

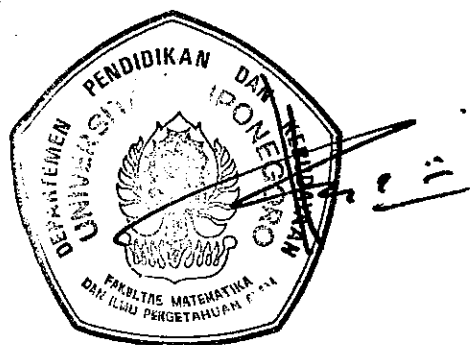
Judul Skripsi : Struktur Komunitas Makrofauna Bentik
Di Hutan Mangrove Segara Anakan
Cilacap.

Nama : Romanus Edy Prabowo

N I M : J 201 90 0416

Tanggal Lulus Ujian : 22 Juni 1995

Jurusan Biologi
Ketua,



Drs. Hendarko Sugondo, MS

NIP : 130 240 735

Semarang, 1995

Panitia Penguji Ujian
Sarjana Jurusan Biologi
Ketua,

Dra. Erry Wiryani, MS

NIP : 131 412 490

KATA PENGANTAR

Penelitian mengenai struktur komunitas makrofauna bentik di hutan mangrove Segara Anakan Cilacap, telah dilakukan pada bulan Agustus hingga Oktober 1994. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar kesarjanaan pada Jurusan Biologi FMIPA Universitas Diponegoro, Semarang.

Melalui penelitian ini diharapkan diperoleh pengetahuan tentang struktur komunitas makrofauna bentik di hutan mangrove Segara Anakan Cilacap.

Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Dekan FMIPA Universitas Diponegoro, Ketua Jurusan Biologi FMIPA, atas kepercayaan dan kesempatan yang diberikan. Kepada Drs.H.Hendarko Sugondo,MS dan Drs.Boedi Hendrarto,MSc,Phd selaku dosen pembimbing. Dan kepada semua yang membantu terlaksananya penelitian dan penulisan laporan penelitian ini.

Kritik dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan laporan penelitian ini, sangat diharapkan. Semoga laporan penelitian ini bermanfaat demi pembangunan nasional yang terlanjutkan.

Semarang, Juni 1995

Romanus Edy Prabowo

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Formulasi Masalah	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Sejarah Pembentukan Segara Anakan	4
B. Geomorfologi	4
C. Faktor Fisik Dan Kimia Massa Air	6
D. Keadaan Tanah	8
E. Ekosistem Perairan	9
F. Hutan Bakau (Mangrove)	11
G. Makrofauna Bentik	14
III. HIPOTESIS	19
IV. METODA PENELITIAN	
A. Lokasi	20
B. Waktu	21
C. Alat dan Bahan	21
D. Metoda Penelitian	20
E. Analisa Data	28
V. HASIL	
A. Penelitian Pendahuluan	34
B. Penelitian Utama	37
C. Analisa Komunitas	51

VI. PEMBAHASAN	56
VII. KESIMPULAN	
A. Kesimpulan	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAAN-LAMPIRAN	66



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Nilai uji ketelitian ukuran kwadrat sampel	36
2. Nilai uji ketelitian ulangan sampel	37
3. Jumlah individu, jumlah spesies, indek diversitas komunitas (H'), indek perataan (e)	38
4. Persamaan regresi dan koefisien korelasi faktor lingkungan dengan jumlah spesies makrofauna bentik Segara Anakan	40
5. Persamaan regresi dan koefisien korelasi faktor lingkungan dengan jumlah individu makrofauna bentik Segara Anakan	41
6. Data hasil sampling pendahuluan enam ukuran kwadrat sampel	66
7. Data hasil sampling pendahuluan tiga ulangan sampel	66
8. Nilai rata-rata pengukuran faktor lingkungan bentik di hutan mangrove Segara Anakan Cilacap	67
9. Densitas absolut spesies makrofauna bentik ₂ hutan mangrove Segara Anakan Cilacap ($\times 10/m^2$)	68
10. Densitas relatif spesies (%)	69
11. Ukuran rata-rata spesies makrofauna bentik hutan mangrove Segara Anakan (dalam mm)	71
12. Hasil uji X^2 (<i>Chi-square test</i>) densitas relatif spesies makrofauna bentik antar zona hutan mangrove Segara Anakan. Dengan hipotesa; tiap spesies mempunyai densitas relatif yang sama	73

13. Hasil uji X^2 (<i>Chi-square test</i>) ukuran rata-rata spesies makrofauna bentik antar zona hutan mangrove Segara Anakan. Dengan hipotesa; tiap spesies mempunyai ukuran rata-rata yang sama	74
14. Matrik Indek Persen Ketidaksamaan (PK) faktor lingkungan antar zona bentik hutan mangrove Segara Anakan	75
15. Matrik Indek Persen Ketidaksamaan (PK) densitas relatif spesies antar zona bentik hutan mangrove Segara Anakan	75
16. Matrik Indek Persen Ketidaksamaan (PK) rata-rata ukuran spesies makrofauna bentik hutan mangrove Segara Anakan	75
17. Tingkat pengelompokan zona berdasarkan faktor lingkungan bentik hutan mangrove Segara Anakan dalam Persen Ketidaksamaan (PK)	76
18. Tingkat pengelompokan zona berdasarkan densitas relatif spesies makrofauna bentik hutan mangrove Segara Anakan dalam Persen Ketidaksamaan (PK)	76
19. Tingkat pengelompokan zona berdasarkan ukuran rata-rata spesies makrofauna bentik hutan mangrove Segara Anakan dalam Persen Ketidaksamaan (PK)	76
20. Koordinat Ordinas i zona berdasarkan faktor lingkungan bentik Segara Anakan	77
21. Koordinat Ordinas i zona berdasarkan densitas relatif spesies makrofauna bentik hutan mangrove Segara Anakan	77
22. Koordinat Ordinas i zona berdasarkan ukuran rata-rata spesies makrofauna bentik hutan mangrove Segara Anakan	77

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Situs Segara Anakan Cilacap	5
2. Situs area sampel hutan mangrove Segara Anakan Cilacap	26
3. Zonasi hutan mangrove Segara Anakan Cilacap	44
4. Grafik ukuran butir tanah hutan mangrove Segara Anakan	45
5. Grafik kandungan bahan organik tanah hutan mangrove Segara Anakan	46
6. Grafik kandungan air tanah hutan mangrove Segara Anakan	47
7. Grafik suhu tanah hutan mangrove Segara Anakan .	48
8. Grafik salinitas air tanah hutan mangrove Segara Anakan	49
9. Grafik pH tanah hutan mangrove Segara Anakan ...	50
10. Grafik komposisi spesies makrofauna bentik di zona Pasir-lumpur dan <i>Avicenia</i>	51
11. Grafik komposisi spesies makrofauna bentik di zona <i>Sonneratia</i> dan <i>Rhizophora</i>	52
12. Grafik komposisi spesies makrofauna bentik di zona <i>Bruguiera</i> dan <i>Nypha</i>	53
13. Grafik densitas spesies absolut makrofauna bentik hutan mangrove Segara Anakan	54
14. A. Ordinasi faktor lingkungan habitat B. Ordinasi densitas relatif spesies C. Dendogram tiga hasil pengukuran	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil sampling pendahuluan	66
2. Hasil pengukuran faktor lingkungan	67
3. Hasil penghitungan densitas absolut dan densitas relatif spesies makrofauna bentik	68
4. Hasil pengukuran spesimen makrofauna bentik	71
5. Hasil uji χ^2 (<i>Chi-square test</i>)	73
6. Matrik Indek Persen Ketidaksamaan	75
7. Tingkat pengelompokan zona hutan mangrove	76
8. Koordinat Ordinasasi Polar zona hutan mangrove	77

