

SKRIPSI

**UJI BANDING HASIL PERTUMBUHAN BAKTERI
Staphylococcus aureus PADA MEDIA *BLOOD AGAR PLATES*
(BAP) DARAH KUDA DAN DARAH DOMBA**



**FAJRIN KUSUMAWARDANI
NIM. P07134222059**

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

SKRIPSI

**UJI BANDING HASIL PERTUMBUHAN BAKTERI
Staphylococcus aureus PADA MEDIA *BLOOD AGAR PLATES*
(BAP) DARAH KUDA DAN DARAH DOMBA**

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



**FAJRIN KUSUMAWARDANI
NIM. P07134222059**

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Uji Banding Hasil Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* pada Media *Blood Agar*
Plates (BAP) Darah Kuda dan Darah Domba”

“*Comparative Analysis of Staphylococcus aureus Growth on Horse Blood and
Sheep Blood Agar Plates (BAP)*”

Disusun oleh:

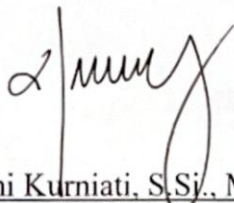
FAJRIN KUSUMAWARDANI

NIM. P07134222059

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:
13 Mei 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



Suyana, S.Si., M.Biotech.
NIP. 196509301985111001

Yogyakarta, 13 Mei 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“UJI BANDING HASIL PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus*
PADA MEDIA *BLOOD AGAR PLATES* (BAP) DARAH KUDA DAN
DARAH DOMBA”

Disusun oleh:
FAJRIN KUSUMAWARDANI
NIM. P07134222059

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal: 22 Mei 2026

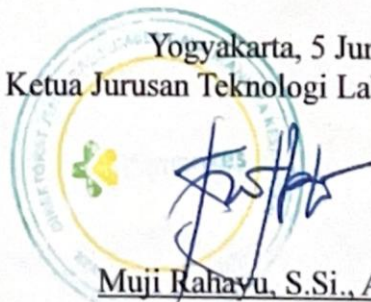
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dra. Hj. R.R. Ratih Hardisari, M.Kes. (.....)
NIP. 196108031997032001

Anggota,
Dr. Eni Kurniati, S.Si., M.Sc. (.....)
NIP. 197606042001122003

Anggota,
Suyana, S.Si., M.Biotech. (.....)
NIP. 196509301985111001

Yogyakarta, 5 Juni 2026
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis


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

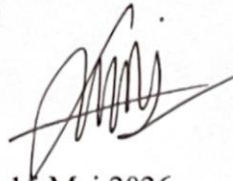
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Fajrin Kusumawardani

NIM : P07134222059

Tanda Tangan :



Tanggal : 15 Mei 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama	: Fajrin Kusumawardani
NIM	: P07134222059
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:

“Uji Banding Hasil Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* pada Media *Blood Agar Plates* (BAP) Darah Kuda dan Darah Domba”.

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: 15 Mei 2026

Yang menyatakan



(Fajrin Kusumawardani)

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan. Penulisan Skripsi ini dilakukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

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 terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Sujono, S.K.M., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Dr. Eni Kurniati, S.Si., M.Sc. selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang sangat membantu dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Suyana, S.Si., M.Biotech. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan saran, koreksi dan dukungan selama proses penyusunan Skripsi.
6. Dra. Hj. R.R. Ratih Hardisari, M.Kes. selaku Ketua Dewan Penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji, memberikan saran dan koreksi bagi perbaikan Skripsi ini.
7. R.R. Ajeng Weda P, Amd.AK selaku Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) Laboratorium Mikrobiologi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberi izin, arahan dan mendampingi Penulis selama proses pengambilan data uji pendahuluan di laboratorium mikrobiologi.

8. Orang tua dan keluarga atas doa, motivasi dan dukungan, baik secara material maupun moral, sehingga turut membantu kelancaran penyelesaian Skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat Penulis yang selalu ada untuk memberi dukungan, bantuan dan pendampingan, terima kasih atas kebersamaannya.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan Skripsi.

Penulis menyadari Skripsi ini jauh dari kata sempurna, Akhir kata, Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penyusunan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini memberi manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Yogyakarta, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN 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
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT.....	xv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 8
A. Telaah Pustaka	8
B. Kerangka Teori	30
C. Kerangka Konsep	30
D. Hipotesis.....	30
 BAB III METODE PENELITIAN	 31
A. Jenis dan Desain Penelitian	31
B. Rancangan Percobaan	32
C. Subjek dan Objek	33
D. Waktu dan Tempat	33
E. Variabel Penelitian.....	33
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	34
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	36
H. Alat Ukur dan Bahan Penelitian	36
I. Uji Validitas dan Reliabilitas	38
J. Prosedur Penelitian.....	39
K. Manajemen Data	45
L. Etika Penelitian	48

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil	49
B. Pembahasan	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Profil Hematologi Darah Kuda	28
Tabel 2. Profil Hematologi Darah Domba	29
Tabel 3. Kriteria Efektivitas	46
Tabel 4. Hasil Pengamatan Morfologi Koloni	51
Tabel 5. Hasil Pengamatan Morfologi Sel	53
Tabel 6. Hasil Analisis Data Diameter Koloni	54
Tabel 7. Hasil Uji Statistik	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Mikroskopis Pewarnaan Gram <i>Staphylococcus aureus</i>	8
Gambar 2. Hasil Positif Uji Katalase <i>Staphylococcus aureus</i>	11
Gambar 3. Infeksi <i>Staphylococcus aureus</i> pada Kulit Berupa Abses	13
Gambar 4. Koloni <i>Staphylococcus aureus</i> pada Media MSA.....	23
Gambar 5. Beta Hemolisis pada Media BAP.....	25
Gambar 6. Alfa Hemolisis pada Media BAP	25
Gambar 7. Gamma Hemolisis pada Media BAP	26
Gambar 8. Kerangka Teori	30
Gambar 9. Kerangka Konsep	30
Gambar 10. Desain Penelitian.....	31
Gambar 11. Rancangan Percobaan.....	32
Gambar 12. Blood Agar Plate (BAP) Sebelum Ditanam Bakteri	49
Gambar 13. Hasil Pengamatan Morfologi Koloni secara Makroskopik BAP kuda dan domba	50
Gambar 14. Hasil Pengamatan Morfologi Sel secara Mikroskopik BAP kuda dan domba.....	52
Gambar 15. Hasil Uji Katalase	53
Gambar 16. Perbandingan Rerata Diameter Koloni BAP kuda dan domba pada Inkubasi 24 Jam dan 48 Jam.	55

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik Penelitian
- Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 3. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 4. Sertifikat Bakteri *Staphylococcus aureus*
- Lampiran 5. Data Hasil Pengukuran Diameter Koloni Bakteri
- Lampiran 6. Hasil Olah Data secara Statistika
- Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 8. Logbook Penelitian