

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## Lembar Persembahan



Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu, beberapa derajat  
(Q.S.: Al-Mujadalah : 11)

Ya Allah.....

Jadikanlah hambamu ini orang yang rendah hati dan tidak sombong akan ilmu yang dimilikinya. Karena hambamu ini adalah mahluk yang lemah dan selalu lupa untuk bersyukur atas nikmat karunia-Mu. Lindungilah dan Rahmatilah hamba-Mu ini agar dapat berbakti kepada orang tua, agama, nusa dan bangsa. Amiin.

Kupersembahkan karyaku buat yang tercinta  
Ayah Harun Rambe (Alm) dan Ibu Ummi Hanna Harahap  
Serta abang dan kakak adikku tersayang

Mila Kesuma Rambe, SSi

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan ridhoNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pemeriksaan Mikrobiologis Air Sumur Gali Penduduk Kampung Nangka Kelurahan Mencirim Kotamadya Binjai Dengan Indikator Bakteri Coliform “. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Biologi Universitas Medan Area.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan saran, bimbingan, dukungan serta bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Dwi Suryanto, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dra. Sartini, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing II yang banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Ir. E Harso. Kardhinata, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Biologi Universitas Medan Area.
3. Bapak Ir. Mahyudi, selaku Kepala Laboratorium Mikrobiologi Balai Teknik Kesehatan Lingkungan Medan.
4. Ibunda tercinta yang telah banyak memberikan bantuan moril dan materil.
5. Seluruh dosen Fakultas Biologi Universitas Medan Area, teman-teman sesama mahasiswa, dan semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan baik langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini dan demi sempurnanya tulisan ini penulis mengharapkan saran dan perbaikan

yang sifatnya membangun. Akhirnya penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Agustus 2004

Penulis



# DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK .....	ii
RIWAYAT HIDUP .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Kegunaan Penelitian .....	4
1.5. Hipotesis .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Air .....	5
2.2. Standar Kuallitas Air Bersih .....	7
2.3. Pencemaran Air .....	8
2.4. Mikrobiologi Air .....	10
III. BAHAN DAN METODE .....	13
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	13
3.2. Bahan dan Alat.....	13
3.3. Metode Penelitian .....	13

3.4. Pengambilan sampel .....	13
3.5. Pembuatan Media .....	14
3.6. Produser Kerja .....	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1. Kesimpulan .....	23
5.2. Saran .....	22
DAFTAR PUSTAKA .....	25
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel No.	Halaman
1. Persyaratan Kualitas Air Bersih .....	7
2. Hasil Pengamatan Pada media Laktosa Broth .....	16
3. Hasil Pengamatan Pada media BGLB temperatur 37 <sup>0</sup> C.....	17
4. Hasil Pengamatan Pada media BGLB temperatur 44 <sup>0</sup> C .....	18



## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
I.	Data Pengambilan sampel air sumur penduduk Kampung Nangka Kelurahan Mencirim Kotamadya Binjai.....	27
II.	Data konstruksi bangunan sumur dari sampel air sumur yang diambil	28
III.	Skema kerja pemeriksaan Mikrobiologis air sumur gali penduduk Kampung Nangka Kelurahan Mencirim Kotamadya Binjai.....	29
IV.	Tabel perkiraan terdekat jumlah kuman golongan coliform, untuk Kombinasi porsi : 5 x 10 ml, 1 x 1 ml, 1x 0,1 ml. ....	30

