

KARYA TULIS ILMIAH

**PEMANFAATAN BEKATUL PADI (*Oryza sativa* L.) VARIETAS
SITU BAGENDIT SEBAGAI ALTERNATIF PENGGANTI
MEDIA *Potato Dextrose Agar* (PDA) UNTUK MENUMBUHKAN
JAMUR *Trichophyton rubrum***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Teknologi Laboratorium Medis



**NANDA LUSY GUNAWAN
NIM. P07134118035**

**PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

"Pemanfaatan Bekatul Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Situ Bagendit
Sebagai Alternatif Pengganti Media *Potato Dextrose Agar* (PDA)
untuk Menumbuhkan Jamur *Trichophyton rubrum*"

Disusun oleh:

NANDA LUSY GUNAWAN

NIM. P07134118035

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:
22 April 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping.

Drs. Subiyono, M.Sc.
NIP. 19570703 199303 1 002

Siti Zainatun Wasilah, S. Si., M. Sc.
NIP. 19820917 200604 2 011

Yogyakarta, 17 Juni 2021

Ketua Jurusan Analis Kesehatan



Subrata Widada, SKM, M.Sc.
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“Pemanfaatan Bekatul Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Situ Bagendit
Sebagai Alternatif Pengganti Media *Potato Dextrose Agar* (PDA)
untuk Menumbuhkan Jamur *Trichophyton rubrum*”

Disusun oleh:

NANDA LUSY GUNAWAN

NIM. P07134118035

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 22 April 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

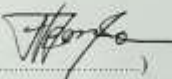
Ketua,

Suyana, S. Si., M. Biotech.
NIP. 19650930 198511 1 001

()

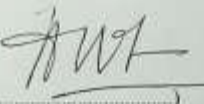
Anggota,

Drs. Subiyono, M.Sc.
NIP. 19570703 199303 1 002

()

Anggota,

Siti Zainatun Wasilah, S. Si., M. Sc.
NIP. 19820917 200604 2 011

()

Yogyakarta, 17 Juni 2021

Ketua Jurusan Analis Kesehatan


Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

KTI ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nanda Lusy Gunawan

NIM : P07134118035

Tanda Tangan :



Tanggal : 22 April 2021

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nanda Lusy Gunawan
NIM : P07134118035
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Analis Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas KTI saya yang berjudul:

“Pemanfaatan Bekatul Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Situ Bagendit

Sebagai Alternatif Pengganti Media *Potato Dextrose Agar* (PDA) untuk

Menumbuhkan Jamur *Trichophyton rubrum*”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 22 April 2021

Yang menyatakan,



(Nanda Lusy Gunawan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Joko Susilo SKM., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
 2. Subrata Tri Widada SKM., M.Sc selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan
 3. Anik Nuryati, S.Si, M.Sc selaku Ketua Prodi Diploma III Analis Kesehatan
 4. Suyana, S. Si., M. Biotech. selaku Ketua Dewan Penguji
 5. Drs. Subiyono, M.Sc. selaku Pembimbing Utama
 6. Siti Zainatun Wasilah, S. Si., M. Sc. selaku Pembimbing Pendamping
 7. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
 8. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir
- Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 22 April 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Ruang Lingkup	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka	7
B. Kerangka Teori	22
C. Pertanyaan Penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis dan Desain Penelitian	24
B. Alur Penelitian	26
C. Subyek dan Obyek	27
D. Waktu dan Tempat Penelitian	27
E. Batasan Istilah	27
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	28
G. Alat dan Bahan	30
H. Prosedur Penelitian	31
I. Manajemen Data	35
J. Etika Penelitian	37
K. Kelemahan penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan	42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kandungan gizi kentang dalam 100 gram	21
Tabel 2. Kandungan Gizi Bekatul Padi Varietas Situ Bagaendit.....	22
Tabel 3. Desain Penelitian Perbandingan Kelompok Statis	27
Tabel 4. Kriteria Efektivitas	40
Tabel 5. Hasil Perhitungan Rerata Diameter Koloni Jamur <i>Trichophyton rubrum</i>	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kurva Pertumbuhan Mikroorganisme	9
Gambar 2. Kultur <i>Trichophyton rubrum</i>	11
Gambar 3. Mikroskopis Jamur <i>Trichophyton rubrum</i>	13
Gambar 4. Tinea Pedis	15
Gambar 5. Tinea Kapitis	15
Gambar 6. Tinea Kruris	16
Gambar 7. Tinea Unguium	16
Gambar 8. Tinea Korporis	17
Gambar 9. Kerangka Teori Penelitian	22
Gambar 10. Alur Penelitian	26
Gambar 11. Pengukuran Diameter Koloni Pada Cawan Petri	34
Gambar 12. Hasil pengamatan makroskopis pertumbuhan koloni jamur <i>Trichophyton rubrum</i>	38
Gambar 13. Hasil pengamatan mikroskopis jamur <i>Trichophyton rubrum</i> dengan pewarna LPCB	39
Gambar 14. Perbandingan Rerata Diameter Koloni Jamur <i>Trchophyton</i> <i>rubrum</i> pada media alternatif bekatul padi dan media PDA ...	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik

Lampiran 2. Surat Keterangan Selesai Penelitian

Lampiran 3. Sertifikat Hasil Uji Biakan Murni *Trichophyton rubrum*

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 5. Tabel Hasil Pengukuran Diameter Koloni Jamur *Trichophyton rubrum*
(mm).

Lampiran 6. Tabel Hasil Pengukuran Suhu dan Kelembaban Ruangan