

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya jualah penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Shalawat dan salam tak lupa juga penulis sampaikan kepada nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tuaku yang selalu sabar memberikan dukungan baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menamatkan studi dan mendapatkan gelar sarjana.
2. Ibu Ir. Eni Sumiarsih, M.Sc dan Ibu Dra. Itnawita, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan Skripsi ini.
3. Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan bapak Dr. Bustari Hasan, M. Sc beserta Staf Dekanat. Bapak Dr. Ir. T. Efrizal, M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Dosen dan Karyawan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Terimakasih banyak kepada “Higher Education Institutional-Implementation Unit (HEI-IU) Indonesia Managing Higher Education for Relevance and Efficiency (I-MHERE) Project bersumber dari dana pinjaman Bank Dunia (IBRD Loan No. 4789-IND & IDA Loan No. 4077-IND) dengan surat kontrak pelaksanaan Student Grant No. 290/SG/I-HERE/UNRI/2007 Tanggal 30 Agustus 2007” yang telah mendanai penelitian.

Penulis menyadari Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca agar nantinya Skripsi ini layak untuk dikatakan sempurna.

Pekanbaru, Februari 2008

SAID FADLI

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Perairan Danau Oxbow	4
2.2. Fitoplankton	5
2.3. Nitrat	6
2.4. Fosfat	8
2.5. Perbandingan Nitrat Dan Fosfat	9
2.6. Parameter Kualitas Air	9
2.6.1. Kecerahan	9
2.6.2. Suhu	10
2.6.3. Derajat Keasaman (pH)	10
2.6.4. Oksigen (O ₂) Terlarut	10
2.6.5. Karbondioksida (CO ₂) Bebas	11
III. METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1. Waktu Dan Tempat	12
3.2. Bahan Dan Alat	12
3.3. Metode Penelitian	12
3.4. Prosedur Penelitian	14
3.4.1. Penentuan Lokasi Sampling	14
3.4.2. Teknik Pengambilan Sampel Parameter Fisika Kimia Air	14
3.4.3. Teknik Penyamplingan Sampel Fitoplankton	16
3.5. Analisis Data	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Hasil	20
4.1.1. Keadaan Umum Desa Mentulik	20
4.1.2. Nitrat dan Fosfat	21
4.1.3. Kelimpahan Fitoplankton	21
4.1.4. Jenis Fitoplankton	22
4.1.5. Parameter Kualitas Perairan	23
4.2. Pembahasan	23
4.2.1. Nitrat	23

4.2.2. Fosfat	25
4.2.3. Perbandingan Nitrat dan Fosfat	26
4.2.4. Fitoplankton	27
4.2.4.1. Jumlah Jenis Fitoplankton	27
4.2.4.2. Kelimpahan Jenis Fitoplankton	29
4.2.4.3. Keragaman Jenis Fitoplankton	30
4.2.4.4. Dominansi Jenis Fitoplankton	31
4.2.4.5. Keseragaman Jenis Fitoplankton	31
4.2.5. Hubungan Fitoplankton dengan Pengukuran Kualitas Perairan	32
4.2.6. Kesuburan Perairan Danau Peki Ditinjau dari Kelimpahan Fitoplankton	35
4.2.6. Regresi Hubungan Nitrat dan Fosfat Terhadap Kelimpahan Fitoplankton	36
V. KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1. Kesimpulan	38
5.2. Saran	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Alat dan Bahan yang digunakan dalam pengukuran parameter Kualitas Air Fisika-Kimia dan Biologi.....	13
2. Perbandingan Nitrat dan Fosfat di Perairan Danau Paki Desa Mentulik Selama Penelitian	21
3. Kelimpahan Fitoplankton di Perairan Danau Paki Selama Penelitian.....	21
4. Jenis-Jenis Fitoplankton yang ditemukan di Perairan Danau Paki Selama Penelitian	22
5. Hasil Perhitungan Indeks Keragaman (H'), Dominansi (C') dan Keseragaman (E') Jenis Fitoplankton di Danau Paki Selama Penelitian	23
6. Hasil Pengukuran Rata-Rata Parameter Kualitas Perairan di Danau Paki Selama Penelitian	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Siklus Nitrogen.....	7
2. Siklus Fosfat	8
3. Perbandingan Konsentrasi Nitrat dan Fosfat pada Tiap Stasiun di Danau Paki Selama Penelitian.	26
4. Nilai Rata-Rata Kelimpahan Jenis Fitoplankton (sel/l) Tiap-Tiap Stasiun di Danau Paki	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	45
2. Sketsa Stasiun Penelitian	46
3. Hasil analisis jenis fitoplankton yang ditemukan di perairan Danau Paki Desa Mentulik Selama Penelitian	47
4. Hasil Analisis Rata-Rata Indeks Keragaman Jenis (H'), Indeks Dominasi Jenis (C') dan Indeks Keseragaman Jenis (E') Fitoplankton di Danau Paki Desa Mentulik Selama Penelitian	48
5. Nilai Parameter Kualitas Air Danau Paki Desa Mentulik Selama Penelitian ...	51
6. Hasil Regresi Hubungan Nitrat dan Fosfat Terhadap Kelimpahan Fitoplankton	52