

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Fitoplankton.....	4
2.2 Klorofil	5
2.2.1 Klorofil-a.....	6
2.2.2 Klorofil-b	7
2.2.3 Perbedaan Klorofil-a dan Klorofil-b	7
2.3 Hubungan Klorofil dengan Kesuburan Perairan	8
2.4 Pengukuran Klorofil Fitoplankton.....	10
2.5 Parameter yang Mempengaruhi Klorofil di Perairan	10
2.5.1 Parameter Fisika.....	11
A. Suhu	11
B. Intensitas Cahaya	11
2.5.2 Parameter Kimia.....	12
A. Salinitas	12
B. Derajat Keasaman (pH).....	12

C.	Oksigen Terlarut (DO)	13
D.	Ammonia.....	14
E.	Nitrit	14
F.	Nitrat	14
G.	Total Phosphat.....	15
III.	KERANGKA KONSEPTUAL	16
IV.	METODOLOGI.....	19
4.1	Tempat dan Waktu	19
4.2	Materi Penelitian	19
4.2.1	Alat.....	19
4.2.2	Bahan.....	20
4.3	Prosedur Penelitian.....	20
4.3.1	Rancangan Penelitian	20
4.4	Prosedur Kerja	20
4.4.1	Tahap Persiapan	20
4.4.2	Penentuan Lokasi Pengambilan Sampel	21
4.4.3	Pengambilan Sampel.....	22
4.4.4	Filtrasi dan Ekstraksi Sampel.....	23
4.4.5	Penghitungan Klorofil.....	25
4.4.6	Diagram Alur Penelitian	26
4.5	Parameter Penelitian.....	26
4.5.1	Parameter Utama.....	26
4.5.2	Parameter Pendukung.....	27
4.6	Analisis Data	27
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
5.1	Hasil.....	28
5.1.1	Gambaran Umum Geografis Perairan Sedati	28
5.1.2	Kesuburan Perairan Sedati Sidoarjo Berdasarkan Kandungan Klorofil-a	29

5.1.3	Kesuburan Perairan Sedati Sidoarjo Berdasarkan Kandungan Klorofil-b	30
5.1.4	Kualitas Air di Perairan Sedati Sidoarjo	30
A.	Suhu	32
B.	Kecerahan.....	33
C.	Kecepatan Arus	34
D.	Derajat Keasaman (pH).....	35
E.	Salinitas	36
F.	Oksigen terlarut (DO)	38
G.	Amonium	39
H.	Nitrit (NO_2^-)	39
I.	Nitrat (NO_3^-).....	40
J.	Nitrogen Total	41
K.	Fosfat.....	43
L.	Rasio N:P	44
5.2	Pembahasan	44
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
6.1	Kesimpulan.....	52
6.2	Saran	52
	LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perbedaan antara klorofil a dan klorofil b (Ai dan Banyo, 2011).....	7
Tabel 2. Tingkat trofik perairan berdasarkan kandungan klorofil	17
Tabel 3. Nilai kisaran parameter fisika dan kimia (Carlson <i>and</i> Simpson, 1996) 17	17
Tabel 4. Peralatan yang digunakan dalam penelitian.....	19
Tabel 5. Bahan yang digunakan dalam penelitian	20
Tabel 6. Zona lokasi penelitian	22
Tabel 7. Data Kualitas Air Parameter Fisika di Perairan Sedati Sidoarjo	31
Tabel 8. Data Kualitas Air Parameter Kimia di Perairan Sedati Sidoarjo	31
Tabel 9. Keterkaitan Kandungan Klorofil dan Bahan Organik.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur fungsi klorofil-a dan klorofil-b (Riyono, 2007)	8
Gambar 2. Kerangka Konseptual Penelitian	18
Gambar 3. Peta Lokasi Penelitian Perairan Desa Banjar Kemuning Sidoarjo, Jawa Timur.....	21
Gambar 4. Kertas Whatman GF/C, coromg buncher dan erlenmeyer yang telah terhubung dengan vacum pump	24
Gambar 5. Diagram alur penelitian	26
Gambar 6. Peta Wilayah Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur.....	28
Gambar 7. Grafik Kandungan Klorofil a pada Tiga Zona di Perairan Sedati Sidoarjo.	29
Gambar 8. Grafik Kandungan Klorofil b pada Tiga Zona di Perairan Sedati Sidoarjo.	30
Gambar 9. Sebaran Suhu di Perairan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur ..	32
Gambar 10. Sebaran Kecerahan di Perairan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur.....	33
Gambar 11. Sebaran Arus di Perairan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur .	35
Gambar 12. Sebaran pH di Perairan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur....	36
Gambar 13. Sebaran Salinitas di Perairan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur	37
Gambar 14. Sebaran DO di Perairan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur...	38
Gambar 15. Sebaran Ammonium di Perairan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur.....	39
Gambar 16. Sebaran Nitrit di Perairan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur	40
Gambar 17. Sebaran Nitrat di Perairan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur	41
Gambar 18. Sebaran N Total di Perairan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur	42
Gambar 19. Sebaran Phosphat di Perairan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Alat dan bahan	58
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian	61
Lampiran 3. Penghitungan Klorofil a dan Klorofil b	63
Lampiran 4. Data Kualitas Air	64
Lampiran 5. Pengukuran Parameter Kualitas Air (Zona A)	65
Lampiran 6. Pengukuran Parameter Kualitas Air (Zona B).....	66
Lampiran 7. Pengukuran Parameter Kualitas Air (Zona C).....	67