



**PENGARUH DOSIS UREA DAN RAGI TAPE TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR PAHA AYAM (*Coprinus comatus*)
PADA TONGKOL JAGUNG**

Skripsi

Disusun untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Oleh:

Ramdhan Roy Andrianshah

NIM: 202041049

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

2025



**PENGARUH DOSIS UREA DAN RAGI TAPE TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR PAHA AYAM (*Coprinus comatus*)
PADA TONGKOL JAGUNG**

Skripsi Penelitian

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

Oleh:

Ramdhan Roy Andrianshah

NIM: 202041049

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

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

PENGARUH DOSIS UREA DAN RAGI TAPE TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAMUR PAHA AYAM (*Coprinus comatus*) PADA TONGKOL JAGUNG

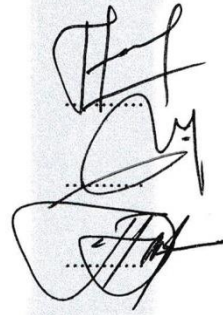
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Ramdhan Roy Andrianshah

NIM: 202041049

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal: 14 Februari 2025
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua Penguji : Dr. Farida Yuliani, M.Si
Sekretaris Penguji : Nindya Arini, S.P., M.Sc.
Anggota Penguji : Heny Alpandari, S.P., M.Sc.



Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Muria Kudus

Kudus, 14 Februari 2025



Ir. Veronica Krestiani, M.P.

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ramdhan Roy Andrianshah

NIM : 202041049

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi :

“Pengaruh Dosis Urea dan Ragi Tape terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) pada Tongkol Jagung”

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang 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, 14 Februari 2025



Ramdhan Roy Andrianshah

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Pengaruh Dosis Urea dan Ragi Tape Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Paha Ayam (*Coprinus comatus*) pada Tongkol Jagung”

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun materil sehingga skripsi penelitian ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis bertujuan kepada:

1. Ir. Veronica Krestiani, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Dr. Farida Yuliani, M.Si selaku dosen pembimbing utama.
3. Nindya Arini, S.P., M.Sc., selaku ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Dosen Pembimbing Pendamping.
4. Kedua orang tua penulis serta keluarga yang selalu mendoakan dan mendukung.
5. Teman-teman seperjuangan Agroteknologi 2020 yang telah mendukung dan semangat selama penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal penelitian ini masih ada kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan proposal penelitian ini.

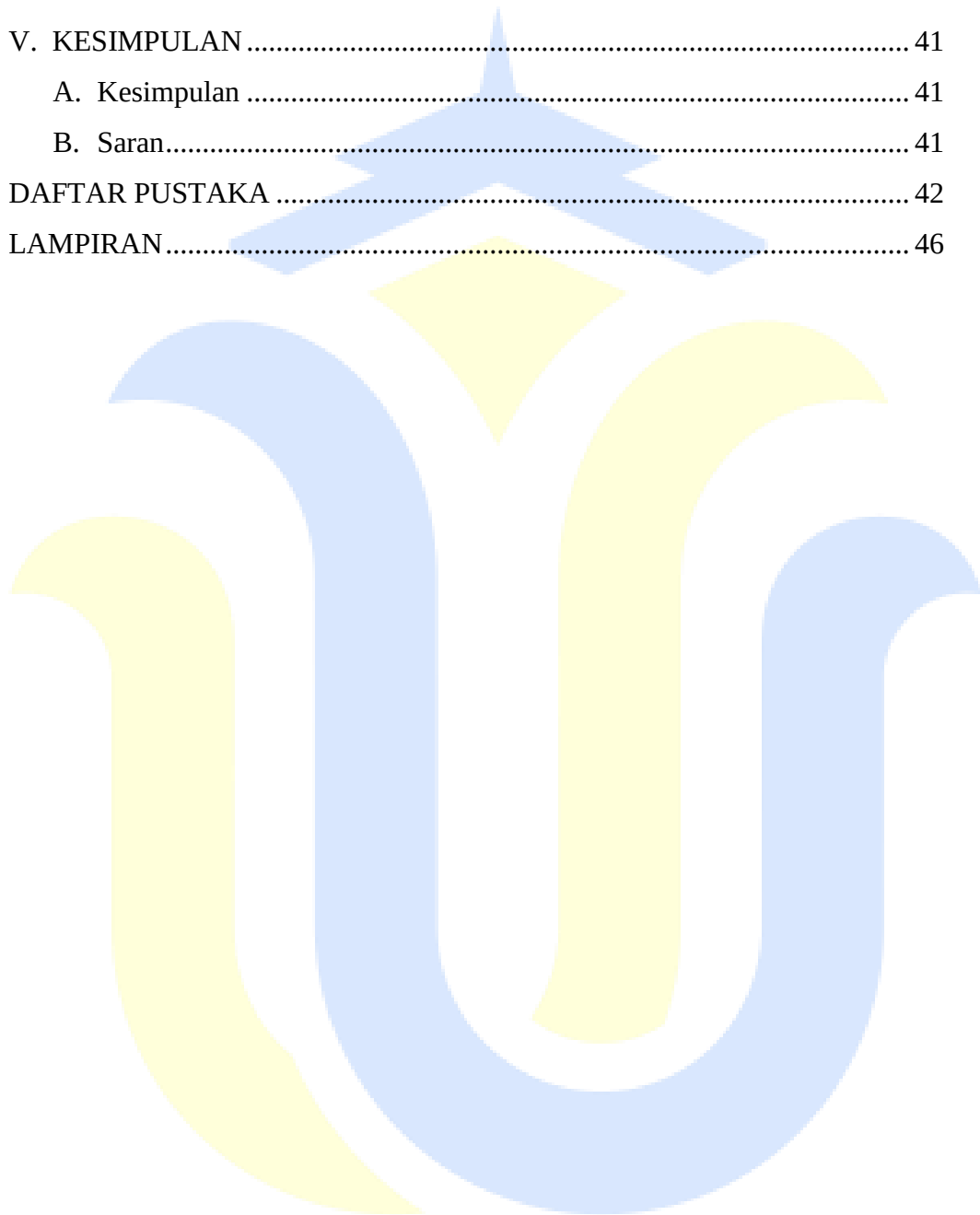
Kudus, 14 Februari 2025

Ramdhan Roy Andrianshah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR TABEL LAMPIRAN	x
DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Jamur Paha Ayam (<i>Coprinus comatus</i>).....	4
B. Syarat Tumbuh Jamur	5
C. Urea.....	6
D. Ragi Tape	7
E. Tongkol Jagung.....	9
III. METODE PENELITIAN.....	11
A. Waktu dan Tempat Penelitian	11
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	11
C. Metode Penelitian.....	11
D. Pelaksanaan Penelitian	12
E. Parameter Pengamatan	14

F. Pengamatan Tambahan	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Hasil Parameter Utama	16
B. Pembahasan.....	32
V. KESIMPULAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Interaksi perlakuan terhadap waktu muncul tubuh buah.....	17
Gambar 4.2 Interaksi Perlakuan terhadap Jumlah Tubuh Buah Tiap Panen per Media	19
Gambar 4.3 Interaksi Perlakuan terhadap Bobot Segar Tiap Panen per Media..	21
Gambar 4.4 Interaksi Perlakuan terhadap Jumlah Total Tubuh Buah per Unit Percobaan.....	23
Gambar 4.5 Interaksi Perlakuan terhadap Rata-rata Diameter Tubuh Buah.....	25
Gambar 4.6 Interaksi Perlakuan terhadap Bobot Segar Total.....	28
Gambar 4.7 Interaksi Perlakuan terhadap Efisiensi Biologi	30

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Waktu muncul tubuh buah pertama jamur paha ayam akibat pengaruh dosis urea dan ragi.....	16
Tabel 4.2 Jumlah tubuh buah setiap panen jamur paha ayam akibat pengaruh dosis urea dan ragi	18
Tabel 4.3. Bobot segar tiap panen per media jamur paha ayam akibat pengaruh dosis urea dan ragi.....	20
Tabel 4.4. Jumlah total tubuh buah per unit percobaan jamur paha ayam akibat pengaruh dosis urea dan ragi	22
Tabel 4.5. Rata-rata diameter tubuh buah jamur paha ayam akibat pengaruh dosis urea dan ragi	24
Tabel 4.6. Frekuensi panen jamur paha ayam akibat pengaruh dosis urea dan ragi	26
Tabel 4.7. Bobot segar total jamur paha ayam akibat pengaruh dosis urea dan ragi	27
Tabel 4.8. Efisiensi biologi jamur paha ayam akibat pengaruh dosis urea dan ragi	29
Tabel 4.9 Rekapitulasi suhu dan kelembaban ruangan selama penelitian	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Tata Letak Penelitian.....	46
--	----



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1. Sidik Ragam Waktu Muncul Tubuh Buah Pertama Jamur Paha Ayam akibat Pengaruh Dosis Urea dan Ragi	47
Tabel Lampiran 2. Sidik Ragam Jumlah Tubuh Buah setiap Panen Jamur Paha Ayam akibat Pengaruh Dosis Urea dan Ragi	47
Tabel Lampiran 3. Bobot Segar Tiap Panen Jamur Paha Ayam akibat Pengaruh Dosis Urea dan Ragi.....	47
Tabel Lampiran 4. Sidik Ragam Jumlah Tubuh Buah per Unit Percobaan Jamur Paha Ayam akibat Pengaruh Dosis Urea dan Ragi	48
Tabel Lampiran 5. Sidik Ragam Rata-rata Diameter tubuh Buah Jamur Paha Ayam akibat Pengaruh Dosis Urea dan Ragi	48
Tabel Lampiran 6. Sidik Ragam Frekuensi Panen Jamur Paha Ayam akibat Pengaruh Dosis Urea dan Ragi.....	48
Tabel Lampiran 7. Sidik Ragam Bobot Segar Total Jamur Paha Ayam akibat Pengaruh Dosis Urea dan Ragi.....	49
Tabel Lampiran 8. Sidik Ragam Efisiensi Biologi akibat Pengaruh Dosis Urea dan Ragi.....	49
Tabel Lampiran 9. Suhu dan Kelembaban Harian Ruangan Penelitian Hari ke 1-25.....	50
Tabel Lampiran 10. Suhu dan Kelembaban Harian Ruangan Penelitian Hari ke 26-50.....	51
Tabel Lampiran 11. Matrik Sidik Ragam Parameter Pengamatan.....	52
Tabel Lampiran 12. Suhu media tanam akibat pengaruh dosis urea dan ragi 0-20 hari masa inkubasi	53
Tabel Lampiran 13. Kelembaban media tanam akibat pengaruh dosis urea dan ragi 0-20 hari masa inkubasi	53
Tabel Lampiran 14. pH Media Tanam akibat pengaruh dosis urea dan ragi 0-20 hari masa inkubasi	54

DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar Lampiran 1. Persiapan media tanam	55
Gambar Lampiran 2. Penimbangan perlakuan dosis urea dan ragi.....	55
Gambar Lampiran 3. Tata letak penelitian.....	55
Gambar Lampiran 4. Jamur paha ayam siap panen	56
Gambar Lampiran 5. Jamur paha ayam perlakuan K2R2	56
Gambar Lampiran 6. Hasil Penelitian Pengaruh Dosis Urea dan Ragi Tape.....	57



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis urea dan dosis ragi tape terhadap pertumbuhan dan hasil jamur paha ayam (*Coprinus comatus*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-Oktober 2024 di Desa Kranggan, Kecamatan Pati, Kabupaten Pati. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 (dua) faktor sebagai perlakuan dengan 3 (tiga) kali ulangan. Faktor pertama yaitu dosis urea (K) yang terdiri dari 3 taraf yaitu: 5 % (K0), 1 % (K1), dan 1,5 % (K2). Faktor ke dua adalah dosis ragi (R) yang terdiri dari 3 taraf yaitu: 0 g (R0), 3 g (R1), dan 6 g (R2). Perlakuan dosis urea berpengaruh nyata terhadap parameter penelitian yaitu waktu muncul tubuh buah pertama, jumlah tubuh buah setiap panen, rata-rata diameter tubuh buah, bobot segar total, dan efisiensi biologi. Perlakuan dosis ragi berpengaruh nyata terhadap parameter waktu muncul tubuh buah pertama, jumlah tubuh buah setiap panen, jumlah total tubuh buah per unit percobaan, bobot segar total, dan efisiensi biologi. Terdapat interaksi antar perlakuan terhadap waktu muncul tubuh buah pertanaman, jumlah tubuh buah tiap panen, bobot segar tiap panen, jumlah total tubuh buah, rata-rata diameter tubuh buah, bobot segar total, dan efisiensi biologi. Kombinasi perlakuan terbaik diperoleh pada perlakuan urea 1,5 % dari berat media diikuti pemberian dosis ragi 6 g (K2R2).

Kata kunci: *Coprinus comatus*, Urea, Ragi, Amoniasi Fermentasi, Penguraian

ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of urea and the doses of cassava fermentation yeast for growth and yield of chicken thigh mushrooms (*Coprinus comatus*). This study was conducted in August-October 2024 in Kranggan Village, Pati District, Pati Regency. The study used a completely randomized design (CRD) consisting of 2 (two) factors as treatments with 3 (three) replications. The first factor is the urea dose (K) which consists of 3 levels, namely: urea dose 0.5% of the media weight (K0), urea dose 1% of the media weight (K1), and urea dose 1.5% of the media weight (K2). The second factor is the yeast dose (R) which consists of 3 levels, namely: yeast dose 0 g (R0), yeast dose 3 g (R1), and yeast dose 6 g (R2). The treatment of various doses of urea significantly affected the main research parameters, namely time of appearance of the first fruiting body, the number of fruit bodies per harvest, the average diameter of the fruit body, total fresh weight, and biological efficiency. The treatment of various doses of yeast significantly affected the main parameters including time of appearance of the first fruiting body, the number of fruit bodies per harvest, the total number of fruit bodies per experimental unit, total fresh weight, and biological efficiency. There was an interaction between treatments on time of appearance of the first fruiting body, the number of fruit bodies per harvest per medium, fresh weight per harvest per medium, total number of fruit bodies per experimental unit, average diameter of the fruit body, total fresh weight, and biological efficiency. The best combination of treatments was obtained in the treatment of urea 1.5% of the weight of the medium followed by the application of a yeast dose of 6 g (K2R2).*

*Keywords: *Coprinus comatus*, Urea, Yeast, Ammonia fermentation, Decomposition*