-benar hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan sebagian atau keseluruhan tulisan atau pemikiran orang lain. Semua sumber data dan informasi telah jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa keseluruhan skripsi saya ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Parepare, Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Zainul Muttaqin

ABSTRAK

ZAINUL MUTTAQIN (122 216 0006) Pertumbuhan bibit jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada berbagai jenis media dengan penambahan serbuk jewawut. Dibawah bimbingan **Iradhatullah Rahim** dan **Syamsiar Zamzam**.

Semakin tingginya permintaan akan produksi jamur maka semakin tinggi pula permintaan akan bibit F1. Media bibit F1 yang digunakan petani dalam pembibitan jamur ialah biji-bijian. Salah satu bahan yang dapat digunakan adalah serbuk jewawut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui media tanam terbaik untuk pertumbuhan miselium bibit F1 jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dan pengaruh pemberian perlakuan kombinasi serbuk jewawut pada media jagung, serbuk gergaji, dan sekam padi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah media tanam menggunakan, jagung, serbuk gergaji dan sekam padi, faktor kedua adalah komposisi penambahan serbuk jewawut pada media dengan komposisi P0 (0%), P1 (25%), P2 (50%), dan P3 (75%) yang terdiri dari 12 perlakuan dengan 3 ulangan sehingga terdapat 36 unit percobaan. Variabel yang diamati adalah keragaan pertumbuhan miselium, kerapatan miselium dan pertumbuhan miselium yang diamati pada hari ke-7, 14 dan 21 Hari Setelah Inokulasi (HSI). Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analysis of variance (ANOVA) dengan uji lanjut menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis media yang terbaik menggunakan biji jagung. Selain itu konsentrasi serbuk jewawut yang memberikan hasil yang paling baik terhadap pertumbuhan miselium adalah J1P1 dengan konsentrasi jagung 75% + 25% serbuk jewawut.

Kata kunci : jamur tiram, serbuk jewawut, jagung, serbuk gergaji, dan sekam padi

ABSTRACT

ZAINUL MUTTAQIN (122 216 0006) Growth of white oyster mushroom seedlings (*Pleurotus ostreatus*) in various types of media with the addition of jewawut powder. Under the guidance of **Iradhatullah Rahim** and **Syamsiar Zamzam**.

*The higher the demand for mushroom production, the higher the demand for F1 seeds. The F1 seed medium used by farmers in mushroom breeding is seeds. One of the ingredients that can be used is jewawut powder. This study aims to determine the best planting medium for the growth of mycelium of Oyster Mushroom F1 seedlings (*Pleurotus ostreatus*) and the effect of the combination treatment of Jewawut powder on corn, sawdust, and rice husk media. This study uses a Complete Random Design (RAL) with 2 factors. The first factor is the planting media using, corn, sawdust and rice husks, the second factor is the composition of the addition of jewawut powder to the media with the composition of P0 (0%), P1 (25%), P2 (50%), and P3 (75%) which consists of 12 treatments with 3 replicates so that there are 36 experimental units. The variables observed were mycelium growth intensity, mycelium density and mycelium growth observed on days 7, 14 and 21 after inoculation (HSI). The data from the study was analyzed using analysis of variance (ANOVA) with a follow-up test using the Smallest Real Difference (BNT) test. The results of the study show that the best type of media uses corn kernels. In addition, the concentration of jewawut powder that gives the best results on mycelium growth is J1P1 with a concentration of 75% + 25% jewawut powder.*

Keywords: oyster mushrooms, jewawut powder, sawdust, rice husks.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-Nya kepada penulis serta shalawat dan salam semoga terlimpah atas junjungan kita nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul **“Pertumbuhan Bibit Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Pada Berbagai Jenis Media Dengan Penambahan Serbuk Jewawut”** penelitian ini membahas tentang pengaruh pertumbuhan miselium dengan berbagai media dengan penambahan serbuk jewawut sebagai suplemen penambah nutrisi pada media.

Proposal ini disusun sebagai salah satu menjadi persyaratan untuk menyelesaikan studi di Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.

Penulis menyadari tidak akan berhasil dan selesai dengan baik tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu, melalui tulisan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Kedua orang tua saya, Ayahanda Abdul Salim, Ibunda Nur Alam dan keluarga saya yang memberikan dukungan moral, materi, serta memberikan semangat, dorongan dan mendoakan saya tidak pernah henti.
2. Dr. Iradhatullah Rahim, S.P., M.P. Selaku dosen pembimbing I dan Syamsiar Zamzam, S.P., M.Si. Selaku dosen pembimbing II, yang telah berkenan memberikan ilmu, solusi serta waktunya untuk segala permasalahan dan kesulitan yang saya hadapi baik dalam penelitian maupun

penyusunan skripsi.

3. Dr. Sukmawati, S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
4. Sri Nur Qadri, S.P., M.Si. selaku Ketua Jurusan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare dan Sekaligus sebagai dosen penguji dan Suherman S.P., M.P. yang telah meluangkan waktunya atas saran selama penyusunan tugas akhir.
5. Dosen dan Staf Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare yang sudah berkenan memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
6. Teman-teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan pembuatan tugas akhir.

Penulis sadar bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, besar harapan penulis kepada pembaca atas kontribusinya baik itu berupa saran dan kritikan yang sifatnya demi kesempurnaan skripsi ini

Parepare, 28 Agustus 2024



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Jamur Tiram Putih.....	7
2.2 Syarat Tumbuh Jamur Tiram.....	8
2.2.1 Kadar Air.....	9
2.2.2. Temperatur	9
2.2.3 Kelembaban	9
2.2.4 Cahaya.....	10
2.2.5 Derajat keasaman (pH).....	10
2.2.6 Sumber Nutrisi	10
2.2.7 Ketinggian Tempat.....	11
2.3 Kandungan Gizi Jamur Tiram Putih.....	11
2.4 Media Tumbuh Jamur Tiram Putih	11
2.4.1 Biji Jagung	12
2.4.2 Serbuk Gergaji	12
2.4.3 Sekam Padi.....	13
2.4.4 Biji jewawut	13
BAB III. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN	14
3.1 Kerangka Pikir	14
3.2 Hipotesis	14
BAB IV. METODE PENELITIAN.....	15
4.1 Waktu dan Tempat.....	15
4.2 Alat dan Bahan.....	15
4.3 Subyek penelitian.....	15

4.4 Metode Penelitian.....	15
4.5 Prosedur Penelitian.....	17
4.5.1 Persiapan Bibit	17
4.5.2 Pembuatan Media Tanam	17
4.6 Parameter Pengamatan	18
4.6.1 Pengamatan Keragaan Pertumbuhan Jamur Tiram Putih.....	18
4.6.2 Kerapatan miselium pada media tanam.	18
4.6.3 Waktu penyebaran miselium Hari Setelah Inokulasi (HSI) bibit F1 jamur tiram putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>).....	19
4.7 Analisis dan Interpretasi Data	19
BAB. V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
5.1 Hasil.....	20
5.1.1 Keragaan Pertumbuhan Miselium Jamur Tiram Putih.....	20
5.1.2 Kerapatan Miselium Pada Media Tanam Budidaya Jamur Tiram Putih	22
5.1.3 Pertumbuhan Miselium Hari Setelah Inokulasi (HSI).	24
5.2 Pembahasan.....	25
5.2.1 Keragaan Pertumbuhan Miselium Jamur Tiram Putih.....	25
5.2.2 Kerapatan Miselium Pada Media Budidaya Jamur Tiram Putih Hari Setelah Inokulasi (HSI).....	26
5.2.3 Pertumbuhan Miselium Hari Setelah Inokulasi (HSI).	27
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	29
6.1 Kesimpulan	29
6.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	33
RIWAYAT HIDUP	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kerapatan miselium jamur tiram putih pada berbagai jenis media dan komposisi pada 7,14, dan 21 hari setelah inokulasi (HSI)	23
Tabel 2. Minggu 3 pertumbuhan miselium jamur tiram putih pada berbagai media tanam dan komposisi yang berbeda (cm)	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian	14
Gambar 2. Pertumbuhan miselium jamur tiram putih pada jenis media jagung, sekam padi dan serbuk gergaji.....	20
Gambar 3. Pertumbuhan miselium jamur tiram putih menggunakan jenis media jagung dengan penambahan serbuk jewawut	21
Gambar 4. Pertumbuhan miselium jamur tiram putih menggunakan jenis media serbuk gergaji dengan penambahan serbuk jewawut	21
Gambar 5. Pertumbuhan miselium jamur tiram putih menggunakan jenis media sekam padi dengan penambahan serbuk jewawut	22
Gambar 6. Skoring miselium jamur tiram putih dengan simbol (+).....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis sidik ragam pertumbuhan miselium jamur tiram putih 7, 14, dan 21 hari setelah inokulasi (HSI)	33
Lampiran 2. Alat dan Bahan	37
Lampiran 3. Pembuatan Media	39
Lampiran 4. Tahap Sterilisasi dan Inokulasi	39
Lampiran 5. Penyimpanan di inkubator	40
Lampiran 6. Pengukuran pertumbuhan miselium	40