

KELIMPAHAN DAN KEANEKARAGAMAN PLANKTON
PADA ZONASI YANG BERBEDA DI PERAIRAN
WADUK GAJAH MUNGKUR
WONOGIRI

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan

Pendidikan Program Sarjana (SI) pada

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Jurusan Biologi

Oleh :

ENDAH AMBARWATI

J 201920745

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

1997

HALAMAN PENGESAHAN

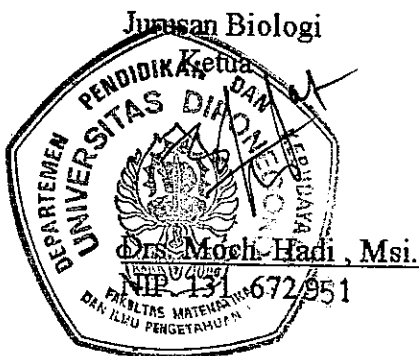
Judul Skripsi : Kelimpahan dan Keanekaragaman Plankton Pada Zonasi yang Berbeda di Perairan Waduk Gajah Mungkur Wonogiri.

Nama : Endah Ambarwati

NIM : J 201920745

Jurusan : Biologi

Tanggal lulus ujian : 12 Agustus 1997



Semarang, Agustus 1997
Panitia Ujian Sarjana
Ketua

Dra. Hirawati Muliani
NIP. 130. 938 177

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : Kelimpahan dan Keanekaragaman Plankton pada Zonasi
yang berbeda di perairan Waduk Gajah Mungkur
Wonogiri.

NAMA : Endah Ambarwati

NIM : J 201920745

JURUSAN : Biologi

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian skripsi pada tanggal: 12 Agustus 1997

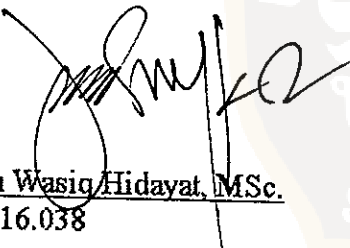
Semarang,

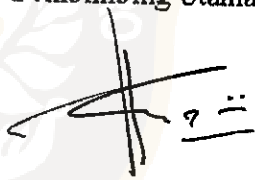
1997

Menyetujui,

Pembimbing Pendamping

Pembimbing Utama


Drs. Jafron Wasig Hidayat, MSc.
Nip. 131.916.038


Drs. H. Hendarko Sugondo, Ms
Nip. 130.240.735

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT Yang Maha Pemurah dan Penyayang yang telah berkenan memberikan rahmatnya, sehingga dapat terselesaikan skripsi ini. Maksud penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana.

Dalam penyusunan skripsi ini, penyusun banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Drs. Hj. Sriani Hendarko SU, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro, yang telah berkenan memberikan ijin sehubungan dengan penelitian yang penyusun lakukan.
2. Bapak Drs. Moch. Hadi M.Si, selaku Ketua Jurusan Biologi MIPA.
3. Bapak Drs. Hendarko Sugondo MS, selaku Pembimbing Utama.
4. Bapak Drs. Jafron Wahsiq Hidayat M.Sc, selaku Pembimbing Pendamping.
5. Bapak Abner Yani TS selaku Kepala Dinas Perikanan Kabupaten Dati II Wonogiri beserta staff.
6. Bapak Karyadi Baskoro Ssi, yang telah memberi banyak bantuan kepada penulis.
7. Skripsi ini penyusun persembahkan untuk yang tercinta Ayahanda, Ibunda, Kakak-Kakakku dan Eist, yang telah banyak memberi bantuan, dorongan dan doa restu hingga skripsi ini selesai.
8. Para Dosen, rekan-rekan, serta semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu, yang telah banyak memberikan dorongan dan bantuan baik berupa tenaga maupun waktu kepada penyusun sehingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penyusun miliki. Untuk itu penyusun mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca yang budiman.

Harapan penyusun semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Semarang,

Agustus 1997

Penyusun



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| RINGKASAN | x |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Permasalahan | 3 |
| C. Tujuan | 3 |
| D. Manfaat | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| A. Plankton | 5 |
| B. Kelimpahan dan Keanekaragaman | 10 |
| C. Indikator Biologis | 12 |
| D. Musim | 15 |
| E. Faktor Fisik Kimia | 16 |
| F. Perairan Waduk Secara Umum | 20 |
| BAB III METODOLOGI | 24 |
| A. Lokasi dan Waktu | 24 |

| | |
|------------------------------------|----|
| B. Bahan dan Alat | 24 |
| C. Cara Kerja | 25 |
| 1. Penentuan Stasiun | 25 |
| 2. Cara Pengambilan Plankton | 25 |
| 3. Perhitungan Plankton | 26 |
| 4. Analisis Data | 27 |
| BAB. IV HASIL | 30 |
| BAB. V PEMBAHASAN | 36 |
| BAB. VI KESIMPULAN DAN SARAN | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |
| LAMPIRAN | |



DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul Tabel | halaman |
|-------|---|---------|
| 1. | Kelimpahan Plankton Perairaan Waduk Wonogiri (individu/liter) bulan Juli 1996 dan Januari 1997 | 31 |
| 2. | Tiga jenis plankton yang melimpah (individu/liter) di perairan Waduk Gajah Mungkur Wonogiri | 32 |
| 3. | Indeks keanekaragaman dan indeks perataan perairan Waduk Gajah Mungkur Wonogiri | 33 |
| 4. | Indeks persamaan Sorenson Waduk Gajah Mungkur Wonogiri 1996/1997 (musim kemarau) | 33 |
| 5. | Indeks persamaan Sorenson Waduk Gajah Mungkur Wonogiri 1996/1997 (musim hujan) | 34 |
| 6. | Hasil pengukuran kualitas Air Perairan Waduk Gajah Mungkur Wonogiri .. | 34 |
| 7. | Indeks Keanekaragaman, indeks perataan dan kriteria derajat pencemaran menurut Lee et al (1978) pada 3 stasiun di perairan Waduk Gajah Mungkur Wonogiri | 42 |
| 8. | Kelimpahan Plankton Zona Suaka (individu/liter) bulan Juli 1996 | 49 |
| 9. | Kelimpahan plankton Zona Suaka (individu/liter) bulan Januari 1997.... | 51 |
| 10. | Kelimpahan Plankton Zona Wisata (individu/liter) bulan Juli 1996 | 52 |
| 11. | Kelimpahan Plankton Zona Wisata (individu/liter) bulan Januari 1997.. | 53 |
| 12. | Kelimpahan Plankton Zona Karamba (individu/liter) bulan Juli 1996 ... | 54 |
| 13. | Kelimpahan Plankton Zona Karamba (individu/liter) bulan Januari 1997.. | 55 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Daftar Gambar | Halaman |
|--------|---|---------|
| 1. | Peta Lokasi dan Zonasi Waduk Gajah Mungkur Wonogiri | 23 |

