

**PENGARUH KONSENTRASI AIR LERI DAN DOSIS KULIT ARI BIJI
KEDELAI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAMUR
PAHA AYAM (*Coprinus comatus*) PADA MEDIA TONGKOL JAGUNG**



SKRIPSI

Oleh :

Nur Rohman

NIM : 201641048

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2022

**PENGARUH KONSENTRASI AIR LERI DAN DOSIS KULIT ARI BIJI
KEDELAI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAMUR
PAHA AYAM (*Coprinus comatus*) PADA MEDIA TONGKOL JAGUNG**



SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus
untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh :

Nur Rohman

NIM : 201641048

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi :

**PENGARUH KONSENTRASI AIR LERI DAN DOSIS KULIT ARI BIJI
KEDELAI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAMUR
PAHA AYAM (*Coprinus comatus*) PADA MEDIA TONGKOL JAGUNG**

Yang Disusun Oleh :

Nur Rohman

NIM : 201641048

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal : 29 Agustus 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 31 Agustus 2022
Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus

Pembimbing Utama,



(Dr. Dra. Farida Yuliani, M.Si.)



Dekan,

(Ir. Veronica Krestiani, M.P.)

Pembimbing Pendamping,



(Nindya Arini, S.P., M.Sc.)

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Rohman
NIM : 201641048
Program Studi : Agroteknologi
Judul Skripsi :

“Pengaruh Konsentrasi Air Leri dan Dosis Kulit Ari Biji Kedelai Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) Pada Media Tongkol Jagung”.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian – bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang akan disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar – benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal – hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 15 Agustus 2022



Nur Rohman

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, hidayah dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi Air Leri dan Dosis Kulit Ari Biji Kedelai terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) pada Media Tongkol Jagung” ini tanpa adanya hambatan yang berarti.

Berkenaan dengan hal tersebut, penyusun menyampaikan pula ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Dra. Farida Yuliani, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama.
2. Nindya Arini, S.P., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
3. Bapak Sukiman dan Ibu Sri Rejeki selaku kedua orang tua yang senantiasa memberikan mendo'akan dan memberi dukungan saat mengerjakan skripsi.
4. Fitri Rahmawati yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penyusun dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Rekan - rekan mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus Angkatan 2016.
6. Rekan - rekan yang telah membantu penyusunan skripsi.

Penyusun menyadari, bahwa laporan skripsi ini belum sepenuhnya sesuai dengan yang diharapkan. Karenanya, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif guna penyempurnaan.

Kudus, 15 Agustus 2022

Nur Rohman

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Hipotesis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Jamur Paha Ayam (<i>Coprinus comatus</i>)	5
B. Air Leri	8
C. Kulit Ari Biji Kedelai	9
D. Tongkol Jagung	10
E. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Produksi Jamur Paha Ayam	11
BAB III BAHAN DAN METODE	13
A. Waktu dan Tempat	13
B. Bahan dan Alat	13
C. Metode Penelitian	13
D. Pelaksanaan Penelitian	14

E. Parameter Pengamatan	16
F. Pengamatan Kondisi Lingkungan Selain Parameter Pengamatan	16
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil Penelitian	17
B. Pembahasan	24
1. Pengaruh Konsentrasi Air Leri Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Paha Ayam	24
2. Pengaruh Dosis Kulit Ari Biji Kedelai Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Paha Ayam	25
3. Interaksi Antara Konsentrasi Air Leri dan Dosis Kulit Ari Biji Kedelai Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Paha ayam.....	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	26
A. Kesimpulan	26
B. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kemunculan Tubuh Buah Jamur (Hari)	17
Tabel 2. Rata-rata Jumlah Tubuh Buah Jamur (Buah)	18
Tabel 3. Rata - rata Diameter Tudung Jamur yang Masih Kuncup (mm)	19
Tabel 4. Bobot Segar Jamur Setiap Kali Panen (gram)	21
Tabel 5. Bobot Segar Total (gram)	22
Tabel 6. Rata- rata Suhu dan Kelembaban Media Selama Masa Panen	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jamur Paha Ayam (<i>Coprinus comatus</i>)	5
Gambar 1 Lampiran 19. Awal masa panen pada perlakuan air leri 500 ml dan kulit ari biji kedelai 30 g (A2K2)1	40
Gambar 2 Lampiran 19. Awal masa panen pada perlakuan tanpa air leri dan kulit ari biji kedelai 30 g (A0K1)2	40
Gambar 3 Lampiran 19. Akhir masa panen pada perlakuan air leri 500 ml dan kulit ari biji kedelai 30 g (A2K2)3	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tata Letak Petak Percobaan	30
Tabel Lampiran 1. Kemunculan Tubuh Buah Jamur (Hari)	31
Tabel Lampiran 2. Sidik Ragam Kemunculan Tubuh Buah Jamur (Hari)	31
Tabel Lampiran 3. Rata - rata Jumlah Tubuh Buah Jamur (Buah)	32
Tabel Lampiran 4. Sidik Ragam Rata - rata Jumlah Tubuh Buah Jamur (Buah) ...	32
Tabel Lampiran 5. Rata-rata Diameter Tudung Jamur (mm)	32
Tabel Lampiran 6. Sidik Ragam Rata - rata Diameter Tudung Jamur (mm)	33
Tabel Lampiran 7. Bobot Segar Setiap Kali Panen (gram)	33
Tabel Lampiran 8. Sidik Ragam Bobot Segar Setiap Kali Panen (gram)	33
Tabel Lampiran 9. Bobot Segar Total (gram)	34
Tabel Lampiran 10. Sidik Ragam Bobot Segar Total (gram)	34
Tabel Lampiran 11. Rata – rata Suhu Media Selama Inkubasi	34
Tabel Lampiran 12. Sidik Ragam Rata – rata Suhu Media Selama Inkubasi	35
Tabel Lampiran 13. Rata – rata Kelembaban Media Tanam Selama Masa Inkubasi	35
Tabel Lampiran 14. Sidik Ragam Rata – rata Kelembaban Media Tanam Selama Inkubasi	35
Tabel Lampiran 15. Matriks Rangkuman Sidik Ragam	36
Tabel Lampiran 16. Rata – rata Suhu Media Pada 0, 4, dan 8 Hari Masa Inkubasi	37
Tabel Lampiran 17. Rata – rata Kelembaban Media Pada 0, 4, dan 8 Hari Masa Inkubasi	38
Tabel Lampiran 18. Suhu Ruangan Harian Selama Penelitian Masa Panen	39
Lampiran 19. Gambar Pengamatan Pertumbuhan dan Produksi Jamur Paha Ayam	40

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi air leri dan dosis kulit ari biji kedelai terhadap pertumbuhan dan produksi jamur paha ayam (*Corpinus comatus*) pada media tongkol jagung. Telah dilaksanakan sejak bulan Januari sampai Februari 2022 di Desa Baturejo, Kecamatan Sukolilo, Kabupaten Pati.

Penelitian ini menggunakan metode percobaan faktorial dengan dasar Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RKAL) yang terdiri atas dua faktor sebagai perlakuan, dengan tiga kali ulangan (blok sebagai ulangan). Faktor yang pertama, konsentrasi larutan air leri (A), terbagi dalam tiga taraf sebagai berikut: 0 ml/l air (A0), 250 ml/l air (A1) dan 500ml/l air (A2). Adapun faktor kedua, dosis pemberian kulit ari biji kedelai pada media tanam (K), terbagi dalam empat taraf yaitu: 0 g/3 kg media (K0), 15 g/3 kg media (K1), 30 g/media (K2), serta 60 g/3 kg media (K3).

Hasil penelitian ini menunjukkan, bahwa konsentrasi larutan air leri tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan maupun produksi jamur paha ayam (*Coprinus comatus*) pada media tanam tongkol jagung meskipun berpengaruh sangat nyata terhadap rata – rata diameter tudung jamur. Konsentrasi air leri 500 ml/l air memberikan diameter tudung jamur tertinggi (1,28 mm). Demikian pula, dosis pemberian kulit ari biji kedelai pada media tongkol jagung juga tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jamur paha ayam (*Coprinus comatus*). Tidak terjadi interaksi antara konsentrasi larutan air leri dan dosis pemberian kulit ari biji kedelai baik terhadap pertumbuhan maupun produksi jamur paha ayam (*Coprinus comatus*).

Kata kunci: *Coprinus comatus*, air leri, kulit ari biji kedelai, tongkol jagung.

ABSTRAK

This research which is aimed at studying the effect of ricegrain waste water solution concentration and soybean husk application rate on the growth and production of shaggy mane (*Coprinus comatus*) grown on corn cob medium was conducted at Baturejo Village, Sukolilo Sub-district, Pati Regency, Central Java Province, from January until Februari 2022.

The research was carried out under the factorial experimental method based on the Randomized Complete Block Design (RCBD) consisted of two factors as treatments with three replications represented in blocks. The first factor which was the concentration of ricegrain waste water solution (A), was divided into three following levels: 0 ml/l of water (A0), 250 ml/l of water (A1) and 500 ml/l of water (A2). The second factor which was the rate of soybean husk (K), was divided into four levels: 0 g/3 kg of corn cob medium (K0), 15 g/3 kg of corn cob medium (K1), 30 g/3 kg of corn cob medium (K2), and 60 g/3 kg of corn cob medium.

The result of this research showed, that either the ricegrain waste water solution concentration or the soybean husk application rate did not affect the growth not the production of shaggy mane (*Coprinus comatus*) grown on corn cob medium, although the concentration of ricegrain waste water very significantly affected the shaggy mane cup diameter, in which the 500 ml of ricegrain waste water/l of water gave the highest cup diameter (1,28 mm). No interaction was found out between both treatments, on either the growth not the production of shaggy mane (*Coprinus comatus*) grown on the corn cob medium.

Keywords: Coprinus comatus, leri water, soybean husk, corn cobs.