

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA : KHUSNUL KHOTIMAH  
NIM : J 2B 097 091  
JUDUL SKRIPSI : Kemelimpahan dan Keanekaragaman Mollusca dan  
Crustacea di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap

Tanggal lulus: 28 Maret 2002

Jurusan Biologi FMIPA UNDIP  
Ketua,



Semarang, April 2002  
Panitia Ujian Sarjana  
Fakultas MIPA UNDIP  
Jurusan Biologi  
Ketua,

Drs. Mochamad Hadi, M.Si.  
NIP. 131 672 951

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA : KHUSNUL KHOTIMAH  
NIM : J 2B 097 091  
JUDUL SKRIPSI : Kemelimpahan dan Keanekaragaman Mollusca dan  
Crustacea di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap

Telah mengikuti ujian Sarjana dan dinyatakan lulus pada tanggal 28 Maret 2002



Pembimbing Utama

Dra. Nanik Heru S, M.Si.  
NIP. 131 126 530

Semarang, April 2002  
Pembimbing Anggota

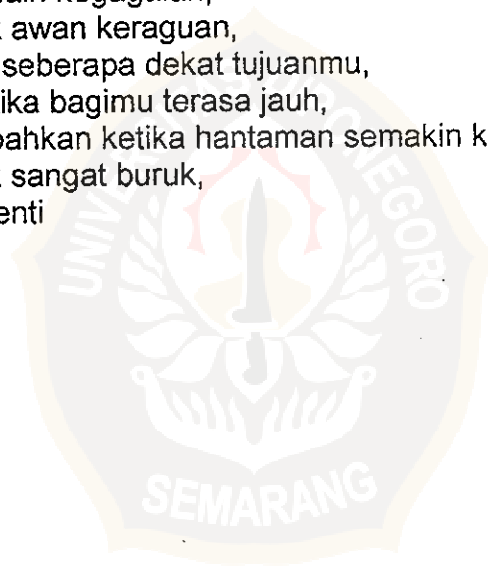
Drs. Jafron/Wasiq H, M.Sc.  
NIP. 131 916 038

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Ketika semua serba salah, sebagaimana biasanya,  
Ketika jalan yang kau tempuh terasa mendaki,  
Ketika uang hanya sedikit, sedangkan utang melilit,  
Dan kau ingin tersenyum, tetapi kau terpaksa mengeluh,  
Ketika urusan terasa agak membebanimu,  
Istirahat kalau perlu, tapi jangan berhenti

Hidup ini aneh bila tanpa lekuk dan liku  
Seperti yang kadang-kadang kita alami,  
Dan banyak kegagalan yang kita jumpai,  
Ketika semestinya kita berhasil, ada saja yang menghalangi,  
Namun jangan menyerah kendati gerak maju tampak lambat  
Siapa tahu berhasil pada usaha berikutnya

Keberhasilan adalah sisi lain kegagalan,  
Seperti tinta perak dibalik awan keraguan,  
Dan kau tak pernah tahu seberapa dekat tujuanmu,  
Mungkin sudah dekat ketika bagimu terasa jauh,  
Maka tetaplah berjuang bahkan ketika hantaman semakin keras,  
Ketika segalanya tampak sangat buruk,  
Kau tetap tak boleh berhenti



*Kupersembahkan karya kecil ini untuk keluargaku yang telah memberikan sesuatu yang terbaik untukku:*

- ❖ *Kedua orang tuaku*
- ❖ *Kedua kakakku: Ahmad dan Munir*
- ❖ *Kedua adikku: Munif dan Fatah*
- ❖ *Kedua iparku: Emi dan Mbak Sri*
- ❖ *Keponakanku: Faqih*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, mulai dari penyusunan usulan penelitian sampai penyusunan skripsi yang berjudul : **Kemelimpahan dan Keanekaragaman Mollusca dan Crustacea di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap** dapat terselesaikan.

Terselesainya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Mustafid, MEng. PhD selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberi ijin pelaksanaan tugas akhir ini.
2. Bapak Drs. Koen Praseno, SU selaku Ketua Jurusan Biologi atas ijin yang diberikan.
3. Ibu Dra. Hj. Nanik Heru S, M.Si selaku Dosen pembimbing dan Dosen Wali yang telah membantu penulis sejak awal perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir.
4. Bapak Drs. Jafron Wasiq H, M.Sc selaku Dosen pembimbing tugas akhir yang telah membantu penulis sejak penyusunan proposal hingga penyusunan tugas akhir.
5. Ibu Dra. Riche Haryati, M.Si, Dra Tri Retnaningsih S, M.AppSc., Bapak Drs. Agung Suprihadi, M.Si dan Ibu Dra. Erry Wiryani, MS selaku dosen penguji
6. Bapak Drs. Moch. Hadi, M.Si dan Ibu Tyas Rini, M.Kes selaku panitia ujian tugas akhir
7. Bapak Drs. Sapto P. Putro, M.Si atas saran dan masukannya
8. Bapak kepala BKPH Rawa Timur, Cilacap beserta staf-stafnya yang membantu pengambilan data yang mendukung tugas akhir ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar Jurusan Biologi atas pengetahuan yang diberikan selama ini.

10. Sobatku Ambar terima kasih atas bantuan dan dukungannya selama penelitian
11. Heru dan keluarganya, terima kasih banyak atas bantuannya selama ini
12. Teman-teman '97: Kusna, Tio, Sulis, Jamal, Yuni P, Erna, D. Ambar, Nila, Lili, Dian, Indri, Heri, Rini, Susi, Oman, Isna, Andika dan teman-teman BIOCONS lainnya, terima kasih atas dukungannya selama ini serta terima kasih atas bantuan mas Arif , mas Andoko dan teman-teman Lab. Lantai 3
13. Teman-teman kost Ngestipa: Wiwik, Mbak Nunung, Ida, Mbak Yani, Yuni, Titik, Mbak Ning, Eva, Kusna, Isning, terima kasih atas support dan teman ngrumpi yang baik
14. Keluarga Mulyono yang telah memberikan tempat selama di Semarang dan tempatku ngetik selama ini

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang berguna bagi penyempurnaan laporan ini. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Persembahan.....	iv
Ringkasan.....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel .....	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran.....	xi
I. Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Formulasi Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
II. Tinjauan Pustaka .....	4
2.1. Tinjauan mengenai Kawasan Mangrove dan Perairan Tritih.....	4
2.2. Tinjauan mengenai Biota di Kawasan Mangrove Estuaria .....	4
2.3. Makrobenthos.....	6
2.4. Biologi Mollusca dan Crustacea .....	7
2.5. Faktor-faktor Fisik Kimia Perairan .....	9
2.6. Pasang Surut.....	16
2.7. Dinamika Makrobenthos di Estuaria.....	16
III. Hipotesis.....	19
IV. Metode Penelitian .....	20
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
4.2. Bahan dan Alat.....	20
4.3. Cara Kerja .....	21
V. Hasil Penelitian .....	27
5.1. Kemelimpahan dan Keanekaragaman Hewan Mollusca dan Crustacea pada bulan April, Mei dan Juni di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap ....	28
5.2. Kemelimpahan dan Keanekaragaman Hewan Mollusca dan Crustacea pada stasiun yang berbeda di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap.....	29
5.3. Kondisi Fisik Kimia Perairan Tritih.....	33
5.4. Komposisi Substrat .....	34

VI. Pembahasan .....	37
6.1. Kelimpahan dan Keanekaragaman Hewan Mollusca dan Crustacea pada bulan April, Mei dan Juni di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap ....	37
6.2. Kelimpahan dan Keanekaragaman Hewan Mollusca dan Crustacea pada stasiun yang berbeda di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap.....	41
VII. Kesimpulan dan Saran .....	47
Daftar Pustaka .....	48
Lampiran .....	52



## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Klasifikasi sedimen berdasarkan ukurannya.....	11
Tabel 2. Daftar bahan dan alat beserta kegunaannya dalam penelitian .....	20
Tabel 3. Komposisi Mollusca dan Crustacea pada bulan April, Mei dan Juni di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap.....	30
Tabel 4. Komposisi Mollusca dan Crustacea pada stasiun yang berbeda di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap.....	31
Tabel 5. Data rata-rata kondisi Fisik Kimia Perairan Tritih pada bulan yang berbeda.....	32
Tabel 6. Data Rata-rata kondisi Fisik Kimia Perairan Tritih pada stasiun yang berbeda.....	33
Tabel 7. Data Jumlah Individu/m <sup>2</sup> Mollusca dan Crustacea di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap.....	52
Tabel 8. Data Kondisi Fisik Kimia Perairan Tritih.....	53
Tabel 9. Data Komposisi Butiran Substrat (%), Serasah dan Bahan Organik (%) di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap.....	54
Tabel 10. Data Pasang Surut Perairan Cilacap pada Bulan April 2001 .....	55
Tabel 11. Data Pasang Surut Perairan Cilacap pada Bulan Mei 2001 .....	56
Tabel 12. Data Pasang Surut Perairan Cilacap pada Bulan Juni 2001.....	57



## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Rantai Makanan Detritus berdasarkan pada daun-daun mangrove yang jatuh ke perairan.....	5
Gambar 2. Peta Lokasi Sampling.....	22
Gambar 3. Jenis-jenis Mollusca yang ditemukan di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap .....	27
Gambar 4. Jenis-jenis Crustacea yang ditemukan di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap .....	28



## DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Data Jumlah Individu/m <sup>2</sup> Mollusca dan Crustacea di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap.....	52
Lampiran 2. Data Kondisi Fisik Kimia Perairan Tritih.....	53
Lampiran 3. Data Komposisi Butiran Substrat (%), Serasah dan Bahan Organik (%) di Kawasan Mangrove RPH Tritih, Cilacap .....	54
Lampiran 4. Data Pasang Surut Perairan Cilacap pada Bulan April 2001.....	55
Lampiran 5. Data Pasang Surut Perairan Cilacap pada Bulan Mei 2001.....	56
Lampiran 6. Data Pasang Surut Perairan Cilacap pada Bulan Juni 2001 .....	57

