

SKRIPSI

**PEMANFAATAN DARAH PMI KEDALUWARSA UNTUK PEMBUATAN
MEDIA AGAR DARAH PADA IDENTIFIKASI *Streptococcus mutans***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Kesehatan



FATHUL WIANDARU

NIM. P07134217015

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN

TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

JURUSAN ANALIS KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN

YOGYAKARTA

TAHUN 2021

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“PEMANFAATAN DARAH PMI KEDALUWARSA UNTUK PEMBUATAN
MEDIA AGAR DARAH PADA IDENTIFIKASI *Streptococcus mutans*”

Disusun oleh:

FATHUL WIANDARU
NIM. P07134217015

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

22 Juni 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



Zulfikar Husni Faruq, M. Si.
NIP. 198907252019021001

Yogyakarta, 22 Juni 2021

Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta



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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“PEMANFAATAN DARAH PMI KEDALUWARSA UNTUK PEMBUATAN
MEDIA AGAR DARAH PADA IDENTIFIKASI *Streptococcus mutans*”**

Disusun oleh:

**FATHUL WIANDARU
NIM. P07134217015**

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 22 Juni 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Drs. Subiyono, M. Sc. (.....)
NIP. 195707031993031002

Anggota,
Muji Rahayu, S. Si, Apt M. Sc. (.....)
NIP. 196606151985112001

Anggota,
Zulfikar Husni Faruq, M. Si. (.....)
NIP. 198907252019021001

Yogyakarta, 22 Juni 2021

Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta

BADAN PENGEMBANGAN DAN
PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA
MANUSIA KESEHATAN

Subrata P. Widada, SKM, M.Sc

NIP. 196311281983031001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Fathul Wiandaru

NIM : P07134217015

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Fathul Wiandaru", enclosed within a circular scribble.

Tanggal : 22 Maret 2021

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga Skripsi dengan judul “Pemanfaatan Darah PMI Kedaluwarsa untuk Pembuatan Media Agar Darah pada Identifikasi *Streptococcus mutans*” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini dapat terselesaikan atas bimbingan, pengarahan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih 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. Muji Rahayu, S. Si, Apt, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi.
5. Zulfikar Husni, Faruq, M. Si. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi.
6. Drs. Subiyono, M. Sc. selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan Skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini terdapat ketidaksempurnaan karena keterbatasan penulis. Kritik yang bersifat membangun serta saran sangat diharapkan demi perbaikan Skripsi ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 22 Juni 2021

DAFTAR ISI

PEMANFAATAN DARAH PMI KEDALUWARSA UNTUK PEMBUATAN MEDIA AGAR DARAH PADA IDENTIFIKASI <i>Streptococcus mutans</i>	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	ivi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	ix
ABTRACT	x
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.....	23
C. Hubungan Antar Variabel	24
D. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	25
B. Alur Penelitian	27
C. Objek dan Subjek	28
D. Waktu dan Tempat Penelitian	28
E. Variabel Penelitian	29
F. Definisi Operasional	29
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	31
H. Alat dan Bahan Penelitian.....	32
I. Uji Validitas	33
J. Prosedur Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil	40
B. Pembahasan.....	49

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori.....	23
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	24
Gambar 3. Alur Penelitian.....	27
Gambar 4. Pertumbuhan Koloni Bakteri 48 jam.....	42
Gambar 5. Perbandingan Rerata Diameter Koloni Bakteri.....	44
Gambar 6. Hasil Pengamatan Uji Biokimia Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	47
Gambar 7. Hasil Pewarnaan Gram Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Uji Biokimia Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	16
Tabel 2. Uji Reaksi Enzimatis Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	17
Tabel 3. Desain Penelitian.....	25
Tabel 4. Hasil Pengamatan Karakteristik Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	41
Tabel 5. Hasil Pengamatan Diameter Koloni Bakteri <i>Streptococcus mutans</i> ..	43
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data.....	45
Tabel 7. Hasil Uji Non Parametrik Dua Sampel Independen	46
Tabel 8. Hasil Pengukuran Uji Biokimia Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	46

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Penelitian
- Lampiran 2. Pengukuran Diameter Koloni Bakteri *Streptococcus mutans*
- Lampiran 3. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 5. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 6. Surat Sertifikat Hasil Uji
- Lampiran 7. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian