

**STUDI KOMUNITAS PIANKTON DI PERAIRAN KANAL  
KERTAPATI KOTA PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi**



**Oleh**

**PERAWATI**

**08061004045**

**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**Universitas Sriwijaya**

**Inderalaya**

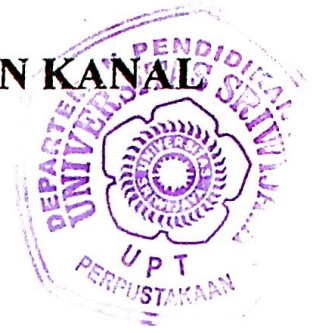
**2010**

R. 20972

No. Reg. 21436

5  
594.720 7  
per  
5  
2010

**STUDI KOMUNITAS PIANKTON DI PERAIRAN KANAL  
KERTAPATI KOTA PALEMBANG**



**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi**



**Oleh  
PERAWATI  
08061004045**

**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sriwijaya  
Inderalaya  
2010**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**STRUKTUR KOMUNITAS PLANKTON DI PERAIRAN KANAL KERTAPATI  
KOTA PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**

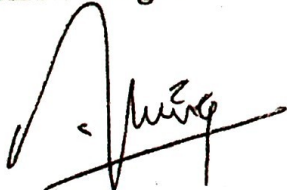
**Oleh :**

**PERA WATI**

**08061004045**

**Inderalaya, November 2010**

**Pembimbing II**



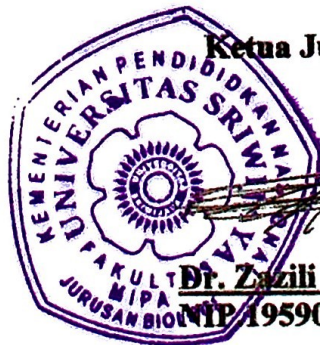
**Drs. Endri Junaidi, M.Si**  
**NIP. 19670413 199403 1 007**

**Pembimbing I**



**Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc**  
**NIP.19590909198703.1.004**

**Ketua Jurusan Biologi**



**Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc.**  
**NIP.19590909198703.1.004**

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

*" Apa saja yang diantara rahmat Allah yang di anugerahkan kepada manusia, maka tidak ada yang dapat menahannya". Dan apa saja yang ditahan- Nya maka tidak ada yang sanggup untuk melepaskannya setelah itu. Dan Dia- Lah yang Maha Perkasa, Maha Bijaksana.....*

*(QS. Fathir. 2)*

*" Kuingin setiap desah nafas dan langkahku dalam kehidupan sebagai ibadah yang terindah kepada Allah, ingin selalu kuniatkan segalanya karena Dia & Allah ciptakan keberadaanku di muka bumi ini sebagai berkah, manfaat dan sebagai pembawa kebaikan di semesta ini.*

*(Pera wati)*

*Kupersembahkan skripsi ini untuk :*

*- ALLAH SWT*

*- Orang tuaku Tersayang (SISNI (alm) DAN NYAYU YUSMANIAR*

*- Saudara - saudara KU*

*- Seseorang yang menyayangiku*

*- Almamaterku*

# STUDI KOMUNITAS PLANKTON DI PERAIRAN KANAL KERTAPATI KOTA PALEMBANG

OLEH  
PERA WATI  
08061004045

---

## ABSTRAK

Penelitian mengenai Studi Komunitas Plankton di Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang telah dilakukan pada bulan Juni- Agustus 2010. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui struktur komunitas plankton yang meliputi kelimpahan keanekaragaman, dominansi plankton dan kesamaan antar stasiun. Penelitian ini menggunakan metode *Purposive Random Sampling* dengan 5 stasiun di perairan kanal kertapati Kota Palembang. Hasil Penelitian didapatkan stuktur penyusun komunitas plankton di Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang terdiri dari 96 genus yang berasal dari 8 kelas yaitu Chlorophyceae, Bacilllariophyceae, Cyanophyceae, Euglenophyceae, Crustaceae, Protozoa, Rhizopoda dan Rotatoria. Kelimpahan komunitas plankton di Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang berkisar antara 23-268 ind/ liter. Kriteria indeks keanekaragaman plankton tergolong sedang berkisar antara 1,36- 2,44. Secara umum indeks dominansi komunitas plankton di Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang tergolong rendah berkisar antara 0,06 – 0,48, yang menunjukkan tidak ada genus yang mendominasi. Indeks kesamaan komunitas plankton di Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang berada pada kisaran 49,27%- 77,10%.

*Kata Kunci : Keanekaragaman, Komunitas, Kanal Kertapati, Plankton.*



# THE STUDY OF PLANKTON COMMUNITY IN CANAL WATERS OF KERTAPATI PALEMBANG CITY

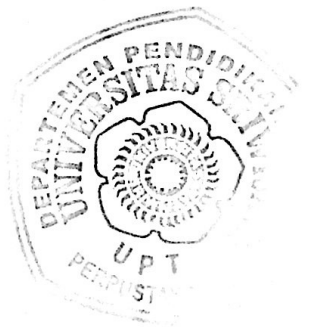
OLEH  
PERA WATI  
08061004045

---

## ABSTRACT

The research about Study of Plankton Community Canal was conducted from June to August 2010. The purpose of this research was know about Plankton Community which observing abundance, diversity index, dominance and similarity index. In this research *Purposive Random Sampling* was used. Method with five stations in Canal water of Kertapati Palembang City. Identification was done at Physiology an Animal Taxonomy Laboratory Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences of Sriwijaya University. The results was found 96 genera plankton community in the canal waters Kertapati Palembang city from 8 class: Bacillariophyceae, Chlorophyceae, Cyanophyceae, Euglenophyceae, Crustaceae, Protozoa, Rhizopoda and Rotatoria. The abundance of plankton community in the canal waters Kertapati Palembang city was ranging from 23- 268 ind/ liter. Diversity of index of plankton community in the canal waters Kertapati Palembang city was categoines at medium level ranging from 1.36- 2.44. Dominancy index of plankton community in the canal waters Kertapati Palembang city were ranging from 0.06- 0.48 The similarity index of plankton community in the canal waters Kertapati Palembang city were ranging from 49.27%- 77.10%.

*Key Words : Diversity, Community, Canal Kertapati, Plankton*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya jualah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi berjudul **“STUDI KOMUNITAS PLANKTON DI PERAIRAN KANAL KERTAPATI KOTA PALEMBANG ”**ditulis dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Bidang Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya, Inderalaya.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas segala arahan, dan bimbingan kepada Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc sebagai dosen pembimbing utama dan Dr. Endri Junaidi, M.Si sebagai dosen pembimbing kedua serta Drs. Erwin Nofyan, M.Si sebagai dosen pembimbing akademik. Pada ksempatan ini pula penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Drs. M. Irfan, M.T, selaku Dekan FMIPA UNSRI.
2. Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc dan Drs. Muharni, M.Si selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Biologi beserta seluruh staf pengajar atas semua bekal pengetahuan yang telah diberikan selama ini.
3. Kelurga Besarku Tersayang, Orang Tuaku (Sisni dan Nyayu Yusmaniar), saudara-saudaraku (yudi, Wely, Winda, Sita, Firli, Heri, Andi, adikku tercinta Osin, Noni, Martin, dan Mayang) terima kasih buat doa, moril, perhatian, semangat dan kasih sayangnya selama ini. serta tuk' Abankku yang sudah memberi semangat, kasih sayang dan mengisi hari-hari penulis.
4. Teman-teman seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi Dinul, Tea, Tya, Yayak, Ojan, tanpa bantuan kalian skripsi ini tidak akan terselesaikan, semoga kebersamaan kita tidak sampai disini tetapi akan tetap selalu terjaga selamanya.
5. Team di lapangan Fibi, Eka, Link, Openk, Ibenk, Agunk, Wewek, Qoqom, Eeph kalian memang “The Best”.
6. Teman-teman angkatan 2006-2010, Pipit, Ayu, Fuji, Anita, Amel, Meri yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu atas kebersamaan dan keakraban selama ini.



7. Pak Nanang dan Bu Yani yang selalu menyelesaikan segala urusan di Jurusan Biologi. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, dan semoga Allah SWT membalas semua amal baik kita. Amiin.

Inderalaya, November 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

UPT PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

No. DAFTAR: 102257

TANGGAL: 17 DEC 2010

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRACK .....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Ekosistem Perairan Tawar.....	5
2.2. Plankton.....	6
2.2.1 Fitoplankton.....	9
2.2.2 Zooplankton.....	10
2.3. Parameter Fisika- Kimia Perairan yang Berpengaruh terhadap Plankton.....	11
2.3.1 Faktor Fisika.....	11
2.3.2 Faktor Kimia.....	12
<b>BAB III. METODOLOGI</b>	
3.1. Waktu dan Tempat.....	14
3.2. Alat dan Bahan.....	14
3.3. Cara Kerja.....	14
3.3.1. Penentuan Stasiun Pengambilan Sampel.....	14
3.3.2. Pengambilan Sampel Plankton.....	15
3.3.3. Identifikasi Plankton.....	16
3.3.4. Pengambilan Sampel Air.....	16
3.4 Analisa Data.....	18
3.4.1. Kelimpahan Plankton.....	18
3.4.2. Indeks Dominansi Plankton.....	19
3.4.3. Indeks Keanekaragaman Plankton.....	19
3.4.4. Indeks Kesamaan Plankton.....	20

<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Komposisi dan Kelimpahan Plankton.....	21
4.2 Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ) .....	26
4.3 Indeks Dominansi (C).....	27
4.4. Indeks Kesamaan Komitas.....	28
4.5 Parameter Fisika Kimia Perairan .....	30
<b>BAB V. Kesimpulan dan Saran</b>	
5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Indeks Kesamaan Komunitas Plankton pada Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang.....	28
Tabel 4. 2 Parameter Fisika-Kimia pada Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang...	30
Tabel 4.3 Parameter Kimia pada Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang.....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Komposisi Komunitas Plankton di Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang pada bulan Juni-Agustus 2010.....	21
Gambar 4.2	Kelimpahan Total Plankton pada semua stasiun pada Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang Pada bulan Juni- Agustus 2010.....	23
Gambar 4.3	Kelimpahan Plankton pada semua stasiun pada Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang Pada Bulan Juni- Agustus 2010.....	24
Gambar 4.4	Indeks Keanekaragaman Plankton pada semua stasiun pada Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang Pada bulan Juni 2010 - Agustus 2010.....	26
Gambar 4.5	Indeks Dominansi Plankton di Perairan Kanal Kertapati Kertapati Kota Palembang Pada bulan Juni- Agustus 2010.....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Pengambilan Sampel di Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang.....	38
Lampiran 2. Tabel Lokasi Stasiun Pengambilan Sampel pada perairan Kanal Kota Palembang.....	39
Lampiran 3. Gambar lokasi Rengambilan Sampel pada perairan Kanal Kertapati Kota Palembang.....	40
Lampiran 4. Komposisi Kelimpahan (ind/liter), Keanekaragaman Dominansi Plankton pada Bulan Juni- Agustus 2010 di Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang .....	41
Lampiran 5. Keanekaragaman Plankton di Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang pada Bulan Juni- Agustus 2010.....	47
Lampiran 6. Indeks Dominansi Plankton di Perairan Kanal Kertapati Kecamatan Kertapati Kota Palembang pada bulan Juni-Agustus 2010.....	52
Lampiran 7. Plankton yang ditemukan pada Perairan Kanal Kota Palembang.....	58

# BAB I PENDAHULUAN



## 1,1 Latar Belakang

Ekosistem air tawar di bumi hanya terdiri dari 3 %, sebagian besar (kira-kira 99%) dari padatnya dapat membeku dalam glasier dan es. Sisanya terdapat dalam danau, kolam, sungai, dan aliran, dan disana menyediakan bermacam habitat untuk komunitas hayati (Barus 2002: 13). Dimana air merupakan komoditi penting bagi kehidupan dan perilaku organisme, termasuk bagi manusia. Manfaat air sangat penting, baik sebagai media tempat hidup dan saat ini kebutuhan akan air bersih semakin berkurang, secara alami kita mengenal berbagai tipe perairan. Perairan (ekosistem akuatik) merupakan satu kesatuan (keterpaduan) antara komponen-komponen fisika, dan kimia dalam suatu media air pada wilayah tertentu (Basmi 2000: 1).

Penurunan mutu lingkungan perairan dapat diakibatkan oleh pencemaran dan pengendapan serta persaingan penggunaan perairan lainnya. Pada dasarnya studi mengenai ekosistem perairan merupakan kajian tentang struktur dan fungsi biota dalam ekosistem. Hal ini berarti keberadaan plankton tidak bisa dipisahkan dengan masalah kualitas perairannya sebagai tempat hidup mereka. Selain kualitas perairan, plankton juga dipengaruhi oleh musim dan keadaan oseanografi setempat seperti pasang surut, gelombang, dan arus (Wibisono 2005: 158). Menurut Barus (2002:31), bahwa kualitas suatu perairan menggenang dapat ditentukan berdasarkan fluktuasi populasi plankton yang akan mempengaruhi tingkat tropik perairan tersebut. Fluktuasi plankton sendiri dipengaruhi terutama oleh perubahan berbagai faktor lingkungan, seperti ketersediaan nutrisi disuatu perairan. Secara umum Indonesia dinyatakan sebagai daerah beriklim

tropis, dimana terdiri dari dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Periode Maret- April- Mei sebagai peralihan musim hujan dan kemarau, periode Juni- Juli- Agustus merupakan periode yang paling kering (musim kemarau) disebagian wilayah indonesia (Anonim<sup>2</sup> 2008:1).

Wilayah perairan kota Palembang terdiri dari Sungai-sungai besar yang sangat penting seperti sungai Musi, Sungai Ogan, Sungai Keramasan, dan Sungai Komering dan rawa-rawa. Selain sungai, yang juga merupakan bagian penting dari jalur perairan kota Palembang adalah kanal. Kanal atau terusan merupakan saluran air yang dibuat oleh manusia untuk berbagai keperluan. Umumnya kanal merupakan bagian dari aliran sungai dengan pelebaran atau pendalaman pada bagian tertentu. Kanal dapat difungsikan sebagai bagian dari sistem pengendalian banjir, untuk jalur transportasi/ perdagangan dan untuk berbagai kepentingan yang dibuat untuk menyalurkan air ke daerah daratan, dan lahan pertanian (Anonim<sup>2</sup> 2008: 1).

Perairan yang mengalir disepanjang Kanal Kertapati Kecamatan Kertapati Kota Palembang merupakan perairan yang mengalir dipinggiran di sepanjang Kecamatan kertapati dan bermuara di Sungai Ogan, dimana Sungai Ogan mempunyai peranan penting dalam jalur transportasi bagi masyarakat dan berbagai aktivitas di perairan. Menurut Odum (1971) dalam Barus (2006: 1), bahwa sungai merupakan salah satu ekosistem alami yang berguna bagi manusia. Sungai juga mempunyai dua komponen ekosistem yang penting yaitu komponen biotik dan abiotik. Komponen abiotik meliputi faktor fisika dan kimiawi, sedangkan komponen biotik meliputi semua organisme yang terdiri dari organisme produsen, konsumen, pengurai dekomposer.



Sepanjang kawasan perairan kanal tersebut terdapat pemukiman penduduk dan berbagai aktivitas. Plankton mempunyai peranan yang cukup besar dalam sistem rantai makanan yaitu menempati tingkatan trofik paling bawah sebagai produsen (fitoplankton) dan konsumen pertama (zooplankton). Ketersediaan informasi tentang keberadaan plankton di sepanjang Kanal Kertapati yang masih sangat terbatas, sehingga perlu adanya penelitian mengenai studi komunitas plankton yang dapat dijadikan sebagai bioindikator kualitas perairan kanal.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Keberadaan plankton sangat mempengaruhi kehidupan di perairan karena memegang peranan penting sebagai makanan bagi berbagai organisme perairan. Berubahnya fungsi perairan sering diakibatkan oleh adanya perubahan faktor-faktor yang berasal dari alam maupun dari aktivitas manusia. Adanya aktivitas masyarakat seperti pembuangan sampah di aliran kanal, (MCK), serta terdapat tempat pencucian mobil, dan pertokoan disekitar kawasan perairan kanal, sehingga membuat perairan tersebut menjadi tidak alami lagi. Potensi ini erat kaitannya dengan komunitas plankton dan faktor fisika- kimia perairan setempat. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian bagaimanakah komunitas plankton di Perairan Kanal Kertapati Kota Palembang.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas Plankton yang meliputi komposisi, kelimpahan, indeks keanekaragaman, indeks dominansi dan indeks kesamaan antar stasiun pada perairan kanal Kertapati kota Palembang.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai tingkat stabilitas komunitas plankton dan sebagai masukan bagi pihak pengambilan keputusan atau instansi terkait dan masyarakat dalam penyelenggaraan pengelolaan perairan kanal yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrianistin. 2002. *Struktur Komunitas Plankton di Perairan sungai OKI. Skripsi.* Jurusan Ilmu Kelautan. FMIPA. Universitas Sriwijaya + 63 hlm.
- Arinardi, O.H. Trimaningsih. Sudirdrdjo. Sugestiningih. & Sumijo H.R. 1995. *Kisaran Kelimpahan dan Komposisi Plankton Predminan di Sekitar Pulau Sumatra.* Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseonologi Lemabaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta: vi + 110 hlm.
- Angelier, E. 2000. *Ecology of Stream and Rivers.* New Hampshire. United States of Amerika. 256 hlm.
- Anonim<sup>1</sup>. 2008. Mengenal Kanal. [http://netsains.org/mengenal\\_kanal](http://netsains.org/mengenal_kanal). *diakses tanggal 5-12-2009.*
- Anonim<sup>2</sup>. 2008. <http://makalahsripsi.blogspot.com//2008.html>. Geografis dan tofografi.net. *diakses tanggal 15-8-2010.*
- Anonim. 2009. [http://www.dephut.go.id/informasipeta%20t/kws\\_jul05/sumsel.gifnktion/Biologi/01](http://www.dephut.go.id/informasipeta%20t/kws_jul05/sumsel.gifnktion/Biologi/01). *Diakses tanggal 5-1-2010.*
- Ardianor. dan Sulmin Gumiri. 2006. Tinjauan Limnologi Perairan Tawar Kalimantan Tengah. Jurusan Perikanan, UNPAR. Vol (2): 98- 110 hlm.
- Effendi, H. 2003. *Telaah kualitas Air, Bagi Pengelolaan dan Lingkungann Perairan.* Kanisius. Yogyakarta: 257 hlm.
- Barus, T.A. 2002. *Pengantar Limnologi.* Jurusan Biologi FMIPA USU. Medan : iv + 163 hlm.
- Barus, I.M. 2006. Komunitas Plankton di Sungai Kumbang Kecamatan Banyuasi I Kabupaten Banyuasin. *Skripsi.* FMIPA UNSRI. 68 hlm.
- Basmi, HJ. 2000. *Planktonologi: Plankton Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan.* Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor :59 hlm.
- Bayurini, D.H. 2006. Hubungan Antara Produktivitas Primer Fitoplankton dengan Distribusi Ikan di Ekosistem Perairan Rawa Pening. *Skripsi.* FMIPA Negeri Semarang. 88 hlm.
- Davis, C. 19955. *The Marine and Fresh Water Plankton.* Michigan State University Press: viii+198.

- Fachrul, M. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Cetakan Pertama. Bumi Aksara. Jakarta : viii+ 198 hlm.
- Handayani, S & Patria, M.F. 2005. *Komunitas Zooplankton di Perairan Waduk Krenceng, Cilegon, Banten*. Fakultas Biologi. Universitas Nasional. Jakarta. 9(2). 75-80 hlm.
- Hariyadi, Surya. Bambang. 1997. *Limnologi. Metode Analisa kualitas Air*. Laboratorium Limnologi, Fakultas Perikanan dan Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Herawati. 2004. *Komunitas Plankton di Danau Ranau Kecamatan Banding Agung Kabupaten OKU Selatan*. Skripsi FMIPA UNSRI. 50 hlm.
- Hutabarat, S dan Evans, S.M. 1985. *Kunci Identifikasi Zooplankton*. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta: v+97 hlm.
- Hutabarat, S dan Evans, S.M. 1985. *Pengantar Oseaneografi*. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta: ix+158 hlm.
- Notji, A. 2002. *Laut Nusantara*. Djembatan. Jakarta: vii+557.
- Odum, E. P. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Jilid Ketiga. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta : xxi + 697 hlm.
- Needham. J. G & Needham P.R. 1962. *A Guide Of The Study OF fresh Water Biology. Fifth edition, Revised and Enlarged*. United States Of America. 105 hlm.
- Mayasari, N. 2009. *Studi Struktur Komunitas Fitoplankton pada Kawasan Retensi di Kota Palembang Sumatera Selatan*. Skripsi FMIPA UNSRI. 47 halm.
- Moersidik, S. dan Basuki, H. 1999. *Analisis Kualitas Air*. Universitas Terbuka. Jakarta: xxi+195 hlm.
- Nurjanah, L.N. 2008. [Http://Lathiahnurjanah.blogspot.com/2008//11/ekosistem.html](http://Lathiahnurjanah.blogspot.com/2008//11/ekosistem.html). artikel. Diakses 2 Desember 2009.
- Sachlan, M. 1982. *Planktonologi*. Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Diponegoro. Semarang: 116 hlm.
- Seftiyani, Ulfa. 2009. *Studi Struktur Komunitas Fitoplankton pada Perairan Sungai Musi di Sekitar Kawasan Indusri PT. Pupuk Sriwidjaya Palembang*. Skripsi FMIPA UNSRI. 53 hlm.
- Smith, R. L. 1986. *Elements of Ecology*. Second Edition. Harper & Row Publisher. New York: xii+667 hlm.

Soegianto, A. Aristiana, J dan Soedarti, T. 2006. *Diversitas Fitoplankton pada Ekosistem Perairan Waduk Sutam*. Malang. FMIPA. Jurusan Biologi. Universitas Airlangga. Surabaya. Vol (11): 97- 103 hlm.

Wibisono, M.S. 2005. *Pengantar Ilmu Kelautan*. Penerbit PT. Grasindo. Jakarta: 225 hlm.