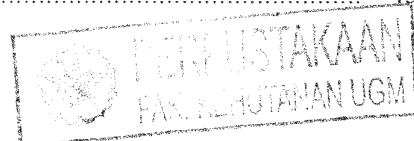


DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| INTISARI | xii |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Batasan Masalah | 7 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 8 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 8 |
| | |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1. Pengertian Hutan <i>Mangrove</i> | 9 |
| 2.2. Karakteristik Hutan <i>Mangrove</i> | 10 |
| 2.2.1. Vegetasi | 11 |
| 2.2.2. Tanah | 14 |
| 2.3. Keanekaragaman Biota Laut | 17 |
| 2.3.1. Fitoplankton | 18 |
| 2.3.2. Zooplankton | 19 |
| 2.3.3. Nekton | 20 |
| 2.4. Peran <i>Mangrove</i> Terhadap Biota Laut | 21 |
| 2.5. Sifat Fisis dan Kemis Perairan | 23 |
| 2.5.1. Suhu | 23 |
| 2.5.2. Kandungan Oksigen Terlarut | 24 |
| 2.5.3. Salinitas | 26 |
| 2.5.4. pH | 27 |
| 2.6. Produktivitas Primer | 28 |
| 2.7. <i>Silvofishery</i> sebagai Alternatif Pemanfaatan Hutan <i>Mangrove</i> | 29 |
| 2.7.1. Syarat-syarat Lingkungan yang Penting dalam Penerapan <i>Silvofishery</i> | 32 |
| 2.7.2. Komoditas Budidaya untuk <i>Silvofishery</i> | 37 |
| | |
| BAB III. METODE PENELITIAN | |
| 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian | 39 |
| 3.2. Bahan dan Alat Penelitian | 39 |
| 3.2.1. Bahan Penelitian | 39 |
| 3.2.2. Alat Penelitian | 39 |
| 3.3. Metode Pengambilan Data | 40 |
| 3.4. Analisis Hasil | 45 |



| | |
|--|-----|
| BAB IV. KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN | |
| 4.1. Letak, Luas dan Batas Wilayah | 50 |
| 4.2. Topografi, Tanah dan Iklim | 51 |
| 4.3. Kondisi Hutan <i>Mangrove</i> di Kabupaten Sumba Timur | 53 |
| 4.4. Penggunaan Lahan <i>Mangrove</i> oleh Masyarakat | 54 |
| 4.5. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat di Sekitar Kawasan <i>Mangrove</i> | 55 |
| BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| 5.1. Komponen Sifat Fisis Habitat Hutan <i>Mangrove</i> | 58 |
| 5.2. Komponen Sifat Kemis Habitat Hutan <i>Mangrove</i> | 60 |
| 5.2.1. Salinitas | 61 |
| 5.2.2. pH air | 62 |
| 5.2.3. Bahan Organik (BO) tanah | 64 |
| 5.3. Komponen Sifat Biologis Habitat Hutan <i>Mangrove</i> | 66 |
| 5.3.1. Komposisi dan Kerapatan Vegetasi | 66 |
| 5.3.2. Komposisi dan Kepadatan Fitoplankton | 72 |
| 5.3.3. Komposisi dan Kepadatan Zooplankton | 74 |
| 5.3.4. Komposisi dan Kepadatan Nekton | 75 |
| 5.4. Hubungan antara Kerapatan Vegetasi dengan Kepadatan Fitoplankton, Zooplankton dan Nekton | 77 |
| 5.4.1. Pengaruh Kerapatan Vegetasi terhadap Kepadatan Fitoplankton | 77 |
| 5.4.2. Pengaruh Kerapatan Vegetasi terhadap Kepadatan Zooplankton | 79 |
| 5.4.3. Pengaruh Kerapatan Vegetasi terhadap Kepadatan Nekton . | 81 |
| 5.5. Hubungan Kerapatan Vegetasi, Fitoplankton, Zooplankton, Nekton dengan Sifat Fisis dan Kemis Habitat Hutan <i>Mangrove</i> | 84 |
| 5.5.1. Hubungan Sifat Fisis dan Kemis Habitat terhadap Kerapatan Vegetasi | 84 |
| 5.5.2. Hubungan Sifat Fisis dan Kemis Habitat terhadap Kepadatan Fitoplankton | 86 |
| 5.5.3. Hubungan Sifat Fisis dan Kemis Habitat terhadap Kepadatan Zooplankton | 87 |
| 5.5.4. Hubungan Sifat Fisis dan Kemis Perairan terhadap Kepadatan Nekton | 88 |
| 5.6. Alternatif Pemanfaatan Hutan <i>Mangrove</i> Secara Lestari | 89 |
| 5.6.1. <i>Silvofishery</i> sebagai Bentuk Pemanfaatan Hutan Secara Lestari | 92 |
| 5.6.2. Model <i>Silvofishery</i> | 94 |
| 5.6.3. Kemungkinan Penerapan Model <i>Silvofishery</i> di Hutan <i>Mangrove</i> Kelurahan Watumbaka | 102 |

Halaman

| | |
|------------------------------|-----|
| BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 6.1. Kesimpulan | 108 |
| 6.2. Saran | 109 |
| DAFTAR PUSTAKA | 110 |
| LAMPIRAN | 115 |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Halaman |
|---|---------|
| 2.1. Jenis-jenis Spesies <i>Mangrove</i> di Sumba yang Teridentifikasi Beserta Karakteristik Habitatnya | 13 |
| 2.2. Hubungan antara Suhu Air dengan Kandungan Oksigen Terlarut | 25 |
| 4.1. Luas Areal Hutan <i>Mangrove</i> di Kabupaten Sumba Timur Tahun 1997 | 54 |
| 5.1. Data Suhu Perairan di Hutan <i>Mangrove</i> Kelurahan Watumbaka | 58 |
| 5.2. Hasil Rata-rata Suhu, pH dan Salinitas Perairan | 61 |
| 5.3. Hubungan antara Kandungan Bahan Organik dalam Tanah dengan Pertumbuhan Plankton | 65 |
| 5.4. Hubungan antara Kandungan Bahan Organik dengan Tingkat Kesuburan Tanah | 66 |
| 5.5. Komposisi dan Kepadatan Jenis Vegetasi Hutan <i>Mangrove</i> Watumbaka . | 67 |
| 5.6. Daftar INP Masing-masing Jenis <i>Mangrove</i> di Watumbaka | 67 |
| 5.7. Kepadatan dan Indeks Keanekaragaman Jenis Fitoplankton | 72 |
| 5.8. Kepadatan dan Indeks Keanekaragaman Jenis Zooplankton | 74 |
| 5.9. Kepadatan dan Indeks Keanekaragaman Jenis Nekton | 75 |
| 5.10. Hasil Uji Regresi Hubungan Kerapatan Vegetasi terhadap Kepadatan Fitoplankton | 77 |
| 5.11. Hasil Uji Regresi Hubungan Kerapatan Vegetasi terhadap Kepadatan Zooplankton | 79 |
| 5.12. Hasil Uji Regresi Hubungan Kerapatan Vegetasi terhadap Kepadatan Nekton | 82 |
| 5.13. Keuntungan dan Kerugian Pola-pola <i>Silvofishery</i> | 97 |



DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1. | Tabel Data Jumlah Vegetasi per Plot Ukur | 115 |
| 2. | Tabel Data Jumlah Fitoplankton per Plot Ukur | 116 |
| 3. | Tabel Data Jumlah Zooplankton per Plot Ukur | 117 |
| 4. | Tabel Data Jumlah Nekton per Alat Tangkap pada Tiap Plot Ukur | 118 |
| 5. | Tabel Data Sifat Fisik, Kimia Perairan per Plot Ukur | 119 |
| 6. | Data pH dan Bahan Organik Tanah | 120 |
| 7. | Gambar Pola-pola <i>Silvofishery</i> | 121 |
| 8. | Peta Persebaran Hutan <i>Mangrove</i> di Kabupaten Sumba Timur | 122 |

