

*“.....Allah meninggikan orang yang beriman
diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu
pengetahuan, beberapa derajat.....”*

(Al Mujaadalah ayat 11)



Halaman Persembahan

*Hanya tulis ini khusus ku persembahkan untuk :
“ Papa dan mama tercinta yang tak henti-hentinya
mencintai dan mendoakanku untuk kesuksesan dan
kebahagiaanku dan kekasih yang setia menungguku
hingga saat ini “*





UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

Halaman Pengesahan

Judul : Hubungan Keanekaragaman dan Total Biomassa
dengan Kandungan Organik dan Tekstur Substrat di
Kawasan Estuari Mangrove RPH Tritih, Cilacap.

Nama : Ambar Lukitasari

NIM : J2B 097 068

Tanggal Lulus Ujian : 3 Oktober 2001



Semarang, November 2001

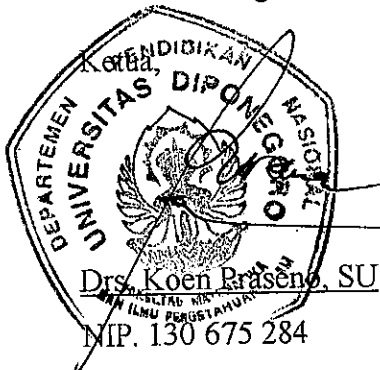
Panitia Ujian Sarjana

Ketua,

Drs. Moch. Hadi, Msi

NIP. 131 672 951

Jurusan Biologi



Halaman Pengesahan

Judul : Hubungan Keanekaragaman dan Total Biomassa
dengan Kandungan Organik dan Tekstur Substrat di
Kawasan Estuari Mangrove RPH Tritih, Cilacap.

Nama : Ambar Lukitasari

NIM : J2B 097 068

Telah selesai dan lulus ujian sarjana pada tanggal 3 Oktober 2001



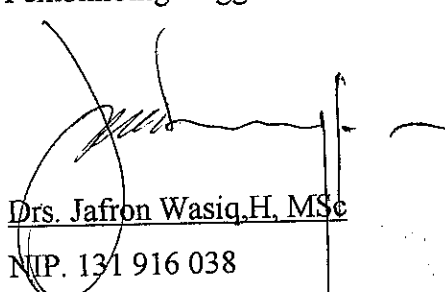
Semarang, November 2001

Pembimbing Utama


Dra. Nanik Heru, S, MSi

NIP. 131 126 536

Pembimbing Anggota


Drs. Jafron Wasiq, H, MSc

NIP. 131 916 038

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Korelasi Keanekaragaman dan Total Biomassa Cacing Annelida dengan Kandungan Organik dan Tekstur Substrat di Kawasan Estuari Mangrove RPH, Tritih Cilacap, sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana strata satu pada jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Diponegoro Semarang.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Mustafid, MEng.Phd selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Diponegoro Semarang.
2. Bapak Drs. Koen Praseno, SU, selaku ketua Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Diponegoro Semarang.
3. Ibu Dra. Nanik Heru S, MSi, selaku dosen wali dan pembimbing utama yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan baik selama penelitian maupun dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Jafron Wasiq, H, MSc, selaku dosen pembimbing anggota yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan baik selama penelitian maupun pada saat penulisan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Moch. Hadi, MSi dan Drs. Tyas Rini, S, Mkes selaku panitia ujian sarjana jurusan Biologi FMIPA UNDIP.
6. Bapak Drs. Agung Suprihadi, MSi, Ibu Dra. Sri Utami, MSi, dan Ibu Dra. Riche Haryati, MSi selaku dosen penguji atas kritik dan masukan yang diberikan.
7. Bapak Drs. Sapto P. Putro, Msi atas dukungannya selama penelitian dilapangan.
8. Bapak-bapak staf pengelola RPH Tritih, Cilacap yang telah memberikan ijin penelitian

9. Bapak dan Ibu keluarga Heru Legi, yang telah berkenan memberikan tempat tinggal selama penelitian.
10. Papa dan Mama tercinta, kakak-kakakku (mas Bayu dan mas Wawan)tersayang, yang telah memberikan dorongan, semangat dan Do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
11. Seseorang yang selalu dekat di hati (Joko Susanto) atas semangat dan cinta yang diberikan.
12. Dwi Erna, Linda, Dwi Ambar, Khusnul, Erna, Dini, Anin, Mas Arif dan rekan-rekan seperjuangan Biologi'97 serta teman-teman di Sirojudin 04 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang banyak memberikan bantuan tenaga, pikiran serta saran.

Semoga Allah SWT membalas amal kebaikan tersebut. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis sangat mengharapkan saran-saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.
Terima kasih.



Penulis



UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

DAFTAR ISI

	Halaman
RANGKUMAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB. I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	4
BAB.II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Hutan Mangrove.....	5
2.2 Makrobentos.....	9
2.3 Biologi Cacing Annelida.....	10
2.4 Kandungan Organik dan Komposisi Butiran Substrat.....	12
2.5 Pasang Surut.....	13
2.6 Faktor Fisika Kimia Lingkungan Perairan.....	14
2.7 Struktur Komunitas.....	19
BAB III. HIPOTESIS	
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
4.2 Area Pengambilan Contoh.....	22
4.3 Bahan dan Alat.....	23
4.4 Cara Kerja.....	23
4.5 Parameter yang Diamati.....	25
4.6 Analisis Sampel.....	25
BAB V. HASIL PENELITIAN	
5.1 Data Parameter Utama.....	29
5.2 Data Parameter Pendukung.....	35
5.3 Korelasi Indeks Keanekaragaman dan Total Biomassa Dengan Kandungan Organik dan Tekstur Substrat.....	35
5.4 Korelasi Berganda antara Indek Keanekaragaman dan Total Biomassa dengan Suhu, Kedalaman, Kecepatan Arus, pH, Kecerahan, Salinitas, DO dan BOD.....	36

BAB VI. PEMBAHASAN

6.1	Indek Keanekaragaman Dan Total Biomassa Cacing Annelida Di Kawasan Estuari Mangrove RPH Tritih, Cilacap Selama Bulan April-Juni 2001.....	38
6.2	Korelasi Antara Indeks Keanekaragaman dan Total Biomassa Cacing Terhadap Kandungan Organik dan Tekstur Substrat.....	44
6.3	Korelasi Antara Indeks Keanekaragaman dan Total Biomassa dengan Faktor Fisika Kimia Lingkungan (Suhu, Kedalaman, Kecepatan Arus, pH, Kecerahan, Salinitas, DO dan BOD).	46

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1	Kesimpulan.....	49
7.2	Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN





UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Sedimen Berdasarkan Ukurannya	16
Tabel 2.2	Hubungan Nilai DO dan Indek Keanekaragaman Jenis dengan Status Pecemaran Perairan	18
Tabel 4.1	Daftar Alat yang Digunakan.....	23
Tabel 5.1	Data Parameter Utama Pengambilan Sampel Selama Bulan April-Juni 2001	29
Tabel 5.2	Nama Jenis Cacing Annelida dengan Indek Keanekaragaman dan Indek Pemerataan	30
Tabel 5.3	Data Biomassa Setiap Jenis dan Total Biomassa (g).....	32
Tabel 5.4	Data Komposisi Butiran Substrat (Pasir, Lumpur dan Liat) dan Kandungan Organik Bulan April-Juni 2001	33
Tabel 5.5	Data Faktor Fisika Kimia Lingkungan di Estuari Mangrove Bulan April-Juni 2001	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Peta Pengambilan Contoh Penelitian Kawasan Estuari Mangrove RPH Tritih, Cilacap	22
Gambar 1.	Kawasan Estuari Mangrove RPH Tritih, Cilacap pada Saat Pasang.....	58
Gambar 2.	Kawasan Estuari Mangrove RPH Tritih, Cilacap pada Saat Surut	58
Gambar 3.	<i>Tubifex sp</i>	59
Gambar 4.	<i>Hydroides sp</i>	59
Gambar 5.	<i>Diopatra sp</i>	59
Grafik 5.1	Indek Keanekaragaman Cacing Annelida Setiap Bulan dan Setiap Stasiunnya	31
Grafik 5.2	Total Biomassa Cacing Annelida Setiap Bulan dalam Setiap Stasiunnya	33
Grafik 5.3	Kandungan Organik dan Tekstur Substrat	34



DAFTAR LAMPIRAN

01.	Data Kandungan Organik dan Tekstur Substrat dalam Transformasi arc.sin Bulan April-Juni 2001	53
02.	Analisis Regresi Korelasi Berganda antara Indeks Keanekaragaman dan Total Biomassa Cacing Annelida dengan Kandungan Organik, Pasir, Lumpur dan Liat	54
03.	Analisis Regresi Korelasi Berganda antara Indeks Keanekaragaman dan Total Biomassa Cacing Annelida dengan Faktor Fisika Kimia Lingkungan.....	56
04.	Kawasan Estuari Mangrove RPH Tritih, Cilacap.....	58
05.	Beberapa Jenis Cacing Annelida yang Ditemukan	59
06.	Data Pasut di Kawasan Estuari Mangrove RPH Tritih, Cilacap.....	60

