

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “PENGARUH GLISEROL TERHADAP TINGKAT KELANGSUNGAN AWETAN *Streptococcus iniae* DALAM NUTRIENT BROTH”. Dalam penyempurnaan skripsi ini penulis menyadari kemampuan yang terbatas dalam banyak hal baik pengetahuan, penyediaan literatur maupun hal lainnya. Penulisan skripsi ini dibuat berdasarkan hasil kerja praktek yang dilaksanakan di laboratorium Stasiun Karantina Ikan Teluk Nibung.

Dalam melaksanakan penelitian hingga selesainya penulisan dan penyusunan skripsi ini penulis banyak memperoleh bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini saya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Dwi Suryanto, M.Sc dan Drs. Kiki Nurtjahja, M.Sc selaku Dosen Pembimbing utama dan pendamping yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan selama penelitian.
2. Rektor, Dekan dan seluruh Staf Fakultas Biologi yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan Strata-1
3. Ir. Agus Priyono, M.Si selaku kepala Pusat Karantina Ikan yang telah memberikan dukungan dan ijin belajar untuk mengikuti program pendidikan Strata-1

4. Dra. Frita selaku kepala kantor Stasiun Karantina Ikan Teluk Nibung yang telah memberikan fasilitas dan izin penggunaan laboratorium selama penelitian.
5. Miswar, S.Pi dan seluruh Staf pegawai Stasiun Karantina Ikan Teluk Nibung yang telah banyak memberikan waktu, ilmu dan pemikiran selama penelitian.
6. Istri tercinta Afrida, A.Md dan putriku tersayang Aisyah Wanida Limbong serta orang tua dan mertua beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi hingga selesainya pendidikan.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu dengan kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kelengkapan isi skripsi ini dimasa yang akan datang.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca, penulis mengucapkan terimakasih.

Medan, September 2009

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | |
| RINGKASAN | i |
| RIWAYAT HIDUP | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| PENDAHULUAN | 1 |
| Latar Belakang | 1 |
| Rumusan Masalah | 2 |
| Tujuan | 3 |
| Hipotesis | 3 |
| Manfaat | 3 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| Bakteri | 4 |
| Bakteri <i>Streptococcus</i> | 5 |
| Karakteristik | 9 |
| Morfologi | 9 |
| Uji biokimia | 10 |
| Gliserol | 12 |
| Pengawetan Bakteri | 12 |
| Pengawetan Bakteri Menggunakan Gliserol | 13 |
| BAHAN DAN METODE | 15 |
| Waktu dan Tempat | 15 |
| Bahan dan Alat | 15 |
| Metode Penelitian | 15 |
| Pembuatan media dan larutan | 15 |
| Prosedur kerja | 16 |
| Uji pendahuluan | 16 |
| Uji utama | 17 |
| Rancangan Percobaan | 17 |

| | |
|---|-----------|
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 19 |
| Hasil | 19 |
| Karakteristik <i>Streptococcus iniae</i> | 19 |
| Kepadatan bakteri | 19 |
| Tingkat Viabilitas | 21 |
| Pembahasan | 22 |
| | |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 24 |
| Kesimpulan | 24 |
| Saran | 24 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 25 |
| | |
| LAMPIRAN | 28 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Karakteristik bakteri <i>Streptococcus iniae</i> menurut Bergey's | 11 |
| Tabel 2. Rata-rata jumlah bakteri <i>Streptococcus iniae</i> | 20 |
| Tabel 3. Viabilitas bakteri <i>Streptococcus iniae</i> | 22 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. <i>Streptococcus iniae</i> dalam Pewarnaan Gram | 10 |
| Gambar 3. Proses Pencampuran Gliserol dan Nutrient broth | 35 |
| Gambar 4. Bahan untuk Total Plate Count | 35 |
| Gambar 5. Pelaksanaan Total Plate Count | 35 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Tingkat kepadatan bakteri <i>Streptococcus iniae</i> | 28 |
| Lampiran 2. Perhitungan | 29 |
| Lampiran 3. Uji Anova | 30 |
| Lampiran 4. Skema Ujicoba | 31 |
| Lampiran 5. Gambar selama Ujicoba | 35 |

