

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Muara Sungai Banjar Kemuning	5
2.2. Diatom (<i>Bacillariophyceae</i>)	6
2.2.1. Klasifikasi	7
2.2.2. Struktur dan Morfologi	7
2.2.3. Habitat	9
2.2.4. Siklus Hidup	9
2.3. Faktor Lingkungan Mempengaruhi Keberadaan Diatom	10
2.3.1. Faktor Fisika	11
2.3.2. Faktor Kimia	13
2.4. Nutrien	15
2.4.1. Nitrat (NO ₃ ⁻)	15
2.4.2. Phospat	15
2.5. Karotenoid	16

2.5.1. Pengertian dan Struktur.....	16
2.5.2. Biosintesis Karotenoid.....	18
2.5.3. Faktor Pembentuk Karotenoid.....	20
2.6. Hubungan Kelimpahan Diatom dan Kandungan Karotenoid.....	22
III. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS.....	24
3.1. Kerangka Konseptual.....	24
3.2. Hipotesis.....	26
IV. METODOLOGI.....	27
4.1. Waktu dan Tempat.....	27
4.2. Materi Penelitian.....	27
4.2.1. Peralatan Penelitian.....	27
4.2.2. Bahan Penelitian.....	28
4.3. Metode Penelitian.....	28
4.3.1. Jenis Penelitian.....	28
4.3.2. Jenis Pengambilan Data.....	28
4.4. Prosedur Kerja.....	29
4.4.1. Tahapan Persiapan.....	29
4.4.2. Waktu Pengambilan dan Lokasi Penelitian.....	29
4.4.3. Pengambilan dan Penanganan Sampel.....	31
4.4.4. Pengukuran Parameter Lingkungan.....	31
4.4.5. Identifikasi Sampel.....	31
4.4.6. Perhitungan Kelimpahan Diatom.....	32
4.4.7. Pengukuran Kandungan Karotenoid.....	32
4.5. Parameter Penelitian.....	33
4.5.1. Parameter Utama.....	33
4.5.2. Parameter Pendukung.....	33
4.6. Analisis Data.....	34
4.6.1. Analisis Data Kelimpahan Diatom.....	34
4.6.2. Analisis Data Kandungan Karotenoid.....	34
4.6.3. Analisis Regresi Linier.....	35
4.6.4. Analisis Korelasi Sederhana (Pearson).....	35
4.6.5. Analisis Sidik Ragam (ANOVA).....	36
4.7. Diagram Alir Penelitian.....	36
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
5.1. Hasil.....	37

5.1.1. Kelimpahan Diatom (<i>Bacillariophyceae</i>).....	37
5.1.2. Kandungan Karotenoid.....	38
5.1.3. Hubungan Kelimpahan Diatom (<i>Bacillariophyceae</i>) dan Kandungan Karotenoid.....	39
5.1.4. Parameter Kualitas Air (Fisika-Kimia).....	40
5.2. Pembahasan.....	43
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
6.1. Kesimpulan.....	52
6.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Waktu pengambilan sampel penelitian.....	29
2. Koordinat lokasi pengambilan sampel penelitian.....	30
3. Alat dan tempat pengukuran kualitas air.....	34
4. Hasil analisis ANOVA rata-rata kelimpahan diatom (<i>Bacillariophyceae</i>) selama bulan Oktober, November dan Desember.	37
5. Hasil analisis ANOVA rata-rata kandungan karotenoid selama bulan Oktober, November dan Desember.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pola dan struktur dinding sel pada diatom	8
2. Bentuk struktur kimia karotenoid.....	17
3. Struktur kimia fukoxantin	18
4. Jalur biosintesis karotenoid alga.....	19
5. Jalur biosintesis fukoxantin	20
6. Kerangka konsep penelitian.....	26
7. Peta lokasi pengambilan sampel penelitian.....	30
8. Diagram alir penelitian.....	36
9. Grafik kelimpahan diatom (<i>Bacillariophyceae</i>).....	38
10. Grafik kandungan karotenoid	39
11. Grafik regresi linier hubungan kelimpahan diatom dan kandungan karotenoid selama bulan Oktober sampai Desember.	40
12. Grafik fluktuasi curah hujan dan intensitas cahaya.....	41
13. Grafik fluktuasi suhu, kecerahan, arus, salinitas dan pH.....	42
14. Grafik fluktuasi DO, nitrat dan phospat.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil perhitungan kelimpahan diatom (<i>Bacillariophyceae</i>)....	64
2. Hasil pengukuran kandungan karotenoid.....	65
3. Hasil identifikasi diatom (<i>Bacillariophyceae</i>).....	66
4. Hasil pengukuran parameter pendukung.....	70
5. Hasil analisis data.....	75