

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN SUPLEMEN VITAMIN B1 PADA
MEDIA MACCONKEY AGAR (MCA) TERHADAP
PERTUMBUHAN *CITROBACTER KOSERI***



ABDUL RASYID

P71342325165

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN
KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN SUPLEMEN VITAMIN B1 PADA
MEDIA MACCONKEY AGAR (MCA) TERHADAP
PERTUMBUHAN *CITROBACTER KOSERI***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik



ABDUL RASYID

P71342325165

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN
KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

Pengaruh Penambahan Suplemen Vitamin B1 Pada Media MacConkey Agar
(MCA) Terhadap Pertumbuhan *Citrobacter koseri*

*The Effect of Adding Vitamin B1 Supplements to MacConkey Agar (MCA) Media
on the Growth of Citrobacter koseri*

Disusun Oleh:

ABDUL RASYID

P71342325165

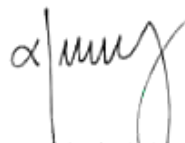
Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

25 Mei 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Dr. Eni Kurniati, S.Si., M.Sc
NIP. 19760604 200112 2 003



Dhinar Mustika Natalia, S.Si., M.Biomed
NIP. 19911215 202506 2 002

Yogyakarta, 25 Mei 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si., Apt, M.Sc
NIP. 19660615 198511 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“Pengaruh Penambahan Suplemen Vitamin B1 Pada Media MacConkey Agar (MCA) Terhadap Pertumbuhan *Citrobacter koseri*”

Disusun Oleh:

ABDUL RASYID

P71342325165

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

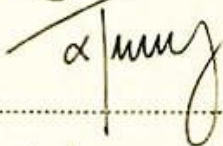
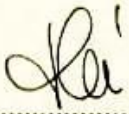
Pada tanggal : 26 Mei 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

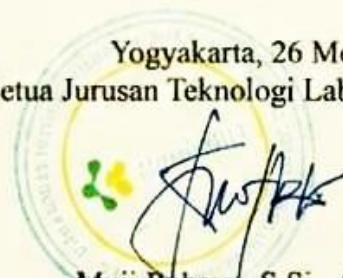
Ketua,
Anik Nuryati, S.Si., M.Sc
NIP. 19660226 198511 2 001

Anggota,
Dr. Eni Kurniati, S.Si., M.Sc
NIP. 19760604 200112 2 003

Anggota,
Dhinar Mustika Natalia, S.Si., M.Biomed
NIP. 19911215 202506 2 002


.....

.....

.....

Yogyakarta, 26 Mei 2026
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si., Apt, M.Sc
NIP. 19660615 198511 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Abdul Rasyid

NIM : P071342325165

Tanda Tangan : 

Tanggal : 26 Mei 2026

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

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

Nama : Abdul Rasyid
NIM : P071342325165
Program Studi : Sarjana Terapan
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 Skripsi saya yang berjudul:

“Pengaruh Penambahan Suplemen Vitamin B1 Pada Media MacConkey Agar (MCA) Terhadap Pertumbuhan *Citrobacter koseri*”

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 : 26 Mei 2026

Yang menyatakan,


Abdul Rasyid




KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu persyaratan melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan di Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt, M.Sc., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan arahan dan masukan selama penyusunan Skripsi ini.
3. Sujono, SKM., M.Sc selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk selama penyusunan Skripsi ini.
4. Anik Nuryati, S.Si., M.Sc., selaku Ketua Dewan Penguji atas waktu dan sarannya
5. Dr. Eni Kurniati, S.Si., M.Sc., selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan arahan dan tambahan ilmu selama pengerjaan Skripsi ini.
6. Dhinar Mustika Natalia, S.Si., M.Biomed., selaku Pembimbing Pendamping yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan selama menyusun Skripsi ini.
7. Seluruh Dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.

8. Orang tua dan keluarga ysng telah memberikan do'a dan restu serta bantuann secara material dan moral yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
9. Teman-teman yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna dan memiliki banyak kekurangan. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 26 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Telaah Pustaka.....	9
B. Kerangka Teori	25
C. Hubungan Antar Variabel	26
D. Hipotesis.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis dan Desain Penelitian	27
B. Rancangan Penelitian	29
C. Subjek dan Objek Penelitian	30

D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
E. Variabel Penelitian	31
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	31
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	32
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	33
I. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	34
J. Prosedur Penelitian.....	35
K. Manajemen Data	38
L. Etika Penelitian	39
M. Kelemahan Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Hasil	41
B. Pembahasan.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. <i>Instact Group Comparison</i>	28
Tabel 2. Rerata Jumlah Koloni dan Diameter Koloni <i>C. koseri</i> pada Media Kontrol dan Media Perlakuan	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mikrokopis <i>C. koseri</i>	10
Gambar 2. Pertumbuhan <i>C. koseri</i> pada media MCA.....	12
Gambar 3. Media MCA.....	19
Gambar 4. Kerangka Teori.....	25
Gambar 5. Hubungan Antar Variabel	26
Gambar 6. Rancangan Penelitian	29
Gambar 7. Hasil Pengamatan Mikroskopis <i>C. koseri</i> Perbesaran 100x.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik.....	58
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	59
Lampiran 3. Surat Keterangan Selesai Penelitian	60
Lampiran 4. Hasil Uji Identifikasi BD Phoenix <i>C. koseri</i>	61
Lampiran 5. <i>Certificate of Analysis</i> Media MCA	62
Lampiran 6. <i>Technical Data Sheet</i> MCA	63
Lampiran 7. Hasil Penelitian.....	64
Lampiran 8. Hasil Uji Statistik.....	66
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian	68