

PENGARUH JENIS DAN LAMA PERENDAMAN MEDIA  
TANAM TERHADAP HASIL JAMUR PAHA AYAM (*Coprinus*  
*comatus* (Muller: Fries) S. F.Gray)



Oleh:  
Muhammad Muwafikur Rohman  
NIM: 201641023

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2020

PENGARUH JENIS DAN LAMA PERENDAMAN MEDIA  
TANAM TERHADAP HASIL JAMUR PAHA AYAM (*Coprinus*  
*comatus* (Muller: Fries) S. F.Gray)



Skripsi

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

Oleh

Muhammad Muwafikur Rohman

N I M: 201641023

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2020

## **HALAMAN PENGESAHAN**

**Skripsi dengan judul**

**PENGARUH JENIS DAN LAMA PERENDAMAN MEDIA TANAM  
TERHADAP HASIL JAMUR PAHA AYAM (*Coprinus comatus* (Muller: Fries)  
*S. F. Gray*)**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh:**

**Muhammad Muwafikur Rohman**

**NIM: 2016-41-023**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal: 31 Agustus 2020  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima**

**Kudus, 05 September 2020  
Fakultas Pertanian  
Universitas Muria Kudus  
Dekan,**

**Pembimbing Utama,**



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



**(Dr. Zed Nandi, M.Sc.)**

**Pembimbing Pendamping,**



**(Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, M.P.)**

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Muwafikur Rohman

N I M : 201641023

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

PENGARUH JENIS DAN LAMA PERENDAMAN MEDIA TANAM  
TERHADAP HASIL JAMUR PAHA AYAM (*Coprinus comatus* (Muller: Fries)  
*S. F. Gray*)

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, : 05 September 2020



(Muhammad Muwafikur Rohman)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus* (Muller: Fries) S. F.Gray).

Skripsi ini tersusun atas bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu tidak lupa kami ucapan terima kasih kepada:

1. Ir. Zed Nahdi, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Dr. Farida Yuliani, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Utama.
3. Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, MP., selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
4. Kedua orang tua yang senantiasa mendoakan dan merestui setiap langkah ini.
5. Terimakasih kepada keluarga besar alm bapak Masudi, Nor Arif Ainunnajib, M. Ghauts Al Azam M, Nyai Parsilah, dan keluarga besar M3 Farm yang telah membantu segala bentuk apapun, semoga Allah membalas dengan curahan nikmat sehat, nikmat iman, serta nikmat kedamaian hidup aamiin.

Dengan segala kemampuan yang ada, penyusun berusaha semaksimal mungkin untuk dapat menyusun Skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Namun apabila ada kekurangan, semata-mata hanyalah karena keterbatasan pengetahuan penyusun, untuk itulah segala saran dan masukan dari berbagai pihak sangat kami harapkan.

Kudus, : 31 Agustus 2020

Penyusun

## INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengetahui jenis media dan lama perendaman media tanam terhadap hasil jamur paha ayam (*Coprinus comatus* (Muller: Fries) S. F.Gray). Penelitian dilaksanakan di Dukuh Geritan, Desa Tanjungharjo, Kecamatan Ngaringan, Kabupaten Grobogan. Penelitian ini dilakukan sejak tanggal 16 April sampai 16 Mei 2020. Penelitian ini merupakan percobaan faktorial dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas dua faktor sebagai perlakuan dan diulang tiga kali. Faktor pertama ialah jenis media (M) yang terdiri atas tiga jenis: tongkol jagung (m1), kulit kedelai (m2), tongkol jagung + kulit kedelai (m3). Faktor kedua ialah lama perendaman (P) terdiri atas tiga taraf: 0 jam (p0), 12 jam (p1), 24 jam (p2), sehingga didapatkan sembilan kombinasi perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan jenis media tanam berpengaruh sangat nyata terhadap parameter rata-rata jumlah tubuh buah jamur tiap kali panen, jumlah tubuh buah total, rata-rata bobot segar tiap kali panen, dan bobot segar total, tetapi tidak berpengaruh nyata pada parameter kemunculan tubuh buah pertama, rata-rata diameter tubuh buah jamur paha ayam dan kelembaban media tanam. Perlakuan lama perendaman berpengaruh sangat nyata terhadap parameter rata-rata jumlah tubuh buah jamur tiap kali panen, rata-rata bobot segar tiap kali panen, dan berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah tubuh buah total, dan bobot segar total, namun tidak berpengaruh nyata terhadap parameter kemunculan tubuh buah pertama, rata-rata diameter tubuh buah jamur, dan kelembaban media tanam. Terjadi interaksi antara perlakuan jenis media dan lama perendaman media pada parameter rata-rata bobot segar tiap kali panen. Hasil terbaik diperoleh dari perlakuan kombinasi antara jenis dan lama perendaman media tanam jamur paha ayam kulit kedelai dengan lama perendaman 24 jam serta hasil terendah pada perlakuan media tongkol jagung dengan lama perendaman selama 12 jam.

**Kata kunci:** *Coprinus comatus*, Tongkol jagung, Kulit kedelai, Lama perendaman

## SUMMARY

The aim of this study was to determine the type of media and the duration of immersion of the planting medium against the yield of chicken thigh mushroom (*Coprinus comatus* (Muller: Fries) S. F. Gray). The research was conducted in Geritan Hamlet, Tanjungharjo Village, Ngaringan District, Grobogan Regency. This research was conducted from 16 April to 16 May 2020. This research is a factorial experiment using a completely randomized design (CRD) consisting of two factors as treatment and repeated three times. The first factor is the type of media (M) which consists of three types: corn cobs (m1), soybean skins (m2), corn cobs + soybean skins (m3). The second factor was the immersion time (P) consisting of three levels: 0 hours (p0), 12 hours (p1), 24 hours (p2), so that nine treatment combinations were obtained. The results showed that the treatment of the type of planting medium had a very significant effect on the parameters of the average number of mushroom fruiting bodies at each harvest, the total number of fruiting bodies, the average fresh weight of each harvest, and the total fresh weight, but had no significant effect on the appearance parameters. the first fruiting body, the average diameter of the fruiting body of the chicken thigh mushroom and the humidity of the planting medium. Soaking time treatment had a very significant effect on the parameters of the average number of fruit bodies of mushrooms at each harvest, the average fresh weight of each harvest, and had a significant effect on the parameters of the total number of fruiting bodies and total fresh weight, but did not significantly affect the appearance parameters. the first fruiting body, the average diameter of the mushroom fruiting body, and the humidity of the planting medium. There was an interaction between the type of media treatment and the length of soaking the media on the parameters of the average fresh weight for each harvest. The best results were obtained from the combination treatment between the type and duration of soaking of the soybean skin chicken thigh mushroom growing media with a soaking time of 24 hours and the lowest results in the treatment of corncob media with a soaking time of 12 hours.

**Key words:** *Coprinus comatus*, Corncob, Soybean husk, Soaking time

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
INTISARI.....	v
SUMMARY .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
I. PENDAHULUAN .....	xii
A. Latar Belakang .....	xii
B. Rumusan Masalah.....	xiv
C. Tujuan .....	xiv
D. Hipotesis.....	xiv
II.TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Jamur Paha Ayam ( <i>Coprinus comatus</i> (Muller: Fries) S. F.Gray) .....	5
B. Kandungan Jamur Paha Ayam.....	6
C. Media Tanam Jamur Paha Ayam.....	6
D. Lingkungan Tumbuh Jamur Paha Ayam .....	8
E. Perendaman Media Tanam .....	8
III. METODE PENELITIAN.....	9
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	9
B. Bahan dan Alat Penelitian .....	9
1. Bahan .....	9
2. Alat .....	9
C. Metode Penelitian .....	9
D. Pelaksanaan Penelitian.....	11
1. Persiapan Media Tanam.....	11
2. Pemeliharaan.....	12

3. Pemanenan .....	13
F. Parameter Pengamatan.....	13
1. Kemunculan tubuh buah jamur pertama (hari) .....	13
2. Rata-rata jumlah tubuh buah setiap kali panen (buah).....	13
3. Jumlah tubuh buah total (buah).....	13
4. Bobot segar setiap panen (gram).....	13
5. Bobot segar total (gram) .....	14
6. Rata-rata diameter badan buah jamur (mm) .....	14
7. Kelembaban media tanam (%).....	14
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	15
A. Hasil Penelitian .....	15
1. Kemunculan tubuh buah jamur pertama .....	15
2. Rata-rata jumlah tubuh buah jamur setiap kali panen.....	16
3. Jumlah tubuh buah total .....	19
4. Rata-rata bobot segar tiap kali panen .....	21
5. Bobot segar total .....	24
6. Rata-rata diameter badan buah jamur .....	26
7. Kelembaban media tanam .....	27
G. Pembahasan.....	29
1. Pengaruh jenis media tanam terhadap hasil jamur paha ayam .....	30
2. Pengaruh lama perendaman mediatanam terhadap hasil jamur paha ayam..	33
3. Interaksi jenis media tanam dan lama perendaman media terhadap hasil jamur paha ayam. ....	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	37
A. Kesimpulan .....	37
B. Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	42

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 1 Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Kemunculan Tubuh Buah Jamur Paha Ayam .....	16
Tabel 4.1 2 Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Rata-rata Jumlah Tubuh Buah Tiap Kali Panen Jamur Paha Ayam .....	19
Tabel 4.1 3 Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Jumlah Tubuh Buah Total Jamur Paha Ayam .....	21
Tabel 4.1 4 Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Bobot Segar Tiap Kali Panen Jamur Paha Ayam .....	23
Tabel 4.1 5 Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Bobot Segar Total Jamur Paha Ayam .....	25
Tabel 4.1 6 Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Diameter Jamur Paha Ayam.....	27
Tabel 4.1 7 Pengaruh Jenis dan Lama erendaman Media Tanam terhadap Parameter Kelembaban Media Tanam Jamur Paha Ayam.....	29



## **DAFTAR GAMBAR**

Gamabar 2.1 1Stadia pendewasaan jamur Coprinus cinereus yang masih satu genus dengan jamur paha ayam .....	4
Gamabar 2.1 2 Kandungan Gizi Berbagai Spesies Jamur.....	5
Gambar 4.1 1 Kurva jumlah tubuh buah panen1 sampai 20 .....	17
Gambar 4.1 2 Kurva bobot segar panen1 sampai 20 .....	22
Gambar 4.1 3 Grafik Bobot Segar Tiap Kali Panen.....	29



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Petak Penelitian .....	42
Lampiran 2 Perhitungan Bahan Tambahan.....	43
Lampiran 3 Pengamatan Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Kemunculan Tubuh Buah Jamur Pertama.....	44
Lampiran 4 Sidik Ragam Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Kemunculan Tubuh Buah Jamur Pertama.....	44
Lampiran 5 Pengamatan pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Rata-rata Jumlah Tubuh Buah Jamur Paha Ayam Tiap Kali Panen .....	45
Lampiran 6 Sidik Ragam Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Rata-rata Jumlah Tubuh Buah Tiap Kali Panen Jamur Paha Ayam .....	45
Lampiran 7 Pengamatan Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Jumlah Tubuh Buah Total Jamur Paha Ayam .....	46
Lampiran 8 Sidik Ragam Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Jumlah Tubuh Buah Total Jamur Paha Ayam .....	46
Lampiran 9 Pengamatan Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Rata-rata Bobot Segar Setiap Kali Panen Jamur Paha Ayam .....	47
Lampiran 10 Sidik Ragam Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Rata-rata Bobot Segar Setiap Kali Panen Jamur Paha Ayam .....	47
Lampiran 11 Pengamatan Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Bobot Segar Total Jamur Paha Ayam .....	48
Lampiran 12 Sidik Ragam Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Bobot Segar Total Jamur Paha Ayam .....	48
Lampiran 13 Pengamatan Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Rata-rata Diameter Badan Buah Jamur Paha Ayam.....	49
Lampiran 14 Sidik Ragam Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Rata-rata Diameter Badan Buah Jamur Paha Ayam.....	49
Lampiran 15 Pengamatan Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Kelembaban Media Tanam Jamur Paha Ayam .....	50
Lampiran 16 Sidik Ragam Pengamatan Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Kelembaban Media Tanam Jamur Paha Ayam .....	50
Lampiran 17 Pengamatan Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap Rata-rata pH Media Tanam Jamur Paha Ayam .....	51
Lampiran 18 Sidik Ragam Pengamatan Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Media Tanam terhadap pH Media Tanam Jamur Paha Ayam .....	51
Lampiran 19 Matriks Hasil sidik Ragam Pengaruh Jenis dan Lama Perendaman Jamur Paha Ayam ( <i>Coprinus comatus</i> (Muller: Fries) S. F.Gray)....	52
Lampiran 20 Dokumentasi .....	53