



Lembar Persembahan

Kasih karuniaMu buatku hidup
Kasih karuniaMu buatku berharga
Kasih karuniaMu buatku mulia
Dalam pandanganMu Tuhan
Kuhidup s'karang dalam kasihMu
Kuyakin pasti akan janjiMu
Ku terima s'galanya daripadaMu
Dalam bimbinganMu
Dalam tangan kasihMu
Ku s'rahan seluruh hidupku

Skripsi ini Kupersembahkan kepada :
Istri tercinta T.Nababan dan juga anak-anakku tersayang :
Novriyanti S., Esther Kristiyani, S., dan Andriko S.,
Dan tak lup kepada Ibunda Dr.Pasaribu
Jasamu tak akan pernah kulupakan

KONSTAN SIDAURUK

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat tuhan yang Maha Esa kerana berkat dan rahmatnyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ **Evaluasi Kandungan Escherichia coli Pada Air Bersih di Pelabuhan Laut Belawan Yang Dilaksanakan Oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan Medan Tahun 2001 dan Tahun 2002** ”.

Hasil penulisan skripsi merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana biologi pada Fakultas Biologi Universitas Medan Area.

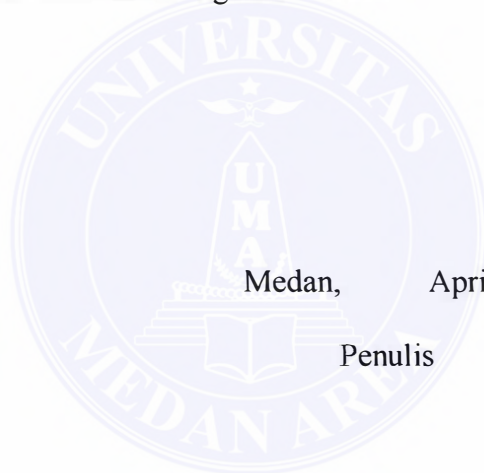
Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun penyampaiannya. Untuk hal tersebut penulis dengan rendah hati menerima kritik dan saran membangun guna penyempurnaan skripsi ini.

Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Syahril Aritonang, MHA selaku Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Medan yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di Kantor Kesehatan Pelabuhan Medan.
2. Bapak Ir. E. Harso Kardhinata, MSc. sebagai Dekan Fakultas Biologi Universitas Medan Area.
3. Bapak Ir. Abdul Rahman, MS dan Dra. Sartini, M.Sc, sebagai dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan hasil penelitian ini.
4. Staf pengajar dan Pimpinan Fakultas Biologi Universitas Medan Area.

5. Bapak Ardiasno, Togar Pangihutan Hutasoit, Nurul Azman dan Staf seksi sanitasi Kantor Kesehatan Pelabuhan Medan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tulisan ini.
6. Istri dan anak tercinta yang banyak membantu penulis serta memberikan doa restu sehingga dapat menyelesaikan pendidikan.
7. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Biologi Universitas Medan Area yang telah banyak memberikan motivasi kepada penulis.

Kiranya tuhan yang Maha Esa selalu memberkati kita. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.



Medan, April 2003.

Penulis

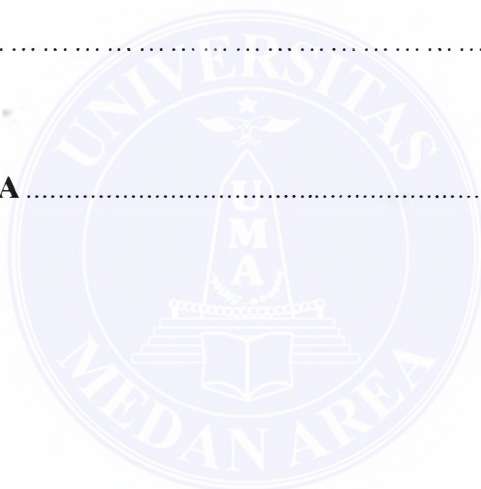
DAFTAR ISI

Halaman

Kata pengantar	i
Riwayat Hidup.....	iii
Ringkasan.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	6
2.1. Gambaran Umum Tentang Pelabuhan Laut Belawan.....	6
2.1.1. Fasilitas Yang Ada Di Pelabuhan Laut Belawan	6
2.1.2. Kantor Kesehatan Pelabuhan Medan.....	7
2.2. Air	9
2.3. Sumber-Sumber Asal Air.....	9
2.3.1. Air Angkasa	9

2.3.2. Air Permukaan	10
2.2.3. Air Tanah	11
2.4. Pengertian Air Minum Dan Air Bersih.....	12
2.5. Hubungan Air Dengan Kesehatan.....	12
2.6. Kualitas Bakteriologis Air.....	14
2.7. Escherichia coli.....	16
2.8. Sifat Bakteri coli	18
BAB III BAHAN DAN METODE	20
3.1. Lokasi Dan Waktu Pelaksanaan.....	20
3.2. Bahan Dan Alat.....	20
3.2.1 Bahan.....	20
3.2.2 Alat.....	20
3.3. Metode Penelitian	20
3.3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.3.2 Pengumpulan Data	21
3.4. Cara Pengambilan Sampel Air.....	21
3.4.1 Tahap Persiapan.....	21
3.4.2 Tahap Pelaksanaan.....	21
3.4.3 Tahap Pengiriman Sampel.....	23
3.5. Pemeriksaan Laboratorium Secara Bakteriologis.....	23
3.6. Evaluasi Data	27
3.7. Pelaksanaan Pengawasan Kualitas Air Bersih Di Pelabuhan Laut Belawan	27

BAB IV HASIL PEMBAHASAN	28
4.1. Hasil Pemeriksaan Kualitas Air Bersih Di Pelabuhan Laut Belawan.....	28
4.2. Pembahasan Hasil Pemeriksaan Kualitas Air Bersih Di Pelabuhan Laut Belawan	30
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 33
5.1. Kesimpulan	33
5.2. Saran	33
 DAFTAR PUSTAKA	 34
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

1. Hasil Analisis Bakteriologis Air Yang Terkontaminasi berasal dari Sumur Pompa, Reservoir, dan Hydran di Pelabuhan Laut Belawan Januari s.d Desember 2001.
2. Hasil Analisis Bakteriologis Air Yang Terkontaminasi berasal dari Sumur Pompa, Reservoir, dan Hydran di Pelabuhan Laut Belawan Januari s.d November 2002.



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran No.

1. Skema Pemeriksaan MPN
2. Skema Pemeriksaan Sampel Air
3. Skema Peta Lokasi Sumur Pompa, Reservoir, dan Hydrant
4. Grafik Hasil Analisis Bakteriologis Air Yang Tercemar pada Sumur Pompa, Reservoir, Hydrant Januari – Desember 2001 dan Januari – November 2002.
5. Hasil Pemeriksaan Sampel Air mulai Januari 2001 s.d November 2002 dari Laboratorium Kesehatan Daerah Medan
6. Peta Lokasi Pelabuhan

