

KARYA TULIS ILMIAH

PERBEDAAN DIAMETER KOLONI JAMUR *Aspergillus fumigatus* PADA MEDIA *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) DAN *Malt Extract Agar* (MEA)



**TUTWURI HANDAYANI
NIM. P07134119033**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

KARYA TULIS ILMIAH

PERBEDAAN DIAMETER KOLONI JAMUR *Aspergillus fumigatus* PADA MEDIA *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) DAN *Malt Extract Agar* (MEA)

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



**TUTWURI HANDAYANI
NIM. P07134119033**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

“Perbedaan Diameter Koloni Jamur *Aspergillus fumigatus* pada Media Sabouraud Dextrose Agar (SDA) dan Malt Extract Agar (MEA)”

Disusun oleh :
TUTWURI HANDAYANI
NIM. P07134119033

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

13 Mei 2022

Menyetujui

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Uliya Rahmawati, SST, M.KL
NIP. 19880228 200912 2 001



Sujono, SKM, M.Sc.
NIP. 19630306 198603 1 005

Yogyakarta, 13 Mei 2022

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“Perbedaan Diameter Koloni Jamur *Aspergillus fumigatus* pada Media Sabouraud Dextrose Agar (SDA) dan Malt Extract Agar (MEA)”

Disusun oleh :
TUTWURI HANDAYANI
NIM. P07134119033

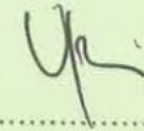
Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 17 Mei 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

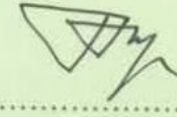
Ketua,
Anik Nuryati, S.SI., M.Sc.
NIP. 19660226 198511 2 001

(.....


Anggota,
Uliya Rahmawati, SST, M.KI
NIP. 19880228 200912 2 001

(.....


Anggota,
Sujono, SKM, M.Sc.
NIP. 19630306 198603 1 005

(.....


Yogyakarta, 17 Mei 2022

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Subrata Pri Widada, SKM, M.Sc.

NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Tutwuri Handayani

NIM : P07134119033

Tanda Tangan :



Tanggal : 20 Juni 2022

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Tutwuri Handayani
NIM : P07134119033
Program Studi : D III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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

Perbedaan Diameter Koloni Jamur *Aspergillus fumigatus* pada Media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan *Malt Extract Agar* (MEA)

Beserta pangkat 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 : 20 Juni 2022

Yang Menyatakan



(Tutwuri Handayani)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya atas kesempatan dan pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Perbedaan Diameter Koloni Jamur *Aspergillus fumigatus* pada Media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan *Malt Extract Agar* (MEA)”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma Tiga (D-III) Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini dapat terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Pada kesempatan ini penulis menyatakan ucapan terimakasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
3. Anik Nuryati, S. Si, M. Sc. selaku Ketua Prodi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
4. Ullya Rahmawati, SST, M.KL selaku pembimbing utama
5. Sujono, SKM, M.Sc. selaku pembimbing pendamping
6. Anik Nuryati, S. Si, M. Sc. selaku ketua dewan penguji
7. Dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
8. Orang tua dan keluarga yang telah memberi bantuan dalam bentuk dukungan material maupun moral
9. Sahabat, teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan mendukung dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat menambah wawasan dan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 17 Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI_KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACK	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka	8
B. Kerangka Teori.....	26
C. Hubungan Antar Variabel	27
D. Hipotesis Penelitian.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	28
B. Alur Penelitian	30

C. Subjek dan Objek Penelitian	30
D. Waktu dan Tempat	30
E. Variabel Penelitian	31
F. Batasan Istilah	31
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	32
H. Alat Ukur atau Instrumen dan Bahan penelitian	32
I. Uji Validitas	34
J. Prosedur Penelitian.....	34
K. Manajemen Data	39
L. Etika Penelitian	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil	40
B. Pembahasan.....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kurva Pertumbuhan Jamur.....	13
Gambar 2. Koloni Jamur <i>Aspergillus fumigatus</i>	19
Gambar 3. Kerangka Teori.....	26
Gambar 4. Hubungan Antar Variabel	27
Gambar 5. Alur Penelitian.....	30
Gambar 6. Koloni jamur <i>Aspergillus fumigatus</i>	41
Gambar 7. Perbedaan rerata diameter pertumbuhan koloni jamur <i>Aspergillus fumigatus</i>	42

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi Media <i>Sabouraud Dextrose Agar</i> (SDA)	23
Tabel 2. Komposisi Media <i>Malt Extract Agar</i> (MEA)	24
Tabel 3. Desain Penelitian.....	29
Tabel 4. Hasil Uji Statistik	43

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Diameter Koloni Jamur *Aspergillus fumigatus*
- Lampiran 2. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 5. Sertifikat Media SDA
- Lampiran 6. Sertifikat Media MEA
- Lampiran 7. Uji Statistik