

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI..... | iii |
| INTISARI..... | iv |
| ABSTRACT..... | v |
| PRAKATA..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Keaslian Penelitian..... | 5 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 12 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 12 |
| BAB II TINJAUAN DAN TELAAH PUSTAKA..... | 13 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 13 |
| 2.2 Landasan Teori..... | 16 |
| 2.2.1 Profil Desa Hatu..... | 16 |
| 2.2.2 Pencemaran Air Laut..... | 18 |
| 2.2.3 Bioindikator..... | 23 |

| | |
|---|----|
| 2.2.3.1 Makroalga..... | 25 |
| 2.2.3.2 Pengaruh faktor dan hubungan kualitas air laut dengan struktur komunitas makroalga..... | 32 |
| 2.2.4 Pemahaman masyarakat terkait pencemaran ekosistem laut..... | 35 |
| 2.3 Kerangka Berpikir..... | 38 |
| 2.4 Hipotesis Penelitian..... | 41 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 42 |
| 3.1 Lokasi Penelitian..... | 42 |
| 3.2 Jenis dan Sumber Data..... | 42 |
| 3.3 Alat dan Bahan Penelitian..... | 43 |
| 3.4 Teknik Penelitian..... | 44 |
| 3.4.1 Pra Pelaksanaan..... | 44 |
| 3.4.2 Pelaksanaan..... | 45 |
| 3.4.3 Pengolahan Data..... | 47 |
| 3.5 Kerangka Penelitian..... | 53 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 54 |
| 4.1 Komunitas Makroalga sebagai Bioindikator Kualitas Air Laut..... | 54 |
| 4.1.1 Identifikasi Makroalga..... | 54 |
| 4.1.2 Analisa Indeks Ekologi Makroalga..... | 55 |
| 4.1.3 Indeks Evaluasi Ekologi (IEE)..... | 61 |
| 4.2 Analisa Hubungan Parameter Fisikokimia dengan Komunitas Makroalga..... | 64 |
| 4.3 Pemahaman Masyarakat tentang Pencemaran Ekosistem Laut..... | 68 |

| | |
|---------------------------------|----|
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 86 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 86 |
| 5.2 Saran..... | 86 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 88 |
| LAMPIRAN..... | 93 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. 1 Penelitian terkait Komunitas Makroalga sebagai Bioindikator Kualitas Perairan..... | 8 |
| Tabel 2. 1 Baku Mutu Kualitas Air Laut dalam PP No. 22 Tahun 2021..... | 24 |
| Tabel 2.2 Genus Alga Hijau (<i>Chlorophyta</i>)..... | 28 |
| Tabel 2. 3 Genus Alga Coklat (<i>Phaeophyta</i>)..... | 29 |
| Tabel 2.4 Genus Alga Merah (<i>Rhodophyta</i>)..... | 30 |
| Tabel 3.1 Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian..... | 43 |
| Tabel 3.2 Variabel Penelitian Kuesioner Pemahaman Masyarakat..... | 46 |
| Tabel 3.3 Klasifikasi sifat fungsional ESG makrofita benthik..... | 49 |
| Tabel 3.4 Estimasi EEI dan ESC yang setara berdasarkan kelimpahan rata – rata (%) ESG..... | 50 |
| Tabel 3.5 Jadwal Rencana Penelitian di Pantai Desa Hatu, Kabupaten Maluku Tengah..... | 53 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Citra Perairan Pantai Desa Hatu via <i>Google Maps</i> | 18 |
| Gambar 2. 2 Pantai Desa Hatu, Kabupaten Maluku Tengah..... | 19 |
| Gambar 2. 3 Makroalga <i>Porphyra umbilicalis</i> , Rhodophyta..... | 26 |
| Gambar 2. 4 Diagram Alir Kerangka Pemikiran..... | 40 |
| Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian, Pantai Desa Hatu..... | 42 |
| Gambar 3. 2 Matriks pengelompokan status ekologis perairan transisi dan pesisir (ESC) berdasarkan kelimpahan rata-rata (%) ESG..... | 50 |
| Gambar 3.3 Diagram Alir Kerangka Penelitian..... | 52 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran I. Kuesioner Masyarakat.. | 94 |
| Lampiran II. Dokumentasi Lapangan..... | 100 |
| Lampiran III. Data Mentah Hasil Studi..... | 103 |
| 1. Data Kualitas Air Laut Pantai Desa Hatu...../..... | 103 |
| 2. Perhitungan Makroalga..... | 106 |
| a. Indeks Ekologi..... | 106 |
| b. Indeks Evaluasi Ekologi..... | 112 |
| 3. Instrumen Pemahaman Masyarakat..... | 114 |
| Lampiran IV. Hasil Analisis Perhitungan Kuesioner..... | 117 |
| Lampiran V. Data Hasil Analisis Statistik..... | 124 |