

TESIS

**PENGARUH AMPAS KOPI DAN TONGKOL JAGUNG SEBAGAI
CAMPURAN MEDIA BAGLOG TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL JAMUR TIRAM PUTIH**

**NADIA AZIZAH
NIM. 2220523320020**



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

TESIS

**PENGARUH AMPAS KOPI DAN TONGKOL JAGUNG SEBAGAI
CAMPURAN MEDIA BAGLOG TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL JAMUR TIRAM PUTIH**

**NADIA AZIZAH
NIM. 2220523320020**

Tesis

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Agronomi**

**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Ampas Kopi dan Tongkol Jagung sebagai Campuran Media Baglog terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih
Nama : Nadia Azizah
NIM : 2220523320020
Program Studi : Magister Agronomi

disetujui,

Komisí Pembimbing



Dr. Ir. H. Gusti Rusmayadi, M.Si.
NIP. 19630101 198903 1 005
Ketua



Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P.
NIP. 19680501 199703 1 001
Anggota

Diketahui

Koordinator Program Studi Magister



Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P.

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Lambung Mangkurat



Prof. Achmad Rizal Saidy, S.P., M. Agr.Sc., Ph.D

SERTIFIKAT BEBAS PLAGIASI

NOMOR : 012/JUN8.1.23/DV.02.05/2025

Sertifikat ini diberikan kepada:

NADIA AZIZAH

Dengan Judul Tesis :

Pengaruh Ampas Kopi dan Tongkol Jagung sebagai Campuran Media Baglog terhadap Pertumbuhan dan

Hasil Jamur Tiram Putih

Telah dideteksi tingkat plagiasinya dengan kriteria toleransi $\leq 20\%$, dan dinyatakan Bebas dari Plagiasi.

Banjarbaru, 9 Mei 2025

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Dr. Ir. Ika Sumantri, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM #

NIP. 197308071998031003



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Nadia Azizah**
Nim : 2220523320020
Program Studi : Agronomi
Fakultas : Pertanian
Perguruan Tinggi : Universitas Lambung Mangkurat
Judul Tesis : **“Pengaruh Ampas Kopi dan Tongkol Jagung sebagai Campuran Media Baglog terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri kecuali dicantumkan sebagai kutipan/acuan dalam naskah dengan disebutkan sebagai sumber kutipan/acuan dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis ini hasil jiplakan, plagiat maupun memanipulasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sehat dan tanpa paksaan dari siapapun.

Banjarbaru, Mei 2025

Yang membuat pernyataan



Nadia Azizah

NIM. 2220523320020

RINGKASAN

Nadia Azizah. 2025. Pengaruh Ampas Kopi dan Tongkol Jagung sebagai Campuran Media Baglog terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih. Pembimbing : Dr. Ir. H. Gusti Rusmayadi, M.Si. ; Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P.

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh ampas kopi dan tongkol jagung sebagai campuran media baglog terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih, serta untuk mendapatkan komposisi ampas kopi dan tongkol jagung sebagai campuran media baglog yang memberikan pertumbuhan dan hasil jamur tiram terbaik.

Penelitian ini telah dilaksanakan di lokasi kumbung yang terletak di Jl. Syekh M Arsyad Al Banjari Sungai Tuan Ilir Kabupaten Banjar, analisis hara kandungan baglog jamur tiram dilakukan di Laboratorium BSIP Lahan Rawa. Rancangan lingkungan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal, dengan perlakuan campuran media baglog (P) yang terdiri 4 taraf perlakuan yaitu $P_0 = 800$ g serbuk gergaji kayu + 150 g dedak + 50 g kapur (Kontrol) ; $P_1 = 700$ g serbuk gergaji kayu + ampas kopi 50 g + tongkol jagung 50 g + 150 g dedak + 50 g kapur ; $P_2 = 600$ g serbuk gergaji kayu + ampas kopi 100 g + tongkol jagung 100 g + 150 g dedak + 50 g kapur ; $P_3 = 500$ g serbuk gergaji kayu + ampas kopi 150 g + tongkol jagung 150 g + 150 g dedak + 50 g kapur. Parameter pengamatan meliputi : Pertambahan laju miselium, panjang tangkai, diameter tudung, jumlah tudung, berat segar tudung, berat kering tudung, nilai rasio efisiensi biologi (REB), dan persentase baglog menghasilkan(%).

Hasil penelitian bahwa menghasilkan perlakuan komposisi media baglog berpengaruh nyata terhadap : diameter tudung panen ke 3, berat kering panen ke 1 dan berat kering panen ke 2. Perlakuan komposisi media baglog sangat nyata terhadap : laju meselium pada hari ke 12, 18, 24, dan hari ke 30, panjang tangkai panen 2 dan panen ke 3, diameter tudung panen ke 1 dan diameter tudung panen ke 2, jumlah tudung per rumpun panen ke 2, berat segar pada panen ke 1, 2, dan panen ke 3, berat segar kumulatif, berat kering panen ke 3, REB ke 3 dan REB kumulatif. Tidak berpengaruh nyata pada pertumbuhan laju miselium hari ke 6, panjang tangkai panen ke 1, jumlah tudung per rumpun panen ke 1, jumlah tudung per rumpun panen ke 3, REB panen ke 1, dan REB panen ke 2.

Komposisi campuran media baglog menghasilkan media baglog yaitu pada perlakuan serbuk gergaji kayu 500 g + ampas kopi 150 g + tongkol jagung 150 g terhadap parameter pertumbuhan miselium, panjang tangkai, diameter tudung, dan bobot segar jamur tiram.

The Effect of Coffee Grounds and Corncob as a Mixture of Baglog Media on the Growth and Yield of White Oyster Mushroom

Nadia Azizah*), Gusti Rusmayadi, Joko Purnomo

Program Magister Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani KM.35, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, 70714, Indonesia

*) Penulis untuk korespodensi E-mail:

ABSTRACT

The study aimed to analyze the effect of coffee grounds and corncob as a mixture of baglog media and obtain the best composition. The study began from June to September 2024. The research design was a single factor RAL, namely baglog media with four treatment levels, namely p0 = 800 g sawdust + 150 g bran + 50 g lime; p1 = 700 g sawdust + 50 g coffee grounds + 50 g corn cobs + 150 g bran + 50 g lime; p2 = 600 g sawdust + 100 g coffee grounds + 100 g corn cobs + 150 g bran + 50 g lime; p3 = 500 g sawdust + 150 g coffee grounds + 150 g corn cobs + 150 g bran + 50 g lime. The study began by preparing materials and tools, including mushroom house sanitation and media mixing. Further with media incubation, filling inoculation media, sterilisation, cooling the media, separating damaged media, incubating baglog media, maintenance, and harvesting. Data from observations on the increase in mycelium rate, stalk length, cap diameter, number of caps, wet weight of caps, dry weight of caps, Biological Efficiency Ratio (BER) value, were tested for homogeneity using the Bartlett test of variance and homogeneous data, based on analysis of variance showed that not all treatments had a very significant effect on the parameters measured. In conclusion, the mixture of baglog media using coffee grounds and corncob affected the growth and yield of white oyster mushrooms. The best baglog media mixture was in the p2 treatment on the parameters of mycelium growth, stalk length, hood diameter, and wet weight of oyster mushrooms.

Keywords: *(Coffee Grounds, Corncob, White Oyster Mushroom, Baglog Media)*

Banjarmasin, May 7, 2025
Approved by:
Head of Language Center



Dr. Hj. Noor Eka Chandra, M.Pd
NIP. 197710232001122003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
UPA BAHASA ULM

Jalan Brigjen H. Hasan Basry Kotak Pos 70123 Banjarmasin
Telepon/Fax.: (0511) 3308140
Email: uptbahasa@ulm.ac.id

SURAT KETERANGAN

NO: 036/UN8.16/BS/2025

Bersama ini kami menerangkan bahwa Abstrak bahasa Inggris dari judul Thesis:
"The Effect of Coffee Grounds and Corncob as a Mixture of Baglog Media on the Growth and Yield of White Oyster Mushroom" yang disusun oleh:

Nama Mahasiswa : Nadia Azizah
Nim : 2220523320020
Jurusan/Fakultas : S2 AGRONOMI
Program : Pascasarjana

telah diverifikasi bahasa Inggris yang digunakan sesuai dengan makna dari abstrak asli yang ditulis oleh mahasiswa tersebut di atas. (Abstrak terlampir) Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, May 7, 2025
Kepala



Dr. Hj. Noor Eka Chandra, M.Pd
NIP. 197710232001122003



RIWAYAT HIDUP

Nadia Azizah, lahir di Pulang Pisau, 06 Maret 1997 sebagai putri pertama dari 4 bersaudara dari pasangan Nawawi dan Fatmawati (alm). Penulis menempuh pendidikan dasar di SDN Gohong 2 tahun 2003. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMPN 1 Kahayan Hilir pada tahun 2009, selanjutnya penulis melanjutkan ke pendidikan menengah atas di SMAN 1 Kahayan Hilir tahun 2012 dan selesai pada tahun 2015. Penulis melanjutkan studi di Program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru pada tahun 2015 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dan Lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2020-2022 penulis bekerja di Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Pulang Pisau, serta penulis juga memulai sebuah usaha kedai makanan dari tahun 2022 sampai sekarang.

Nadia Azizah

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkat, rahmat dan karunia Nya penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul **“Pengaruh Ampas Kopi dan Tongkol Jagung Sebagai Campuran Media Baglog terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih dengan baik”**.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ir. H. Gusti Rusmayadi, M.Si., selaku ketua Komisi Pembimbing I, yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk kepada penulis selama proses penulisan Tesis ini.
2. Dr. Joko Purnomo, S.P., M.P. selaku Koordinator Program Studi dan Komisi Pembimbing II, yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk dalam penulisan Tesis ini.
3. Dr. Ir. Bambang Fredrickus, M.P. selaku dosen yang telah membantu banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk kepada penulis selama proses penulisan Tesis ini.
4. Kedua orang tua penulis Bapak Nawawi dan Mamah Fatmawati (alm), Tante Asnaniah beserta keluarga lainnya yang telah memberikan doa dan dukungan selama proses penulisan Tesis ini.
5. Saudara/Saudari kandung penulis Novita Sari Ananda, Rirayanor Aidil Adha dan Ahmad Nawfa Anugrah yang telah memberikan dukungan dan doa.
6. Seluruh staf pengajar mata kuliah di Program Studi Magister Agronomi, Universitas Lambung Mangkurat.
7. Rekan Mahasiswa Angkatan 2022 telah memberikan dukungan maupun saran yang membangun untuk Tesis ini.

8. Kepada Sahabatku, kakak-kakak dan adik-adik semua dimanapun berada (tidak bisa mengucapkan satu-satu) yang kebersamai anak ini dalam mengapai cita-citanya dan memberikan dukungan untuk menyelesaikan Tesis ini.
9. Seluruh Pelanggan Azizah Corner sebagai donator utama dalam menempuh tahap Magister ini.

Penulis menyadari bahwa masih dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna, namun besar harapan semoga tesis ini dapat menambah hasanah pengetahuan mengenai budidaya jamur tiram.

Banjarbaru, Mei 2025

Nadia Azizah

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Hipotesis Masalah	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Jamur Tiram.	7
2.1.1 Morfologi Jamur Tiram.	7
2.1.2 Jamur Tiram Putih	11
2.1.3 Kandungan dan Manfaat Jamur Tiram	12
2.1.4. Syarat Tumbuh Jamur Tiram	14
2.1.5. Media Jamur Tiram	14
2.1.6. Siklus Hidup Jamur	16

2.2 Ampas Kopi	18
2.3 Tongkol Jagung.....	20
III. METODE PENELITIAN	25
3.1 Bahan dan Alat	25
3.1.1. Tempat dan Waktu.....	25
3.2. Alat dan Bahan	25
3.2.1. Alat.....	25
3.2.2. Bahan	25
3.3 Metode Percobaan.....	26
3.4 Pelaksanaan Peneltian	27
3.4.1 Pelaksanaan penelitian	27
3.4.2 Pengamatan	30
3.4.3 Analisis Data	32
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	34
4.2 Pembahasan.....	43
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Analisis ragam RAL satu faktor.....	32
4.1. Analisis kandungan baglog	34
4.2. Rekapitulasi Analisis Ragam (Anova) pada paramater pertumbuhan yang diamati	35
4.3. Laju pertumbuhan miselium	36
4.4 Panjang tangkai setelah panen	37
4.5 Diameter tudung	37
4.6 Jumlah tudung per rumpun	38
4.7 Bobot segar per baglog	39
4.8 Berat kering tubuh buah.....	39
4.9 Rasio efiseinsi biologis.....	40
4.10 Persentasi baglog menghasilkan	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Siklus hidup jamur tiram putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>)	18
4.1	Suhu kumbung saat budidaya jamur tiram.....	42
4.2	Kelembapan kumbung saat budidaya jamur tiram.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Deskripsi jamur tiram putih	61
2. Denah tata letak percobaan	62
3. Bagan alur penelitian	63
4. Jadwal penelitian	64
5. Rata-rata data penelitian	65
6. Hasil analisis data (Uji Barlet).....	72
7. Hasil analisis ragam	73
8. Foto pembuatan campuran media baglog	75
9. Foto proses pemeliharaan sampai panen	76
10. Hasil analisis media baglog	77