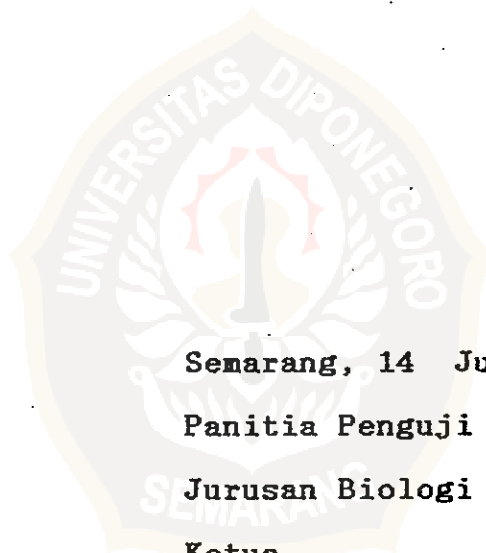


Judul Skripsi : KUALITAS AIR KALI GARANG BAGIAN HULU
DITINJAU DARI NILAI BOD, KEBERADAAN,
DAN KEANEKARAGAMAN HEWAN
MAKROBENTHOS PADA BERBAGAI TATA GUNA
LAHAN

Nama : Siti Nurjannah Sanusi

N.I.M : J 201880102

Tanggal lulus ujian sarjana : 14 Juni 1994



Senarang, 14 Juni 1994

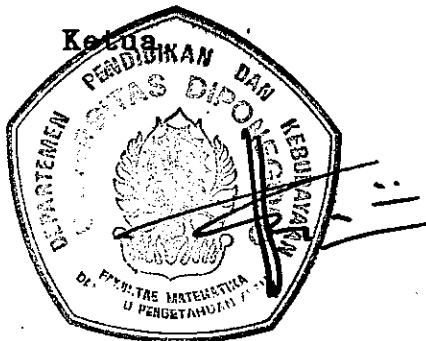
Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Biologi

Ketua,

Jurusan Biologi

Ketua



Drs. H. Hendarko Sugondo, MS. Dra. Hj. Sriani H, SU

NIP. 130 240 735

NIP. 130 264 123

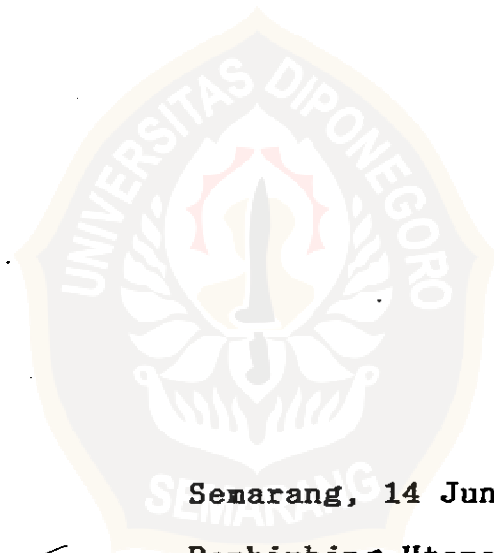
Judul Skripsi : KUALITAS AIR KALI GARANG BAGIAN HULU
DITINJAU DARI NILAI BOD, KEBERADAAN,
DAN KEANEKARAGAMAN HEWAN
MAKROBENTHOS BOD PADA BERBAGAI TATA
GUNA LAHAN

Nama : Siti Nurjannah Sanusi

N.I.M : J 201880102

Jurusan : Biologi

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana.



Senarang, 14 Juni 1994

Pembimbing Anggota,

Pembimbing Utama,

Dra. Nanik Heru Suprapti

NIP. 131 126 530

Drs. H. Hendarko Sugondo, MS

NIP. 130 240 735

KATA PENGANTAR

Segala puji kami panjatkan kehadirat Allah SWT. atas rahmat dan karuniaNya sehingga kami dapat menyelesaikan penelitian ini.

Penelitian mengenai Kualitas Air Kali Garang bagian Hulu Ditinjau Dari Nilai BOD, Keberadaan Dan Keanekaragaman Hewan Makrobenthos BOD Pada Berbagai Tata Guna Lahan ini telah dilakukan pada daerah hulu Kali Garang di Klepu sampai Kota Ungaran pada Tanggal 15 Oktober 1992. Penelitian ini dilakukan dalam skala lapangan dan merupakan studi kasus. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai sejauh mana kondisi Kualitas Kali Garang ditinjau dari segi indeks keanekaragaman (H') hewan makrobenthos dan nilai BOD pada berbagai tata guna lahan. Atas terselesaikannya penelitian ini tak lupa penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas MIPA UNDIP dan Ketua Jurusan Biologi MIPA, yang telah memberi kesempatan dan kepercayaan kepada kami untuk melaksanakan penelitian ini.
2. Drs. H. Hendarko Sugondo, MS. Sebagai pembimbing utama dan Dra. Nanik Heru S. sebagai pembimbing anggota yang telah membimbing penulis selama melaksanakan penelitian hingga penulisan laporan ini.

3. Ma dan Pa serta Eteh, Mas dan Adik-adik yang telah banyak memberikan dorongan, dukungan mental dan doa, sehingga menambah semangat kami.

Kritik dan saran demi kesempurnaan karya ini, dengan hati terbuka penulis harapkan, akhirnya semoga karya ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang ekologi hewan khususnya di perairan.

Semarang, 14 Juni 1994

Siti Nurjannah Sanusi



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Formulasi Permasalahan	4
C. Tujuan	5
D. Manfaat Penelitian	5
II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Suatu Daerah Aliran Sungai	6
B. Hewan Makrobenthos	7
C. Faktor-faktor Fisik - Kimia Perairan Yang Mempengaruhi Kehidupan Hewan Makrobenthos .	10
1. Faktor-faktor Fisik Perairan	10
2. Faktor-faktor Kimia Perairan	15
D. Sifat Komunitas Lotik	18
E. Indeks-indeks Numerik	19
1. Indeks Kelimpahan	19
2. Indeks Keanekaragaman	21
3. Indeks Perataan	23
F. Tata Guna Lahan	23
III. HIPOTESIS	26

IV. METODE PENELITIAN	
A. Tempat Dan Waktu Penelitian	27
B. Bahan Dan Alat	27
C. Cara Kerja	28
1. Survey Pendahuluan	28
2. Pengambilan Sampel	29
3. Analisis Sampel.....	30
4. Analisis Data	31
V. HASIL	
A. Keberadaan dan Keanekaragaman Hewan Makro - benthos.....	33
B. Faktor Fisik Kimia Perairan	40
VI. PEMBAHASAN	43
A. Keberadaan dan Keanekaragaman Hewan Makro- benthos	43
B. Korelasi dan Regresi antara Indeks Keaneka- ragaman Hewan Makrobenthos dengan BOD	53
VII. KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 01. Parameter-parameter Fisik-Kimia Yang Di Ukur dan Di Analisa	28
2. Tabel 02. Kelimpahan Individu Hewan Makrobenthos Pada Setiap Stasiun Pengamatan ...	31
3. Jumlah Individu, Jumlah Jenis, Indeks Keanekaragaman Dan Indeks Perataan Jenis Hewan Makrobenthos Pada Stasiun I	59
4. Jumlah Individu, Jumlah Jenis, Indeks Keanekaragaman Dan Indeks Perataan Jenis Hewan Makrobenthos Pada Stasiun II	60
5. Jumlah Individu, Jumlah Jenis, Indeks Keanekaragaman Dan Indeks Perataan Jenis Hewan Makrobenthos Pada Stasiun III	61
6. Jumlah Individu, Jumlah Jenis, Indeks Keanekaragaman Dan Indeks Perataan Jenis Hewan Makrobenthos Pada Stasiun IV	62
7. Jumlah Individu, Jumlah Jenis, Indeks Keanekaragaman Dan Indeks Perataan Jenis Hewan Makrobenthos Pada Stasiun V	63
8. Jumlah Individu, Jumlah Jenis, Indeks Keanekaragaman Dan Indeks Perataan Jenis Hewan Makrobenthos Pada Stasiun VI	64

9. Jumlah Individu, Jumlah Jenis, Indeks Keanekaragaman Dan Indeks Perataan Jenis Hewan Makrobenthos Pada Stasiun VII	65
10. Data Jumlah Individu Hewan Makrobenthos Permeter Persegi Pada Stasiun I	66
11. Data Jumlah Individu Hewan Makrobenthos Permeter Persegi Pada Stasiun II	67
12. Data Jumlah Individu Hewan Makrobenthos Permeter Persegi Pada Stasiun III	68
13. Data Jumlah Individu Hewan Makrobenthos Permeter Persegi Pada Stasiun IV	69
14. Data Jumlah Individu Hewan Makrobenthos Permeter Persegi Pada Stasiun V	70
15. Data Jumlah Individu Hewan Makrobenthos Permeter Persegi Pada Stasiun VI	71
16. Data Jumlah Individu Hewan Makrobenthos Permeter Persegi Pada Stasiun VII	72
17. Parameter Fisika, Kimia dan Biologi Perairan Kali Garang Selama Penelitian	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 01. Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Distribusi Hewan Benthos Di Perairan	10
2. Gambar 02. Histogram Jumlah Total Individu Hewan Makrobenthos Pada Ke Tujuh Stasiun Pengamatan	37
3. Gambar 03. Grafik Korelasi - Regresi Antara Indeks Keanekaragaman Hewan Makrobenthos (Y) Dengan Nilai BOD (X).....	77
4. Gambar 04. Gambar Peta Pengambilan Sampel Dan Bentuk Lahan Di Sekitar Kali Garang.....	78
5. Gambar 05. Peta Daerah Pengamat Perairan Ungaran	79

