

**STUDI KOMUNITAS FITOPLANKTON PADA KOLAM RETENSI
SIMPANG POLDA DAN KOLAM RETENSI TAMAN OGAN PERMATA INDAH
DI KOTA PALEMBANG SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**



**OLEH :
NITA MAYASARI
09053140025**

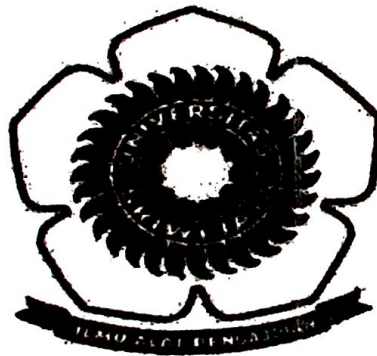
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
NOVEMBER 2009**

S
579.817 607
may
SS
C-091606
Wag

**STUDI KOMUNITAS FITOPLANKTON PADA KOLAM RETENSI
SIMPANG POLDA DAN KOLAM RETENSI TAMAN OGAN PERMATA INDAH
DI KOTA PALEMBANG SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**



**OLEH :
NITA MAYASARI
09053140025**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
NOVEMBER 2009**

Lembar Pengesahan

**STUDI KOMUNITAS FITOPLANKTON PADA KOLAM RETENSI
SIMPANG POLDA DAN KOLAM RETENSI TAMAN OGAN PERMATA INDAH
DI KOTA PALEMBANG SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**

**OLEH :
NITA MAYASARI
09053140025**

Pembimbing II



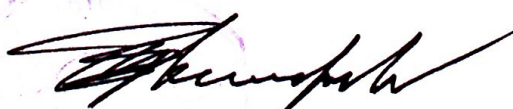
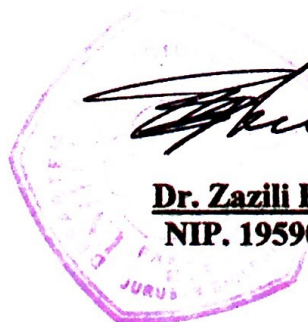
**Drs. Enggar Patriono, M.Si
NIP. 196610231993031005**

**Indralaya November 2009
Pembimbing I**



**Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc
NIP. 195909091987031004**

Ketua Jurusan

**Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc
NIP. 195909091987031004**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Bahwa, manusia tidak akan memperoleh bagian, kecuali apa yang telah dikerjakannya untuk dirinya"

(Q.S. An Najm Ayat 39)

Kupersembahkan karya kecilku untuk :

- ♣ Bapak dan Ibuku Tersayang
- ♣ Ayuk dan Adekku (Yuk Pipit & Wawan) serta Keluarga besarku
- ♣ Penyemangatku (Linsanyu)
- ♣ Almamaterku

KATA PENGANTAR

Assalammualaikum wr.wb

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah menganugrahkan rahmat dan karuniaNya , sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Studi Komunitas Fitoplankton Pada Kolam Retensi Simpang Polda dan Kolam Retensi Taman Ogan Permata Indah di Kota Palembang Sumatera Selatan** yang merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains bidang studi biologi di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Ucapan terima kasih dan rasa hormat untuk kedua pembimbing saya Bapak Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc dan Bapak Drs. Enggar Patriono, M.Si yang telah membimbing dan membantu dengan penuh kesabaran, perhatian serta ikhlas meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selesainya penulisan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. M. Irfan, MT selaku Dekan FMIPA Universitas Sriwijaya.
2. Pak Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc dan Ibu Dra. Muharni, M.Si selaku ketua jurusan dan sekretaris jurusan biologi Fakultas MIPA Uiversitas Sriwijaya
3. Ibu Dwi Puspa Indriani, S.Si, M.Si selaku dosen pembimbing akademik
4. Drs. Effendi Sagala, M.Si dan Doni Setiawan, M.Si selaku dosen pembahas saya, terima kasih banyak atas kritik dan saran serta waktu yang di berikan untuk penulis.
5. Ibu Dra. Harmida M.Si, selaku dosen tamu, terima kasih banyak buk atas kritik dan saran yang sangat membangun, terima kasih atas ilmu yang telah ibu berikan.

6. Seluruh Staff dosen dan Tata usaha jurusan biologi Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya
7. Seluruh staff administrasi dekanat fakultas MIPA UNSRI , terima kasih banyak atas segala kelancarannya.
8. Bapak dan Ibu serta saudaraku (yuk pipit dan dek wawan), terima kasih atas support, perhatian kasih sayang yang begitu besar.
9. Linsanyu makasi banyak atas support, bantuan dan kasih sayang yang selalu diberikan, tanpa henti-hetinya.
10. Teman-teman seperjuanganku & Sluwangx Family (Meta, Uul, Dian, Tina, dky, Eca dan Intan), makasi untuk hari-hari indah yang slama ini kita lewati bersama dan terima kasih atas atas segala bantuannya.
11. Kakak-kakak tingkatku, teman-teman satu angkatan 2005, adik-adik tingkatku 2006, 2007, 2008, 2009 terimakasih atas rasa persahabatan kasih sayang yang kita jalin selama ini.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu terima kasih banyak atas segala bantuannya.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembacanya.

Indralaya, November 2009

Penulis

STUDY OF THE PHYTOPLANKTON COMMUNITY AT SIMPANG POLDA AND TAMAN OGAN PERMATA INDAH RETENTION PONDS IN PALEMBANG SOUTH SUMATERA

By :

**Nita Mayasari
09053140025**

ABSTRACT

Study of the phytoplankton community at retention pond Simpang Polda and retention pond Taman Ogan Permata Indah in Palembang South Sumatera, had done on March to October 2009. The purpose of the research was to know about structure of phytoplankton community at Simpang Polda and Taman Ogan Permata Indah retention ponds by observing abundance, diversity index, dominance index and similarity index . This research used Purposive Random Sampling method with 5 station at each retention pond. The result at Simpang Polda retention pond obtain 27 genera of phytoplankton community from 5 classes : Euglenophyceae , Chlorophyceae, Bacillariophyceae, Desmidiaceae and Cyanophyceae, whereas at Taman Ogan Permata Indah retention pond obtained 7 genera from 2 classes : Bacillariophyceae and Chlorophyceae. The abundance of phytoplankton community at Simpang Polda retention pond 32.8 ind/l – 114 ind/l, whereas at Taman Ogan Permata Indah retention pond 1.6 ind/l – 3.6 ind/l. Diversity index of phytoplankton community at Simpang Polda retention pond 0.84 – 1.17, whereas at Taman Ogan Permata Indah retention pond 0.43- 0.72. Dominance index of phytoplankton community at Simpang Polda retention pond 0.09 – 0.20, whereas at Taman Ogan Permata Indah retention pond 0.28 – 0.38. Similarity index of phytoplankton community at Simpang Polda and Taman Ogan Permata Indah retention ponds 5,8%.

Key words : Phytoplankton, retention pond



STUDI KOMUNITAS FITOPLANKTON PADA KOLAM RETENSI SIMPANG POLDA DAN KOLAM RETENSI TAMAN OGAN PERMATA INDAH DI KOTA PALEMBANG SUMATERA SELATAN

Oleh :

**Nita Mayasari
09053140025**

ABSTRAK

Studi Komunitas Fitoplankton pada kolam retensi Simpang Polda dan kolam retensi Taman Ogan Permata Indah di Kota Palembang Sumatera Selatan, yang telah dilakukan pada bulan Maret sampai Oktober 2009. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komunitas fitoplankton pada kolam retensi Simpang Polda dan kolam retensi Taman Ogan Permata Indah yang meliputi kelimpahan, indeks keanekaragaman, indeks dominansi dan indeks kesamaan komunitas fitoplankton. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive random sampling* dengan 5 stasiun pengamatan pada tiap kolam retensi. Hasil penelitian pada perairan kolam retensi Struktur penyusun komunitas fitoplankton pada kolam retensi Simpang Polda terdiri atas 27 genera yang dapat dikelompokkan ke dalam 5 kelas, yaitu Euglenophyceae, Chlorophyceae, Bacillariophyceae, Desmidiaceae dan Cyanophyceae, sedangkan pada kolam retensi Taman Ogan Permata Indah terdiri atas 7 genera yang dapat dikelompokkan ke dalam 2 kelas, yaitu Bacillariophyceae dan Chlorophyceae. Indeks keanekaragaman komunitas fitoplankton pada kolam retensi Simpang Polda 0,84 – 1,17, sedangkan indeks keanekaragaman pada kolam retensi Taman Ogan Permata Indah 0,43 – 0,72. Indeks dominansi pada kolam retensi Simpang Polda 0,09 - 0,20, sedangkan pada kolam retensi Taman Ogan Permata Indah 0,28 – 0,38. Indeks kesamaan komunitas fitoplankton antara kolam retensi Simpang dan kolam retensi Taman Ogan Permata Indah 5,8%.

Kata kunci : Fitoplankton, kolam retensi



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x

BAB. I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4

BAB. II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ekosistem Air Tawar	5
2.1.1 Ekosistem kolam.....	6
2.2. Tinjauan Umum Plankton.....	8
2.2.1. Komunitas Fitoplankton.....	10
2.3. Faktor Fisika Kimia Perairan.....	13
2.3.1. Faktor Fisika.....	13
2.3.2. Faktor Kimia.....	15

BAB. III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat.....	17
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	
3.2.1. Alat dan bahan Penelitian	17
3.3. Penentuan Stasiun Pengambilan Sampel.....	17
3.4. Deskripsi area	
3.4.1. Kolam retensi Simpang Polda	17
3.4.2. Kolam retensi Taman Ogan Permata Indah.....	18
3.5. Cara kerja	
3.5.1. Pengukuran Faktor Fisika Kimia Perairan	18
3.5.2. Pengambilan Sampel	20
3.5.3. Identifikasi Fitoplankton	20
3.6. Analisis Data	21

3.6.1. Kelimpahan Fitoplankton	21
3.6.2. Indeks keanekaragaman	22
3.6.3. Analisis Kesamaan Komunitas Fitoplankton	22
3.6.4. Indeks Dominansi.....	23

BAB. IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Komposisi dan Kelimpahan Fitoplankton.....	24
4.2. Indeks Keanekaragaman.....	31
4.3. Indeks Dominansi	33
4.4. Analisa Kesamaan Komunitas Fitoplankton.....	35
4.5. Parameter (Faktor) Fisika Kimia Perairan.....	38

BAB. V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	45
5.2. Saran.....	46

DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Komposisi, kelimpahan, keanekaragaman, dominansi komunitas fitoplankton pada kolam retensi Simpang Poldo	27
Tabel 4.2. Komposisi, kelimpahan, keanekaragaman, dominansi komunitas fitoplankton pada kolam retensi Taman Ogan Permata indah	28
Tabel 4.3. Indeks Kesamaan Komunitas Fitoplankton di kolam retensi Simpang Poldo...	36
Tabel 4.4. Indeks Kesamaan Komunitas Fitoplankton di kolam retensi Taman Ogan Permata Indah	36
Tabel 4.5. Indeks Kesamaan Komunitas Fitoplankton Antara Kolam retensi Simpang Poldo dan Kolam Retensi Taman Ogan Permata Indah.....	36
Tabel 4.6. Parameter Fisika Kimia pada kolam retensi Simpang Poldo dan kolam retensi Taman Ogan Permata Indah.....	38
Tabel 4.7. Parameter Kimia pada kolam retensi Simpang Poldo dan Taman Ogan Permata Indah	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Komposisi Komunitas Fitoplankton Berdasarkan kelas di kolam retensi Simpang Polda dan di kolam retensi Taman Ogan Permata Indah....	24
Gambar 4.2. Grafik kelimpahan fitoplankton pada kolam retensi Simpang Polda dan kolam retensi Taman Ogan Permata Indah.....	26
Gambar 4.3. Grafik indeks keanekaragaman fitoplankton pada kolam retensi Simpang Polda dan kolam retensi Taman Ogan Permata Indah.....	31
Gambar 4.4 .Grafik indeks dominansi fitoplankton pada pada kolam retensi Simpang Polda dan kolam retensi Taman Ogan Permata Indah.	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Stasiun Pengambilan Sampel.....	50
Lampiran 2. Tabel Lokasi Stasiun Pegambilan Sampel pada Beberapa Kolam Retensi...	52
Lampiran 3. Kondisi Kolam Retensi.....	55
Lampiran 4. Fitoplankton yang di Temukan Pada Perairan Kolam Retensi Simbang Polda dan Taman Ogan Permata Indah	56
Lampiran 5. Foto Alat-Alat yang di Gunakan dalam Penelitian.....	60
Lampiran 6. Perhitungan Kelimpahan (ind/liter), Indeks Keanekaragaman dan Indeks Dominansi	61

BAB I

PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Kota Palembang memiliki keadaan geografi yang rendah, terdapat banyak sungai besar, seperti Sungai Musi, Sungai Ogan, dan anak-anak Sungai, yang dipengaruhi pasang surut air laut serta memiliki struktur tanah yang tidak menyerap air, sehingga hal ini menjadi kendala bagi tata air kota Palembang. Kondisi ini menyebabkan terjadinya banyak genangan air di berbagai tempat, pada saat hujan ataupun sungai pasang (Anonim 2004: 11). Selain itu pertambahan jumlah penduduk dari waktu ke waktu, membawa konsekuensi berupa pembukaan atau perubahan penggunaan lahan, banyak rawa-rawa yang ditimbun untuk penyediaan dan pengembangan kawasan permukiman, industri, perniagaan, dan prasarana umum lainnya.

Untuk menambah daya resap air pemerintah kota Palembang telah membangun kolam retensi. Kolam retensi pada umumnya berfungsi untuk menampung kelebihan air disekitar area kolam retensi, khususnya air hujan guna mencegah terjadinya banjir. PEEC (2006: 1) menyatakan bahwa kolam retensi merupakan kolam yang di design khusus untuk menampung sejumlah air yang kemudian dialirkan lagi ke daerah lain apabila level air berada di atas batas kolam, namun tetap mempertahankan kapasitas tertentu suatu kolam. Pada umumnya kolam retensi ini tergantung pada absorpsi dan evaporasi air.

Kota Palembang memiliki 18 kolam retensi yang terletak diberbagai tempat di wilayah Palembang, baik dibagian hilir maupun dibagian hulu kota Palembang, dengan berbagai bentuk dan ukuran (Dinas Pekerjaan Umum, 2006). Beberapa kolam retensi tersebut, selain berfungsi untuk menampung air juga dimanfaatkan sebagai taman rekreasi serta tempat pemeliharaan ikan. Air yang ditampung didalam kolam retensi dialirkan melalui sejumlah saluran DAS yang terhubung dengan kolam retensi tersebut, tetapi pada saat ini fungsi kolam retensi sudah semakin berkurang sejumlah saluran air yang terhubung dengan kolam retensi sering tersumbat sampah, sehingga air tidak dapat mengalir, hal ini terjadi karena kurangnya kesadaran masyarakat dan pengelolaan kolam retensi yang kurang diperhatikan.

Ada begitu banyak kolam retensi di kota Palembang, namun secara umum masih sedikit data dan informasi yang tersedia mengenai keadaan ekologi kolam-kolam retensi tersebut. Meningkatnya aktivitas masyarakat disekitar kolam retensi akan turut meningkatkan besarnya volume limbah yang dihasilkan. Bahan pencemar yang khususnya berasal dari kegiatan rumah tangga, masuk kedalam kolam retensi melalui saluran air yang terhubung dengan kolam (Lampiran 3), dan secara langsung maupun tidak langsung mengakibatkan terjadinya perubahan kualitas fisik, kimia, serta mempengaruhi biota air yang terdapat di dalam perairan kolam retensi, serta dapat menurunkan kualitas perairan kolam retensi itu sendiri. Untuk itu perlu dilakukan penelitian agar memperoleh data dan informasi yang lebih lengkap mengenai keadaan ekologi kolam retensi tersebut. Hal ini dapat dilakukan dengan meninjau keberadaan biota air yang terdapat didalam kolam tersebut, salah satu biota air yang dapat digunakan sebagai parameter biologi adalah fitoplankton.

Fitoplankton merupakan plankton yang mengandung klorofil dan mampu melakukan fotosintesis. Fitoplankton memiliki peran utama dalam ekosistem yaitu sebagai produsen primer. Sebagai produsen, fitoplankton merupakan makanan bagi komponen ekosistem lainnya, khususnya ikan. Posisinya di dasar piramida makanan mempertahankan kesehatan lingkungan air. Bila ada gangguan terhadap fitoplankton maka seketika komunitas lain akan terpengaruh (Monk *dkk*, 2000 *dalam* Napitupulu 2005: 9). Fitoplankton merupakan organisme perairan yang keberadaannya dapat dijadikan indikator perubahan kualitas biologi perairan. Fitoplankton dapat digunakan sebagai indikator biologi perairan karena fitoplankton sangat peka terhadap perubahan faktor lingkungan (fisika dan kimia) yang menjadi habitatnya, masuknya bahan pencemar kedalam kolam retensi dapat mengubah struktur komunitas fitoplankton, sehingga keberadaan fitoplankton dapat digunakan untuk mengetahui kualitas perairan kolam retensi (Fachrul 2007: 92).

1.2. Perumusan Masalah

Kolam retensi merupakan kolam yang dibuat untuk menampung air hanya dengan kapasitas tertentu. Di kota Palembang penelitian mengenai struktur komunitas fitoplankton pada kolam retensi masih sedikit, untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai struktur komunitas fitoplankton di dalam kolam retensi, mengingat arti pentingnya fitoplankton sebagai produsen primer. Fitoplankton sangat berperan didalam perairan kolam retensi, selain itu fitoplankton dapat digunakan sebagai parameter biologi untuk mengetahui kualitas perairan kolam retensi. Hal ini dapat dilakukan dengan membandingkan 2 kolam retensi yang masih tergolong alami (kolam retensi Taman Ogan Permata) dan kolam retensi yang telah mengalami gangguan,

(kolam retensi Simpang Polda), dengan meninjau struktur komunitas fitoplankton yang terdapat pada kolam retensi masing-masing kolam.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komunitas fitoplankton yang meliputi kelimpahan, keanekaragaman, kesamaan, dominansi pada kolam retensi Simpang Polda dan Kolam retensi Taman Ogan Permata Indah di kota Palembang

1.4. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan data awal dan informasi ilmiah tentang komunitas fitoplankton yang terdapat di kolam retensi Simpang Polda dan kolam retensi Taman Ogan Permata Indah di Kota Palembang, dengan data hasil yang diperoleh dapat diungkapkan bagaimana keberadaan fitoplankton, dan dapat memberi informasi serta masukan bagi dinas terkait dan masyarakat dalam penyelenggaraan pengelolaan kolam retensi yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2004. Profil Kabupaten/Kota Palembang Sumatera Selatan. <http://ciptakarya.pu.go.id/profil/profil/barat/sumsel/palembang.pdf>. artikel diakses tanggal 19 Mei 2009
- Anwar, K. 2002. Pengelolaan Tanah Sulfat Masam Melalui Pengendalian Aktivitas Mikroorganisme. http://www.rudycet.com/PPS702-ipb/05123/khairil_anwar.htm. artikel diakses tanggal 16 November 2009
- Arinardi, O.H. Trimaningsih. Sudirdjo. Sugestiningih. & Sumijo H.R. 1995. *Kisaran Kelimpahan dan Komposisi Plankton Predominan di Sekitar Pulau Sumatra*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta : vi + 110 hlm.
- Barus, T.A. 2002. *Pengantar Limnologi*. Jurusan Biologi FMIPA USU. Medan: iv + 163 hlm
- Barus, I.M. 2007. Komunitas Plankton di Sungai Kumbang Kecamatan Banyuasin I Kabupaten Banyuasin. *Skripsi* FMIPA UNSRI. 68 hlm
- Basmi, H.J. 2000. *Planktonologi: Plankton Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor: 59 hlm
- Davis, C. 1955. *The Marine and Fresh Water Plankton*. Michigan State University Press: 413 hlm
- Dinas Pekerjaan Umum. 2006. *Sumber Daya Air Langka*. Palembang Sumatera Selatan. Tidak dipublikasikan.
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air, Bagi Pengolahan dan Lingkungan Perairan*. Kanisus. Yogyakarta : 257 hlm.
- Fachrul, M.F. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Cetakan Pertama. Bumi Aksara. Jakarta : viii+ 198 hlm.
- Faoji, I. 2008. *Jurnal Laporan Praktikum Produktivitas Perairan*. [http://free.vlsm.org/v12/Sponsor Sponsor-Pendamping/Praweda/Biologi/0141%20Bio%203-5d.htm](http://free.vlsm.org/v12/Sponsor%20Sponsor-Pendamping/Praweda/Biologi/0141%20Bio%203-5d.htm) diakses tanggal 31 Maret 2009
- Hariyadi, Surya, Bambang. 1997. *Limnologi, Metoda Analisa Kualitas Air*. Laboratorium Limnologi, Fakultas Perikanan dan Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor

- Jeffries, M & Mills, D. 1990. *Freshwater Ecology Principles and Application*. Bathoren London and New York: 285 hlm.
- Mizuno, T. 1979. *Illustrations of The Fresh Water Plaknton of Japan*. Hoikusha Publishing Co.ltd. Japan : 256 hlm
- Napitupulu, M. 2005. Komunitas Plankton di Sungai Selat Kuningan Kecamatan Pulau Rimau Kab Banyuasin Provinsi SumSel. *Skripsi FMIPA UNSRI*. 54 hlm
- Nontji, A. 1987. *Laut Nusantara*. Djambatan. Jakarta : vii + 367 hlm
- Needham, J.G & Needham P.R. 1962. *A Quide of The Study of Fresh Water Biology*. Fifth edition, Revised and Enlarged. United States of America: 105 hlm
- Odum, Eugene.P. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Jilid Ketiga. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta: xxi + 697 hlm.
- Odum, Eugene.P. 1971. *Fundamental of Ecology*. Third Edition. W.B. Saunders Company. United States of America: xiv+ 557 hlm.
- Puspitasari, N. 2008. Studi Komunitas Fitoplankton pada Kawasan Mangrove Zone Nipah di Perairan Sungai Calik Kecamatan Pulau Rimau Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Skripsi FMIPA UNSRI*
- Puspita, S. dan Indriati. 2005. Lahan Basah Buatan di Indonesia. Bogor: Wetlands International - Indonesia Programme. <http://fungsi.dan.manfaat.kolam.org/artikel> diakses tanggal 10 februari 2009.
- Park Enviromental Equipment Company (PEEC). 2006. Pond Structure. <http://parkenviromentalequipmentcompany.LTD.com/articel/ecologys>. Artikel diakses tanggal 20 April 2009
- Soedarti, Jayanti, Agoes. 2006. <http://journal.discoveryindonesia.com/index.php/hayati/article/viewFile/60/68>. Diversitas Fitoplankton Pada Ekosistem Perairan Waduk Sutami, Malang. Jurusan Bilogi FMIPA universitas airangga. Surabaya: 7hlm. Jurnal Diakses tanggal 14 April 2009
- Setiawan, D. 2008. Struktur Komunitas Makrozoobentos Sebagai Indikator Kualitas Lingkungan Perairan Hilir Sungai Musi. *Tesis*. Pasca Srajana. ITB. Bogor
- Smith, R.L. 1986. *Elements of Ecology*. Second Edition. Harper & Row Publisher. New York : xxi + 667 hlm
- Sagala, E. & Samboe, Z.A. 1987. *Penuntun Praktikum Ekologi Ekologi Akuatik Ekologi Teresterial*. Fakultas Pertanian Unsri. Palembang : 87 hlm

Sachlan, M. 1982. *Planktonologi*. Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Diponegoro. Semarang : 116 hlm.