

RIWAYAT HIDUP

M.Barru Airil Fizra Hasibuan dilahirkan pada tanggal 27 April 1990 di kota langsa Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Sukanda Hasibuan dan Meiyer Pane.

Pendidikan formal penulis dimulai dari sekolah dasar di SD Negeri 060837 Medan pada tahun 1996 dan diselesaikan pada tahun 2002. SMP Negeri 7 medan pada tahun 2002 dan diselesaikan pada tahun 2005. SMA Negeri 7 Medan pada tahun 2005 dan diselesaikan pada tahun 2008. Pada tahun 2008 melanjutkan kuliah di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan jurusan Analis Kesehatan dan selesai pada tahun 2011. Pada bulan Agustus 2012 menjadi mahasiswa pada Fakultas Biologi Universitas Medan Area pada program studi Biologi dan selesai pada tahun 2016.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Medan, Maret 2016

Penulis

KATA PENGANTAR

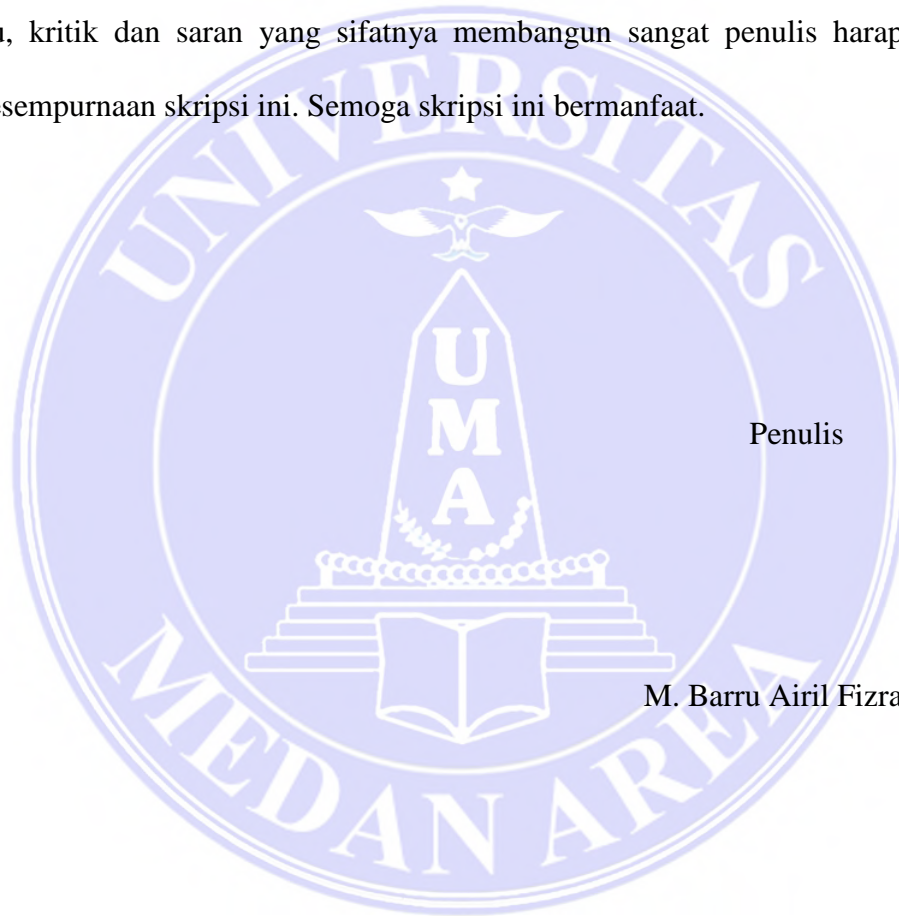
Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Waktu Paparan Naoh 4% Dalam Proses Dekontaminasi Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* Pada Media Lowenstein-Jensen”**.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi S1 Biologi di Fakultas Biologi Universitas Medan Area. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada :

1. Ibu Dra. Sartini, M.Sc selaku pembimbing I yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Ida Fauziah, S.Si, M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Ahmad Shafwan P, S.Pd, M.Si selaku sekretaris pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Ir. E. Harso Kardhinata, M.Sc selaku ketua penguji skripsi yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini
5. Teristimewa kepada ayah, ibunda dan istri tercinta serta segenap keluarga yang telah mendukung sepenuh hati dalam penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh staff Laboratorium TB RSUP.H Adam Malik Medan
7. Rekan – rekan mahasiswa Universitas Medan Area
8. Semua pihak yang telah membantu selama penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kesalahan. oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat.



Penulis

M. Barru Airil Fizra HSB

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Hipotesis Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	6
2.2 klasifikasi <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	8
2.3 Jenis - Jenis <i>Mycobacteria</i>	8
2.4 Biakan dan identifikasi <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	10
2.5 Media biakan <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	13
2.6 Natrium Hidroksida	14
III. METODE PENELITIAN	16
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.2 Bahan dan Alat	16
3.2.1 Bahan	16
3.2.2 Alat	16
3.3 Metode Penelitian	16
3.4 Prosedur Kerja	17
3.4.1 Metode Pengujian	17
3.4.2 Pembuatan Sediaan Sputum	18
3.4.3 Pewarnaan sediaan dengan metode Ziehl-Neelsen	18
3.4.4 Pembuatan larutan NaOH 4%	18
3.4.5 Pembuatan larutan Phosphate Buffer Solution	18
3.4.6 Pembuatan media Lowenstein Jensen	19
3.4.7 Inokulasi pada media Lowenstein Jensen	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
V. SIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Simpulan	31
5.2 Saran	31

DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	6
Gambar 2. Media Lowenstein-Jensen positif <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	12
Gambar 3. Media Lowenstein-Jensen	14
Gambar 4. Media Lowenstein-Jensen dengan waktu dekontaminasi 5 menit	22
Gambar 5. Media Lowenstein-Jensen dengan waktu dekontaminasi 10 menit	23
Gambar 6. Media Lowenstein-Jensen dengan waktu dekontaminasi 15 menit	24
Gambar 7. Media Lowenstein-Jensen dengan waktu dekontaminasi 20 menit	25
Gambar 8. Media Lowenstein-Jensen dengan waktu dekontaminasi 25 menit	26
Gambar 9. Media Lowenstein-Jensen dengan waktu dekontaminasi 30 menit	28
Gambar 10. Grafik Rata-Rata Pertumbuhan <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Skala Pembacaan Jumlah Koloni Pada Media LJ	13
Tabel 2.	Hasil Kultur <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	21



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil pengamatan Kultur bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	35
Lampiran 2. Rancangan Acak Lengkap dengan Annova dan Uji Duncan	36
Lampiran 3. Dokumentasi penelitian	37
Lampiran 4. Surat Pengantar Riset	40
Lampiran 5. Surat Selesai Riset pendidikan	41

