

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Keaslian Penelitian	8
1.5. Manfaat Penelitian	14

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Telaah Pustaka	15
2.1.1. Kualitas perairan telaga	15
2.1.2. Pencemaran air pada perairan telaga	20
2.1.3. Fitoplankton sebagai bioindikator pencemaran air	22
2.1.4. Strategi pengelolaan lingkungan untuk pengelolaan pencemaran air	28
2.2. Deskripsi Wilayah	30
2.3. Kerangka Pikir Penelitian	22

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian	35
3.2. Jenis Data dan Variabel Penelitian	37
3.3. Bahan dan Alat Penelitian	38
3.4. Cara Penentuan Sampel	39
3.5. Cara Analisis Data	43

3.5.1. Analisis kualitas air berdasarkan indeks saprobitas dari fitoplankton	44
3.5.2. Analisis kualitas air berdasarkan status mutu menggunakan indeks pencemaran	48
3.5.3. Analisis aktivitas manusia yang mempengaruhi kondisi atau kualitas di perairan	49
3.5.4. Analisis strategi pengelolaan pencemaran air	52
3.6. Tahapan Penelitian	55
3.7. Batasan Operasional	57

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Kualitas Air Berdasarkan Indeks Saprobitas dari Fitoplankton	59
4.1.1. Identifikasi fitoplankton di Telaga Ngipik Kabupaten Gresik	59
4.1.2. Indeks kelimpahan jenis fitoplankton	68
4.1.3. Indeks keanekaragaman fitoplankton (H')	70
4.1.4. Indeks dominansi fitoplankton (C)	72
4.1.5. Indeks keseragaman fitoplankton (E)	75
4.1.6. Indeks saprobitas fitoplankton	76
4.2. Kualitas Air Berdasarkan Indeks Saprobitas	77
4.2.1. <i>Dissolved Oxygen</i> (DO)	77
4.2.2. <i>Total Dissolved Solid</i> (TDS)	78
4.2.3. Salinitas	79
4.2.4. Derajat Keasaman (pH)	80
4.2.5. Kecerahan	81
4.2.6. Suhu Air	82
4.3. Aktivitas Manusia yang Mempengaruhi Kondisi atau Kualitas di Perairan	84
4.4. Strategi Pengelolaan Pencemaran Air	90
4.5. Hubungan Indeks Saprobitas dengan Indeks Pencemaran	97

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	99
5.2. Saran	100

DAFTAR PUSTAKA	101
-----------------------------	-----

LAMPIRAN	116
-----------------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Perbandingan Penelitian yang Dilaksanakan dengan Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 2.1. Kadar <i>Dissolved Oxygen</i> (DO).....	17
Tabel 2.2. Indeks Saprobitas	19
Tabel 2.3. Indeks Keanekaragaman	20
Tabel 3.1. Jenis Data dan Variabel Penelitian	37
Tabel 3.2. Parameter dan Baku Mutu Lingkungan pada Telaga	49
Tabel 3.3. Klasifikasi Indeks Pencemaran	49
Tabel 3.4. Kriteria Pertanyaan untuk Mengetahui Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Pengetahuan Masyarakat	50
Tabel 3.5. Skala Perbandingan secara Berpasangan (<i>pairwise comparison</i>)	54
Tabel 4.1. Identifikasi Fitoplankton di Telaga Ngipik Kabupaten Gresik Tahun 2023	59
Tabel 4.2. Spesies Fitoplankton yang Ditemukan di Telaga Ngipik Kabupaten Gresik Tahun 2023	60
Tabel 4.3. Keanekaragaman Fitoplankton Telaga Ngipik Tahun 2023	68
Tabel 4.4. Keseragaman Fitoplankton Telaga Ngipik Tahun 2023	75
Tabel 4.5. Indeks Saprobitas Fitoplankton Telaga Ngipik Tahun 2023	76
Tabel 4.6. Indeks Pencemaran Telaga Ngipik Tahun 2023	84
Tabel 4.7. Kriteria Penilaian Responden Desa Ngipik terhadap Telaga Ngipik .	85
Tabel 4.8. Struktur Keputusan dan Pengambilan Keputusan	91
Tabel 4.9. Rerata Prioritas Berdasarkan Kriteria dan Alternatif	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. <i>Inlet</i> telaga Ngipik.....	2
Gambar 1.2. Masyarakat Memanfaatkan Telaga Ngipik sebagai Area Pemancingan	3
Gambar 2.1. Beberapa Jenis Fitoplankton yang Diamati dengan Mikroskop	22
Gambar 2.2. Diatom (Bacillariophyceae)	24
Gambar 2.3. Macam- macam <i>Dinoflagellata</i>	25
Gambar 2.4. Kerangka Pikir Penelitian	34
Gambar 3.1. Peta Administrasi Telaga Ngipik Kabupaten Gresik.....	36
Gambar 3.2. Teknik Pencuplikan Sampel Kualitas Air	39
Gambar 3.3. Lokasi Survei atau Titik Pengamatan, Pengukuran, dan Pencuplikan	43
Gambar 3.4. Diagram Heirarki AHP	53
Gambar 3.5. Diagram Alir Langkah-Langkah Penelitian	57
Gambar 4.1. Kelimpahan Jenis Fitoplankton Telaga Ngipik Tahun 2023	68
Gambar 4.2. Kondisi Tiap Stasiun.	72
Gambar 4.3. Indeks Dominansi Fitoplankton Telaga Ngipik Tahun 2023.....	73
Gambar 4.4. <i>Dissolved Oxygen</i> (DO) Telaga Ngipik Tahun 2023.....	78
Gambar 4.5. <i>Total Dissolved Solid</i> (TDS) Telaga Ngipik Tahun 2023	79
Gambar 4.6. Salinitas Telaga Ngipik Tahun 2023	80
Gambar 4.7. Derajat Keasaman (pH) Telaga Ngipik Tahun 2023	81
Gambar 4.8. Nilai Kecerahan Telaga Ngipik Tahun 2023	82
Gambar 4.9. Suhu Air Telaga Ngipik Tahun 2023	83
Gambar 4.10. Pengetahuan Masyarakat Terhadap Kondisi Perairan Telaga Ngipik.	87
Gambar 4.11. Sikap dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kondisi Perairan Telaga Ngipik.....	88
Gambar 4.12. Program Penghijauan yang dilakukan oleh PT Semen Gresik.....	89
Gambar 4.13. Aksesibilitas Area <i>Outlet</i> Telaga Ngipik Jalur PT Petrokimia Gresik.	89
Gambar 4.14. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Sekitar Telaga Ngipik.	90
Gambar 4.15. Grafik Rerata Prioritas Berdasarkan Kriteria dan Alternatif.....	91