

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN PERTUMBUHAN JAMUR *Trichophyton rubrum*
PADA MEDIA *SABOURAUD DEXTROSE AGAR* (SDA) DAN
MEDIA KACANG KEDELAI (*Glycine max L.*) DENGAN
PENAMBAHAN GULA**



SITA ALFINATUS SA'ADAH

NIM. P07134123030

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN PERTUMBUHAN JAMUR *Trichophyton rubrum*
PADA MEDIA *SABOURAUD DEXTROSE AGAR* (SDA) DAN
MEDIA KACANG KEDELAI (*Glycine max L.*) DENGAN
PENAMBAHAN GULA**

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



**SITA ALFINATUS SA'ADAH
NIM. P07134123030**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

Perbedaan Pertumbuhan Jamur *Trichophyton rubrum* pada Media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan Media Kacang Kedelai (*Glycine max L.*) dengan Penambahan Gula

Differences in the Growth of Trichophyton rubrum on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) and Soybean (Glycine max L.) Medium Supplemented with Sugar

Disusun oleh:

SITA ALFINATUS SA' ADAH

NIM. P07134123030

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

29 April 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Anik Nuryati, S.Si., M.Sc
NIP. 196602261985112001



Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes.
NIP. 196805231994032000

Yogyakarta, 29 April 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc
NIP. 196606151985112001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

PERBEDAAN PERTUMBUHAN JAMUR *Trichophyton rubrum* PADA MEDIA
SABOURAUD DEXTROSE AGAR (SDA) DAN MEDIA KACANG KEDELAI
(*Glycine max L.*) DENGAN PENAMBAHAN GULA

Disusun oleh:

SITA ALFINATUS SA' ADAH

NIM. P07134123030

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 12 Mei 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dr. Eni Kurniati, S.Si., M.Sc
NIP. 197606042001122003

(.....)

Anggota,
Anik Nuryati, S.Si., M.Sc
NIP. 196602261985112001

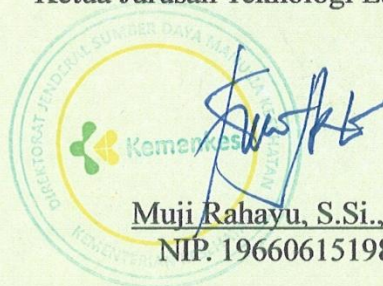
(.....)

Anggota,
Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes
NIP. 196805231994032000

(.....)

Yogyakarta, 12 Mei 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc
NIP. 196606151985112001

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 : Sita Alfinatus Sa'adah

NIM : P07134123030

Tanda Tangan :



Tanggal : 12 Mei 2026

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

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

Nama	: Sita Alfinatus Sa'adah
NIM	: P07134123030
Program Studi	: Diploma Tiga
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 Pertumbuhan Jamur *Trichophyton rubrum* pada Media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan Media Kacang Kedelai (*Glycine max L.*) dengan Penambahan Gula”

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 : 12 Mei 2026

Yang menyatakan,



(Sita Alfinatus Sa'adah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “*Perbedaan Pertumbuhan Jamur Trichophyton rubrum pada Media Sabouraud Dextrose Agar (SDA) dan Media Kacang Kedelai (Glycine max L.) dengan Penambahan Gula*”. 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 terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan dukungan, kebijakan, serta fasilitas dalam penyelenggaraan pendidikan
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan arahan, dukungan akademik, serta kesempatan dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
3. Subrata Tri Widada, SKM. M.Sc selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan, motivasi, serta dukungan akademik selama proses penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini
4. Anik Nuryati, S.Si., M.Sc selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan, saran dan perbaikan
5. Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan
6. Dr. Eni Kurniati, S.Si., M.Sc selaku Ketua Dewan Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
7. Prof. dr. Titik Nuryastuti, M.Si., Ph.D., Sp.MK(K) dan Departemen Mikrobiologi FK-KMK UGM yang telah membantu dalam menyediakan isolat jamur *Trichophyton rubrum* untuk penelitian ini

8. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material maupun moral dan motivasi
9. Sahabat penulis yang telah banyak membantu dan memberi dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini memberikan manfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka	8
B. Kerangka Teori	21
C. Hubungan Antar Variabel	22
D. Hipotesis Penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis dan Desain Penelitian	23
B. Alur Penelitian	25
C. Subjek dan Objek Penelitian	26

D. Waktu dan Tempat Penelitian	26
E. Variabel Penelitian	26
F. Definisi Operasional	27
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	27
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	28
I. Uji Validitas Instrumen.....	29
J. Prosedur Penelitian	29
K. Manajemen Data	34
L. Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil.....	37
B. Pembahasan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kandungan Gizi Pada Kacang Kedelai per 100 gram.....	18
Tabel 2. Desain Penelitian <i>Intact-Group Comparison</i>	23
Tabel 3. Kriteria Efektivitas	35
Tabel 4. Hasil Pengamatan Makroskopis Jamur <i>Trichophyton rubrum</i> pada Media SDA dan Media Kacang Kedelai yang Ditambahkan Gula	38
Tabel 5. Hasil Pengamatan Mikroskopis Jamur <i>Trichophyton rubrum</i> pada Media SDA dan Media Kacang Kedelai yang Ditambahkan Gula	39
Tabel 6. Hasil Pengukuran Diameter Jamur pada Media SDA dan Media Kacang Kedelai yang Ditambahkan Gula.....	40
Tabel 7. Hasil Uji Statistik.....	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kurva Pertumbuhan Fungi.....	10
Gambar 2. Koloni <i>Trichophyton rubrum</i> pada media SDA	13
Gambar 3. Mikroskopis jamur <i>Trichophyton rubrum</i>	13
Gambar 4. Kacang Kedelai.....	17
Gambar 5. Kerangka Teori	21
Gambar 6. Hubungan Antar Variabel.....	22
Gambar 7. Alur Penelitian	25
Gambar 8. Hasil pengamatan makroskopis pertumbuhan jamur <i>Trichophyton rubrum</i> pada media SDA dan media kacang kedelai yang ditambahkan gula	37
Gambar 9. Hasil pengamatan mikroskopis pada media SDA dan media kacang kedelai yang ditambahkan gula	39
Gambar 10. Diagram perbandingan rerata diameter pertumbuhan jamur <i>Trichophyton rubrum</i>	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik	55
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	56
Lampiran 3. Sertifikat Hasil Uji	57
Lampiran 4. Surat Keterangan Hasil Uji Determinasi	58
Lampiran 5. Hasil Pengukuran Diameter Koloni Jamur <i>Trichophyton rubrum</i> ...	59
Lampiran 6. Logbook Penelitian Laboratorium.....	60
Lampiran 7. Hasil Uji Statistika	62
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	65