

SKRIPSI

**UJI VIABILITAS BAKTERI *Staphylococcus aureus* PADA
MEDIA *Blood Agar Plate* (BAP) MENGGUNAKAN DARAH
DONOR MANUSIA YANG TELAH KEDALUWARSA DAN
DARAH DOMBA**



**FIKI HIDAYATI
NIM. P07134216007**

**PRODI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

SKRIPSI

**UJI VIABILITAS BAKTERI *Staphylococcus aureus* PADA
MEDIA *Blood Agar Plate* (BAP) MENGGUNAKAN DARAH
DONOR MANUSIA YANG TELAH KEDALUWARSA DAN
DARAH DOMBA**

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



**FIKI HIDAYATI
NIM. P07134216007**

**PRODI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Uji Viabilitas Bakteri *Staphylococcus aureus* pada Media *Blood Agar Plate* (BAP) Menggunakan Darah Donor Manusia yang Telah Kedaluwarsa dan Darah Domba”

Disusun oleh:

FIKI HIDAYATI
NIM. P07134216007

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:
22 Juni 2020

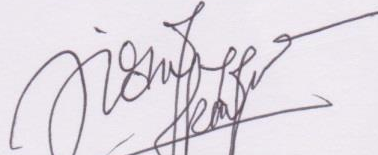
Menyetujui,

Pembimbing Utama



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

Pembimbing Pendamping



Dian Rahayu Perwita S., S.Si., M.Sc.
NIP.198906052018012001

Yogyakarta, 22 Juni 2020

Ketua Jurusan Analis Kesehatan



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc.
NIP.196311281983031001

HALAMAN PENGESAHAN

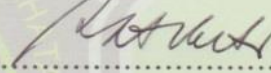
SKRIPSI

“Uji Viabilitas Bakteri *Staphylococcus aureus* pada Media *Blood Agar Plate* (BAP) Menggunakan Darah Donor Manusia yang Telah Kedaluwarsa dan Darah Domba”

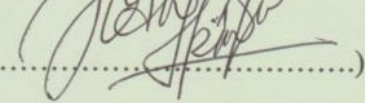
Disusun oleh:
FIKI HIDAYATI
NIM. P07134216007

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 12 Mei 2020

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

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

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

Anggota,
Dian Rahayu Perwita S., S.Si., M.Sc. (.....)
NIP.198906052018012001

Yogyakarta, 12 Mei 2020

Ketua Jurusan Analisis Kesehatan



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc.
NIR.100311281983031001

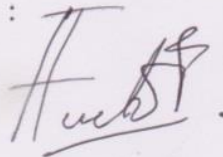
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Fiki Hidayati

NIM : P07134216007

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fiki Hidayati', with a horizontal line underneath the name.

Tanggal : 30 Juni 2020

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

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

Nama : Fiki Hidayati
NIM : P07134216007
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Analis Kesehatan

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

Uji Viabilitas Bakteri *Staphylococcus aureus* pada Media *Blood Agar Plate* (BAP) Menggunakan Darah Donor Manusia yang Telah Kedaluwarsa 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: 30 Juni 2020

Yang menyatakan



(..... FIKI HIDAYATI))

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan petunjuk-Nya, sehingga penyusunan Skripsi dengan judul “*Uji Viabilitas Bakteri Staphylococcus aureus pada Media Blood Agar Plate (BAP) Menggunakan Darah Donor Manusia yang Telah Kedaluwarsa dan Darah Domba*” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. 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. Joko Susilo, SKM, M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Suyana, S.Si., M.Biotech. selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Skripsi.
5. Dian Rahayu Perwita S., S.Si., M.Sc. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Skripsi.
6. Dra.Hj.RR. Ratih Hardisari, M.Kes. selaku Penguji.
7. Laboratorium Bakteriologi Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah menyediakan tempat dan waktu untuk penelitian ini.
8. Unit Transfusi Darah PMI Kabupaten Sleman yang telah menyediakan darah donor kedaluwarsa untuk penelitian ini.
9. Orangtua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.

10. Teman-teman Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Analis Kesehatan Angkatan Ketiga Tahun Ajaran 2016 yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik serta saran dari pembaca untuk perbaikan Skripsi ini. Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat disetujui sehingga dapat dilaksanakan dan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	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.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka	8
B. Kerangka Teori.....	28
C. Hubungan antar Variabel	29
D. Hipotesis.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Jenis dan Desain Penelitian	30
B. Rancangan Percobaan	31
C. Populasi dan Sampel	31
D. Waktu dan Tempat	33
E. Variabel Penelitian	33
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	33
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	34
H. Alat Ukur atau Instrumen dan Bahan Penelitian.....	34
I. Uji Validitas dan Reliabilitas	35
J. Prosedur Penelitian.....	36
K. Manajemen Data	42
L. Etika Penelitian	44

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil	45
B. Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	28
Gambar 2. Hubungan antar Variabel	29
Gambar 3. Desain Penelitian.....	30
Gambar 4. Rancangan Percobaan	31
Gambar 5. Hasil Pengamatan Pertumbuhan Koloni Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> Setelah Inkubasi Selama 24 Jam pada BAP Darah Manusia dan BAP Darah Domba	46
Gambar 6. Hasil Pengamatan Pertumbuhan Koloni Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> Setelah Inkubasi Selama 48 Jam pada BAP Darah Manusia dan BAP Darah Domba	47
Gambar 7. Perbandingan Rata-rata Jumlah Koloni Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada Media BAP Darah Manusia dan BAP Darah Domba Setelah Inkubasi 24 Jam	48
Gambar 8. Perbandingan Rata-rata Jumlah Koloni Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada Media BAP Darah Manusia dan BAP Darah Domba Setelah Inkubasi 48 Jam	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Selisih dan Persentase Selisih Rata-rata Jumlah Koloni Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada Media BAP Darah Domba dan BAP Darah Manusia	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian	63
Lampiran 2. Surat Keterangan Layak Etik.....	64
Lampiran 3. Sertifikat Hasil Uji Koleksi Strain Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	65
Lampiran 4. Hasil Perhitungan Jumlah Koloni Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	66
Lampiran 5. Tabel Kriteria Tingkat Efektivitas dan Perhitungan Persentase Efektivitas	67
Lampiran 6. Hasil Uji Statistik.....	68
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	71