

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan.....	5
1.4. Manfaat.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Biomonitoring dalam Ekologi Perairan.....	7
2.1.1. Konsep Dasar Biomonitoring.....	7
2.1.2. Biomonitoring di Ekosistem Perairan.....	8
2.2. Parameter Kualitas Air.....	9
2.2.1. Suhu.....	9
2.2.2. <i>Potential of Hydrogen</i> (pH).....	10
2.2.3. <i>Dissolved Oxygen</i> (DO).....	11
2.2.4. <i>Total Dissolved Solids</i> (TDS).....	12
2.2.5. Nitrit (NO ₂ ⁻).....	13
2.2.6. Amonia (NH ₃).....	14
2.2.7. Konduktivitas.....	14
2.3. Mikroplastik di Lingkungan Perairan.....	15
2.3.1. Definisi, Jenis dan Karakteristik Mikroplastik.....	15
2.3.2. Sumber Mikroplastik.....	17
2.4. Paparan Mikroplastik dalam Sistem Budi Daya Ikan.....	18
2.4.1. Akumulasi Mikroplastik di Organ Ikan.....	19
2.4.2. Efek Paparan Mikroplastik terhadap Struktur Histologis.....	20
2.4.3. Efek Paparan Mikroplastik terhadap Kadar Hormon Kortisol.....	23
2.5. Hipotesis.....	24
III. METODE PENELITIAN.....	25
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
3.2. Rancangan Percobaan.....	25
3.3. Bahan dan Alat.....	26
3.3.1. Bahan.....	26
3.3.2. Alat.....	26
3.4. Cara Kerja.....	27
3.4.1. Lokasi <i>Sampling</i>	27
3.4.2. Pengukuran Kualitas Air.....	27
3.4.3. Pengambilan dan Pengawetan Sampel.....	28
3.4.4. Desain Percobaan Eksperimental.....	29
3.4.5. Pengambilan Sampel Serum Darah.....	32

3.4.6. Analisis Akumulasi Mikroplastik	33
3.4.7. Analisis Histologi	34
3.4.8. Evaluasi Kadar Hormon Kortisol	36
3.5. Analisis Data	37
3.6. Diagram Alir Penelitian	38
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1. Dampak Biologis Akumulasi Mikroplastik pada Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) di Wilayah Pesisir Teluk Awur Jepara	39
4.1.1. Akumulasi Mikroplastik pada Insang dan Lambung Ikan Nila sebagai Biomonitor Paparan Mikroplastik di Kawasan Budi Daya Pesisir	40
4.1.2. Kenampakan Histologis Jaringan Insang dan Lambung Ikan Nila akibat Paparan Mikroplastik di Kawasan Budi Daya Pesisir	45
4.2. Kenampakan Temporal Bioakumulasi Mikroplastik pada Ikan Nila Eksperimental	49
4.2.1. Bioakumulasi Mikroplastik (<i>Polypropylene</i>) pada Insang: Jumlah, Ukuran, dan Kenampakan Histologis	49
4.2.2. Bioakumulasi Mikroplastik (<i>Polypropylene</i>) pada Lambung: Jumlah, Ukuran dan Kenampakan Histologis	59
4.2.3. Kadar Hormon Kortisol	74
4.3. Dinamika Kualitas Air pada Percobaan Eksperimental	77
4.4. Implikasi Hasil Penelitian	81
V. SIMPULAN DAN SARAN	83
5.1. Simpulan	83
5.2. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	85
UCAPAN TERIMA KASIH	96
LAMPIRAN	98
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	104