



Segala Perkara Dapat Kutanggung Di Dalam Dia
Yang Memberi Kekuatan kepadaku.
(Filipi 4 : 13)

KUPERSEMBAHKAN UNTUK :

KELUARGAKU TERCINTA

Filipi 4:8-9

*"Jadi akhirnya, Saudara-saudara, semua yang benar,
semua yang mulia, semua yang adil, semua yang suci,
semua yang manis, semua yang sedap didengar,
semua yang disebut kebajikan dan patut dipuji,
pikirkanlah semuanya itu."*

*"Dan apa yang telah kamu pelajari dan apa yang telah kamu
terima, dan apa yang telah kamu dengar dan apa yang telah
kamu lihat padaku, lakukanlah itu Maka Allah sumber damai
sejahtera akan menyertai kamu."*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan atas kemurahan dan perkenannyalah, akhirnya hasil penelitian dapat tertuang dalam buku ini.

Penelitian ini berlangsung dalam waktu yang terlalu singkat dari yang seharusnya dilalui untuk meneliti mangrove, tetapi walau demikian sedaya upaya dicoba untuk memberikan sesuatu yang berguna khusus mengenai lingkungan tempat tumbuh mangrove.

Terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. Azhari, MS. selaku Pembantu Dekan I Fakultas Biologi, Pembimbing I; maupun sebagai pribadi yang telah banyak membantu mulai dari awal hingga selesainya skripsi ini;
2. Bapak Drs. Kiki Nurtjahja, MSc. selaku Pembimbing II; maupun selaku pribadi atas koreksi, dukungan, bantuan dan arahnya;
3. Ibu Sartini, MSc. selaku Sekretaris Pembimbing;
4. Kakanda Nurhani br. Napitu dan seluruh keluarga yang telah banyak memberikan memotivasi;
5. Saudari Dewi, Rany, dan Eva yang banyak membantu hingga selesainya skripsi ini;
6. Teman-teman kerja atas dukungan, bantuan dan kerjasamanya.

Dalam hal ini penulis juga menyadari skripsi ini tidak tertutup kemungkinan adanya kekeliruan, sehingga kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan penulis.

Akhirnya penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah ikut membantu terselesaikannya skripsi ini, dan penulis juga menyampaikan maaf yang sebesar-besarnya dan setulus hati dari Bapak/Ibu/ Saudara/Saudari atas semua kesilapan yang terjadi, Terima Kasih.

Medan, 31 Maret 2001

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| Lembaran Pengesahan | i |
| Abstraksi | ii |
| Kata Pengantar | vi |
| Riwayat Hidup | vii |
| Daftar Isi | viii |
| Daftar Tabel | x |
| Daftar Gambar | xi |
| Daftar Lampiran | xii |
| | |
| I. PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.4. Hipotesis | 4 |
| 1.5. Kegunaan Penelitian | 5 |
| | |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1. Deskripsi <i>Rhizophora spp.</i> | 7 |
| 2.2. Regenerasi <u>Rhizophora Sp.</u> | 9 |
| 2.3. Luas dan Penyebaran | 10 |
| 2.4. Kondisi lingkungan yang mempengaruhi mangrove | 10 |
| 2.4.1. Salinitas | 11 |
| 2.4.2. Pasang surut air laut | 12 |
| 2.4.3. Tanah | 12 |
| 2.4.4. Suhu | 14 |

| | |
|---|----|
| 2.5. Kawasan Pantai | 14 |
| 2.6. Keadaan Umum Lokasi Penelitian | 15 |
| 2.6.1. Letak dan Lokasi | 15 |
| 2.6.2. Geologi, Tanah dan Topografi | 16 |
| 2.6.3. Iklim | 17 |
| 2.6.4. Hidrologi | 17 |
| 2.6.5. Vegetasi dan Fauna | 18 |
| | |
| III. BAHAN DAN METODA | |
| 3.1. Waktu dan Tempat Penelitian | 19 |
| 3.2. Bahan dan Alat | 19 |
| 3.3. Parameter yang diamati | 19 |
| 3.4. Prosedur Kerja | 20 |
| 3.5. Analisa Data | 21 |
| | |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1. Pertumbuhan Diameter | 24 |
| 4.2. Pertumbuhan Tinggi | 37 |
| 4.3. Persen Hidup | 52 |
| | |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN | 65 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 67 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | 70 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1 : Klasifikasi Salinitas | 11 |
| Tabel 2 : Rata-rata pertumbuhan diameter <i>Rhizophora spp.</i> | 24 |
| Tabel 3 : Gambaran Umum Pertumbuhan Diameter <i>Rhizophora spp</i> | 26 |
| Tabel 4 : Korelasi antar variabel pada pertumbuhan diameter <i>Rhizophora spp</i> | 26 |
| Tabel 5 : Variable Terukur dan Tersisih dari Pertumbuhan Diameter <i>Rhizophora spp</i> | 29 |
| Tabel 6 : Model Koefisien Determinant Pertumbuhan diameter <i>Rhizophora spp</i> | 29 |
| Tabel 7 : Analisis ANOVA Pertumbuhan Diameter <i>Rhizophora spp</i> | 31 |
| Tabel 8 : Analisis Koefisien Regresi Pertumbuhan Diameter <i>Rhizophora spp</i> | 32 |
| Tabel 9 : Koefisien Korelasi antar variabel independent dalam Pertumbuhan Diameter <i>Rhizophora spp</i> | 36 |
| Tabel 10 : Pertumbuhan Tinggi <i>Rhizophora spp.</i> | 38 |
| Tabel 11 : Gambaran Umum Pertumbuhan Tinggi <i>Rhizophora spp.</i> | 39 |
| Tabel 12 : Korelasi antar variabel pada pertumbuhan Tinggi <i>Rhizophora spp</i> | 40 |
| Tabel 13 : Variable Terukur dan Tersisih Pertumbuhan Tinggi <i>Rhizophora spp</i> | 42 |
| Tabel 14 : Model Koefisien Deteminant pertumbuhan Tinggi <i>Rhizophora spp</i> | 43 |
| Tabel 15 : Analisis ANOVA Pertumbuhan Tinggi <i>Rhizophora spp</i> | 44 |
| Tabel 16 : Analisis Koefisien Regresi Pertumbuhan Tinggi <i>Rhizophora spp</i> | 46 |
| Tabel 17 : Koefisien Korelasi antar variabel independent dalam Pertumbuhan Tinggi <i>Rhizophora spp</i> | 50 |
| Tabel 18 : Persentase Hidup <i>Rhizophora spp.</i> | 52 |
| Tabel 19 : Gambaran Umum Persen Hidup <i>Rhizophora spp Rhizophora spp</i> | 53 |
| Tabel 20 : Korelasi antar variabel pada Persen Hidup <i>Rhizophora spp</i> | 54 |
| Tabel 21 : Variables Terukur dan Tersisih Persen Hidup <i>Rhizophora Sp Rhizophora spp</i> | 56 |
| Tabel 22 : Model Koefisien Determinant Persen Hidup <i>Rhizophora spp</i> | 57 |
| Tabel 23 : Analisis ANOVA Persen Hidup <i>Rhizophora spp</i> | 58 |
| Tabel 24 : Analisis Koefisien Regresi Persen Hidup <i>Rhizophora spp</i> | 60 |
| Tabel 25 : Koefisien Korelasi antar variabel independent dalam Persen Hidup <i>Rhizophora spp</i> | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1 : Grafik Pertumbuhan Diameter Rhizophora spp. | 25 |
| Gambar 2 : Grafik Pertumbuhan Tinggi Rhizophora spp. | 39 |
| Gambar 3 : Grafik Persentase Hiup Rhizophora spp. | 53 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| LAMPIRAN 1 : Data hasil pengukuran pada plot 1 | 70 |
| LAMPIRAN 2 : Data hasil pengukuran pada plot 2 | 71 |
| LAMPIRAN 3 : Data hasil pengukuran pada plot 3 | 72 |
| LAMPIRAN 4 : Data hasil pengukuran pada plot 4 | 73 |
| LAMPIRAN 5 : Data hasil pengukuran pada plot 5 | 74 |
| LAMPIRAN 6 : Data hasil pengukuran pada plot 6 | 75 |
| LAMPIRAN 7 : Data hasil pengukuran pada plot 7 | 76 |
| LAMPIRAN 8 : Data hasil pengukuran pada plot 8 | 77 |
| LAMPIRAN 9 : Data hasil pengukuran pada plot 9 | 78 |
| LAMPIRAN 10 : Data hasil pengukuran pada plot 10 | 79 |