

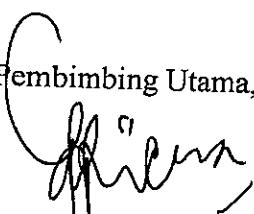
HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Dinamika Populasi Fitoplankton di Sungai Banjir Kanal Barat,
Semarang

Nama : Hastin Samya Srasih Trus Sapteng Wijayanti
NIM : J2B098077

Telah selesai melaksanakan ujian sarjana dan dinyatakan lulus pada tanggal
3 Juli 2003.

Semarang, Agustus 2003

Pembimbing Utama,


Dra. Tri Retnaningsih S, MApp Sc
NIP:131 835 920

Pembimbing Anggota,

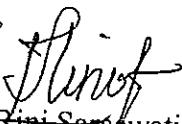

Dra. Riche Hariyati, MSi
NIP: 131 672 945

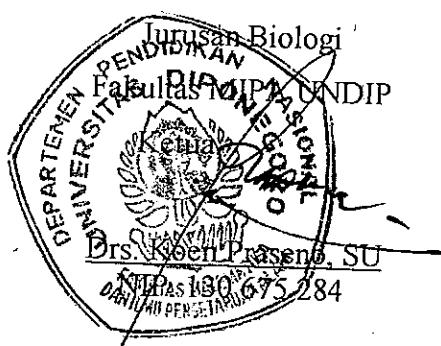
Mengetahui,

Panitia Ujian Sarjana

Jurusan Biologi FMIPA UNDIP

Ketua,


Dra. Tyas Rini Saraswati, MKes
NIP. 131 835 918



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME, karena atas berkatNya maka penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul Dinamika Populasi Fitoplankton di Sungai Banjir Kanal Barat, Semarang. Laporan ini disusun dalam rangka memenuhi syarat kelulusan Sarjana Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro.

Pada kesempatan ini, Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Drs. Koen Praseno, SU selaku Ketua Jurusan Biologi Fakultas MIPA yang selalu memantau kemajuan para mahasiswa dalam menyelesaikan studi.
2. Drs. Mochamad Hadi, MSi selaku Ketua Laboratorium Ekologi dan Biosistematik Jurusan Biologi serta atas masukan dan kritikan yang membangun sehingga laporan ini dapat terselesaikan dan atas dukungan pada teman-teman ekologi 98.
3. Dra. Tri Retnaningsih Soeprobowati, MAppSc selaku dosen pembimbing utama dan Dra. Riche Hariyati, MSi selaku pembimbing anggota atas segala bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan.
4. Dra. Tyas Rini S, MKes dan Dra. Susiana P, MSi selaku panitia ujian beserta kritik sarannya.
5. Drs. Jaftron Wasiq, MSc, Dra. Erry Wiryani, MSi dan Dra. Erma Prihastanti, MSi yang telah berkenan menguji dan memberikan kritik saran.
6. Drs. Hendarko Sugondo, MSi yang memberikan waktu untuk berdiskusi.
7. Dra. Enny Yusuf, MSi selaku dosen wali yang banyak memberikan dorongan bagi Bio 98.
8. Fitriadi, Black, Agus dan Mahfudz yang membantu proses pengambilan sampel, Ersa dan Lya selaku partner dalam penelitian.
9. Wulan sahabatku, yang membantu sejak penyusunan proposal penelitian sampai skripsi ini selesai.
10. Kallista Enrosa SSi, Puput, Erni, Panti Amuktisari SSi, Abdul, Aris Yulianto SSi dan Zainul yang telah banyak memberikan dukungan moril, serta seluruh Biologi 98 yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

11. Bapak dan Ibu yang telah memberikan dana, doa, fikiran dan dukungan moril yang senantiasa tercurah, serta kakak-kakak tercinta mas Totok, mas Bima, mas Catur, mbak Gana dan mas Puspa.
12. Pak Sumbowo dan Dra. Lilih, MSi yang turut membantu dalam pengumpulan literatur.
13. Kepada semua pihak yang membantu terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari sempurna oleh karena itu diharapkan kritik dan saran. Semoga laporan ini berguna bagi yang memerlukannya.

Semarang, Juli 2003

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL
HALAMAN PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
2.1 Dinamika Populasi	3
2.2 Fitoplankton	4
2.3 Faktor Fisika, Kimia dan Biologi yang Mempengaruhi Fitoplankton	
2.3.1 Faktor Fisika	6
2.3.2 Faktor Kimia	7
2.3.3 Faktor Biologi	9
2.4 Ekosistem Sungai	10
2.5 Ekosistem Estuari	11
2.6 Hipotesis	11
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Cara Kerja	14
3.4 Variabel dan Parameter yang Diamati	14
3.5 Analisis Data	15
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Komposisi Jenis dan Kemelimpahan Jenis	17

4.2 Minggu Pertama.....	19
4.3 Minggu Ketiga	19
4.4 Minggu Kelima	22
4.5 Minggu Ketujuh	24
4.6 Minggu Kesembilan.....	26

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	28
5.2 Saran.....	28

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR, GRAFIK DAN TABEL

	Halaman	
Gambar 1	Lokasi Pengambilan Sampel	13
Gambar 2	Jumlah Jenis Fitoplankton di Sungai Banjir Kanal Barat Semarang	20
Gambar 3	Kemelimpahan Relatif Diatomae di Sungai Banjir Kanal Barat Semarang	20
Gambar 4	Kemelimpahan Relatif Chlorophyta, Cyanophyta, Pyrrophyta Crysophyta, Euglenophyta dan Xanthophyta di Sungai Banjir Kanal Barat Semarang	20
Gambar 5	Stasiun I	39
Gambar 6	Stasiun II	39
Gambar 7	Stasiun III	39
Gambar 8	Stasiun IV	40
Gambar 9	Stasiun V	40
Gambar 10	Cyclotela operculata	41
Gambar 11	Fragillaria sp	41
Gambar 12	Anabaena spiroides	41
Gambar 13	Coscinodiscus sp	41
Gambar 14	Melosira salina	41
Grafik 1	Kemelimpahan Fitoplankton dan Zooplankton di Sungai Banjir Kanal Barat Semarang	21
Grafik 2	Kemelimpahan Relatif Spesies di Stasiun 1 yang dijumpai pada Empat Periode Waktu Pengambilan Sampel	21
Grafik 3	Kemelimpahan Relatif Spesies di Stasiun 3 yang dijumpai pada Empat Periode Waktu Pengambilan Sampel	25
Grafik 4	Kemelimpahan Relatif Spesies di Stasiun 4 yang dijumpai pada Empat Periode Waktu Pengambilan Sampel	25
Grafik 5	Kemelimpahan Relatif Spesies di Stasiun 5 yang dijumpai	

	pada Empat Periode Waktu Pengambilan Sampel	25
Tabel 1	Parameter Hasil Penelitian di Sungai Banjir Kanal Barat dari Tahun 1998 sampai 2000	32
Tabel 2	Kemelimpahan dan Keanekaragaman Jenis Fitoplankton Pada Stasiun 1	33
Tabel 3	Kemelimpahan dan Keanekaragaman Jenis Fitoplankton Pada Stasiun 2	34
Tabel 4	Kemelimpahan dan Keanekaragaman Jenis Fitoplankton Pada Stasiun 3	35
Tabel 5	Kemelimpahan dan Keanekaragaman Jenis Fitoplankton Pada Stasiun 4	36
Tabel 6	Kemelimpahan dan Keanekaragaman Jenis Fitoplankton Pada Stasiun 5	37
Tabel 7	Parameter Pendukung Periode Dua Mingguan Stasiun I-V	38

