

**KOMUNITAS PLANKTON DI RAWA BANJIRAN LUBUK LAMPAM
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

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



Oleh

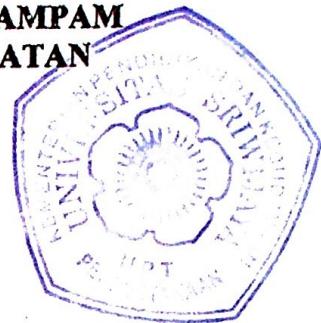
**RAGIL PUTRI WIDYASTUTI
08081004007**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
APRIL 2013**

S
574.921 07
Rag
ke
2013

22957/23502

**KOMUNITAS PLANKTON DI RAWA BANJIRAN LUBUK LAMPAM
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR, SUMATERA SELATAN**



SKRIPSI

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



Oleh

**RAGIL PUTRI WIDYASTUTI
08081004007**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
APRIL 2013**

LEMBAR PENGESAHAN

**KOMUNITAS PLANKTON DI RAWA BANJIRAN LUBUK LAMPAM
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

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

Oleh

**RAGIL PUTRI WIDYASTUTI
08081004007**

Inderalaya, April 2013

Dosen Pembimbing II

**Sevi Sawestri, M.Si
NIP. 19840904 201012 2 002**

Dosen Pembimbing I

**Drs. Effendi Parlindungan Sagala, M.Si
NIP. 19541012 198403 1 001**

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi



**Dr. Indra Yustian, M.Si
NIP. 19730726 199702 1 001**

LEMBAR PERSEMPAHAN

“Allah tidak hendak menyulitkan kamu, tetapi Dia hendak membersihkan kamu dan menyempurnakan nikmat-Nya bagimu, supaya kamu bersyukur”

(QS. Al Maa’idah : 6)

MOTTO

“Orang-orang yang berhenti belajar akan menjadi pemilik masa lalu. Orang-orang yang masih terus belajar, akan menjadi pemilik masa depan”

Karya ini kupersembahkan kepada

♥ Allah SWT

♥ Kedua Orangtuaku

♥ Saudara-saudaraku

♥ Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah menganugerahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga atas kehendak dan izin-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam dihaturkan kepada Rasulullah SAW, beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi berjudul "**Komunitas Plankton di Rawa Banjiran Lubuk Lampam Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan**" ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Bidang Studi Biologi di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Penulis menyelesaikan tugas akhir ini atas bimbingan, petunjuk, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak Drs. Effendi Parlindungan Sagala, M.Si dan Ibu Sevi Sawestri, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bantuan, masukan serta saran selama penelitian hingga terselesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini, penulis juga mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Indra Yustian, M.Si., selaku ketua Jurusan Biologi, terima kasih atas bimbingan dan bantuan yang telah diberikan selama ini
2. Dra. Nina Tanzerina, M. Si., selaku sekretaris jurusan dan dosen pembimbing akademik yang telah memberikan saran dan masukan hingga selesaiya penulisan skripsi ini
3. Dra. Nita Aminasih, M.Si., selaku bendahara jurusan terima kasih atas bantuan dalam administrasi

4. Dra. Harmida, M.Si., selaku koordinator seminar yang telah memberikan saran serta masukan
5. Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc serta Doni Setiawan, M.Si, selaku dosen pembahas skripsi yang telah memberikan banyak masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini
6. Seluruh Dosen Pengajar dan Karyawan Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat
7. Prof. Dr. Ir. Ngurah N. Wiadnyana, DEA, selaku Kepala Balai Penelitian Perikanan dan Perairan Umum (BPPPU) Palembang tahun 2010 – 2012 dan Drs. Budi Iskandar Pri Santoso, selaku Kepala Balai Penelitian Perikanan dan Perairan Umum (BPPPU) Palembang tahun 2013 yang telah memberikan izin mengikuti proyek penelitian Tim Rawa Banjiran
8. Tim Rawa Banjiran BPPPU Ibu Dra. Niam Muflikhah, Bapak Burnawi Tusan, Bapak Mercy, Ibu Melfa Marini, S.Pi, dan Bapak Yoga Chandra Ditya, M.Si yang telah memberikan bantuan selama proses di lapangan dan laboratorium
9. Teman-teman seperjuanganku Febry Sari Indah, Amran Halim dan Nurhasani terimakasih atas bantuan dan kerjasamanya
10. Seluruh teman-teman angkatan 2008 terimakasih atas bantuan, doa serta semangatnya
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Inderalaya, April 2013

Penulis

**THE COMMUNITY OF PLANKTON IN LUBUK LAMPAM FLOODPLAIN OF
OGAN KOMERING ILIR REGENCY SOUTH SUMATERA**

By:

RAGIL PUTRI WIDYASTUTI

08081004007

ABSTRACT

The research on the community of plankton in Lubuk Lampam Floodplain of Ogan Komering Ilir Regency South Sumatera had been done on May, July, and September 2012. The aims of this research was to compare the community of plankton by different type of habitat, that is batanghari, kumpai, and rawang. Plankton communities that have been analyzed include composition, abundance, diversity, dominancy, and similarity index from some research stations in Lubuk Lampam Floodplain. Method of sampling for the research using purposive sampling with 4 observation stations. Determination of 3 points each sampling station using random sampling methods. Physical and chemical parameters of water covering temperature, brightness, depth, flow velocity, pH, CO₂, DO, nitrate, phosphate, ammonium, Fe and sulfate. Based on the results of research, obtained plankton composition dominated by Chlorophyceae and Bacillariophyceae. The highest plankton abundance was in September at station 1 in Belanti Hulu with habitat types such as main rivers (batanghari) namely 399,500 ind/m³. The samples for May and July had been analyzed and showing the diversity index values > 2.00, means that water not yet contaminated. The diversity index in September at stations 2, 3, and 4 show the value of 1.6 to 2.00, means had been the light pollution on water. The station 1 shows that value of diversity index was 1.04, that means the water had polluted in medium scale. The dominancy index showed values < 0.5, which means that the spread of genera in each station is evenly. The Similarity index for all stations show almost point out that the genera for all of the stations are relatively not different.

Key words: plankton, community, abundance, diversity, dominancy, floodplain

**KOMUNITAS PLANKTON DI RAWA BANJIRAN LUBUK LAMPAM
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR, SUMATERA SELATAN**

Oleh:

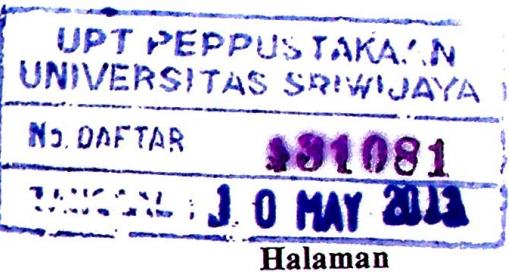
RAGIL PUTRI WIDYASTUTI
08081004007

ABSTRAK

Penelitian mengenai struktur komunitas plankton di perairan Rawa Banjiran Lubuk Lampam Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan telah dilakukan pada Mei, Juli, dan September 2012. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan komunitas plankton berdasarkan perbedaan tipe habitat, yaitu batanghari, kumpai, dan rawang. Komunitas plankton yang telah dianalisis meliputi komposisi, kelimpahan, indeks keanekaragaman, indeks dominansi, dan indeks kesamaan dari beberapa stasiun penelitian pada perairan Lubuk Lampam. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan 4 stasiun pengamatan. Penentuan 3 titik sampling tiap stasiun menggunakan metode *random sampling*. Parameter fisika dan kimia perairan meliputi temperatur, kecerahan, kedalaman, kecepatan arus, pH, CO₂, DO, nitrat, fosfat, amonium, Fe, dan sulfat. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh komposisi plankton didominasi oleh plankton dari kelas Chlorophyceae dan Bacillariophyceae. Kelimpahan plankton tertinggi terjadi pada bulan September di stasiun 1 yaitu Belanti Hulu dengan tipe habitat berupa sungai utama (batanghari) sebesar 399.500 individu/m³. Pada bulan Mei dan Juli, sampel yang dianalisis menunjukkan nilai indeks keanekaragaman > 2,00, berarti perairan belum tercemar. Namun indeks keanekaragaman pada September di stasiun 2, 3, dan 4 menunjukkan nilai 1,6-2,00, berarti perairan tercemar ringan, sedangkan di stasiun 1 menunjukkan nilai 1,04 yang artinya perairan tergolong tercemar sedang. Pada umumnya indeks dominansi menunjukkan nilai < 0,5 yang berarti bahwa penyebaran genera di masing-masing stasiun adalah merata. Indeks kesamaan > 50% antar stasiun menunjukkan hampir semua stasiun relatif mendekati sama.

Kata kunci: plankton, komunitas, kelimpahan, keanekaragaman, dominansi, rawa banjiran

DAFTAR ISI



| | |
|------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| ABSTRACT | vi |
| ABSTRAK | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |

BAB I. PENDAHULUAN

| | |
|-------------------------------|---|
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan 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. Perairan Tergenang (Lentik) | 6 |
| 2.1.2. Perairan Mengalir (Lotik) | 6 |
| 2.2. Rawa Banjiran | 7 |
| 2.3. Zonasi Perairan Lentik | 8 |
| 2.4. Komunitas Lentik | 10 |
| 2.5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberadaan Plankton | 11 |
| 2.6. Faktor Fisika | 12 |
| 2.6.1. Kekeruhan dan Warna Air | 12 |

| | |
|---|----|
| 2.6.2. Temperatur Air..... | 12 |
| 2.6.3. Kecepatan Arus..... | 13 |
| 2.7. Faktor Kimia..... | 13 |
| 2.7.1. Oksigen Terlarut | 13 |
| 2.7.2. Karbodioksida Bebas | 14 |
| 2.7.3. Derajat Keasaman (pH)..... | 14 |
| 2.7.5. Unsur Hara..... | 15 |
| A. Nitrogen..... | 15 |
| B. Fosfor | 16 |
| 2.8. Klasifikasi Ekologis Organisme Air Tawar | 17 |
| 2.9. Plankton..... | 17 |
| 2.9.1. Fitoplankton..... | 18 |
| 2.9.2. Zooplankton | 19 |

BAB III. METODE PENELITIAN

| | |
|---|----|
| 3.1. Waktu dan Tempat | 21 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 21 |
| 3.3. Deskripsi Area | 22 |
| 3.4. Metode Pengambilan Sampel | 23 |
| 3.5. Cara Kerja | |
| 3.5.1. Pengukuran Faktor Fisika-Kimia Perairan..... | 25 |
| 3.5.2. Pengambilan Sampel Plankton | 25 |
| 3.5.3. Identifikasi Plankton | 26 |
| 3.6. Analisa Data | |
| 3.6.1. Kelimpahan Plankton..... | 27 |
| 3.6.2. Indeks Keragaman | 27 |
| 3.6.3. Indeks Dominansi | 28 |
| 3.6.4. Indeks Kesamaan Antar Stasiun | 29 |

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| 4.1. Komunitas Plankton..... | 30 |
| 4.1.1. Komposisi dan Kelimpahan Plankton..... | 30 |
| 4.2. Indeks Dalam Komunitas..... | 54 |
| 4.2.1. Indeks Keanekaragaman dan Indeks Dominansi..... | 54 |
| 4.2.2. Indeks Kesamaan Antarstasiun..... | 60 |
| 4.3. Parameter Fisika dan Kimia Perairan..... | 62 |
| 4.3.1. Parameter Fisika..... | 64 |
| 4.3.2. Parameter Kimia..... | 65 |

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|-----------------------|----|
| 5.1. Kesimpulan | 72 |
| 5.2. Saran..... | 73 |

DAFTAR PUSTAKA..... 74**LAMPIRAN.....** 78

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1. Alat dan metode parameter fisika dan kimia perairan | 25 |
| Tabel 2. Klasifikasi derajat pencemaran air..... | 28 |
| Tabel 3. Kekayaan (<i>richness</i>) plankton di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada Mei, Juli, dan September 2012..... | 30 |
| Tabel 4. Komposisi dan kelimpahan plankton (ind/m ³) di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada Mei 2012..... | 33 |
| Tabel 5. Jumlah genera plankton berdasarkan kelas yang ditemukan pada stasiun pengamatan pada Mei 2012..... | 36 |
| Tabel 6. Komposisi dan kelimpahan plankton (ind/m ³) di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada Juli 2012..... | 39 |
| Tabel 7. Jumlah genera plankton berdasarkan kelas yang ditemukan pada stasiun pengamatan pada bulan Juli 2012..... | 42 |
| Tabel 8. Komposisi dan kelimpahan plankton (ind/m ³) di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada September 2012..... | 45 |
| Tabel 9. Jumlah genera plankton berdasarkan kelas yang ditemukan pada stasiun pengamatan pada September 2012..... | 49 |
| Tabel 10. Nilai indeks keanekaragaman dan dominansi plankton, Mei 2012..... | 54 |
| Tabel 11. Nilai indeks keanekaragaman dan dominansi plankton, Juli 2012..... | 55 |
| Tabel 12. Nilai indeks keanekaragaman dan dominansi plankton pada September 2012..... | 56 |
| Tabel 13. Nilai indeks kesamaan genera (%) antarstasiun, Mei, Juli, dan September 2012..... | 60 |
| Tabel 14. Parameter fisika dan kimia perairan bulan Mei, Juli, dan September 2012..... | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1. Tiga zona utama dalam suatu danau..... | 9 |
| Gambar 2. Produsen komunitas lantik..... | 10 |
| Gambar 3. Contoh zooplankton | 11 |
| Gambar 4. Diagram kelimpahan plankton di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada Mei 2012..... | 35 |
| Gambar 5. Persentase komposisi genera plankton berdasarkan kelas di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada Mei 2012..... | 37 |
| Gambar 6. Diagram kelimpahan plankton di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada Juli 2012..... | 41 |
| Gambar 7. Persentase komposisi genera plankton berdasarkan kelas di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada Juli 2012..... | 43 |
| Gambar 8. Diagram kelimpahan plankton di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada September 2012..... | 48 |
| Gambar 9. Persentase komposisi genera plankton berdasarkan kelas di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada September 2012..... | 50 |
| Gambar 10. Diagram kelimpahan plankton di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada Mei, Juli, dan September 2012..... | 51 |
| Gambar 11. Diagram indeks keanekaragaman plankton di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada Mei, Juli, dan September 2012..... | 57 |
| Gambar 12. Diagram indeks dominansi plankton di perairan rawa banjiran Lubuk Lampam pada Mei, Juli, dan September 2012..... | 59 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian | 78 |
| Lampiran 2. Peta Lubuk Lampam Tahun 1994..... | 79 |
| Lampiran 3. Peta Lubuk Lampam Tahun 2009 | 80 |
| Lampiran 4. Foto Lokasi Stasiun Pengamatan..... | 81 |
| Lampiran 5. Foto Beberapa Genera Plankton Yang Ditemukan di Perairan Rawa Banjiran Lubuk Lampam..... | 82 |
| Lampiran 6. Foto Kegiatan di Lapangan | 85 |
| Lampiran 7. Foto Kegiatan Identifikasi di Laboratorium..... | 86 |
| Lampiran 8. Foto Alat-alat yang Digunakan | 86 |
| Lampiran 10. Baku Mutu perairan Sungai Berdasarkan PPRI No. 82 Tahun 2011 dan Pergub No. 16 Tahun 2..... | 88 |
| Lampiran 11. Hasil Analisa Laboratorium Kimia Perairan Rawa Banjiran Lubuk Lampam Mei 2012 | 89 |
| Lampiran 12. Hasil Analisa Laboratorium Kimia Perairan Rawa Banjiran Lubuk Lampam Juli 2012 | 90 |
| Lampiran 13. Hasil Analisa Laboratorium Kimia Perairan Rawa Banjiran Lubuk Lampam September 2012 | 91 |
| Lampiran 14. Surat Izin Penelitian..... | 92 |

BAB I

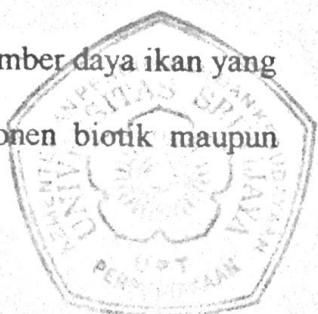
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ekosistem adalah interaksi yang terjadi antara komunitas biotik dan lingkungan abiotiknya dalam suatu sistem (Odum 1971: 8). Ekosistem perairan merupakan komunitas organisme yang berinteraksi dengan lingkungannya berupa lingkungan akuatik baik itu bersifat dinamis maupun statis. Pada ekosistem perairan, baik perairan sungai, danau, maupun perairan pesisir laut bahwa komponen abiotik (fisik-kimia) dan biotik (organisasi hidup) berhubungan satu sama lain dan saling berinteraksi membentuk suatu struktur fungsional. Perubahan salah satu dari komponen tersebut akan mempengaruhi keseluruhan sistem kehidupan yang ada di dalamnya (Fachrul 2007: 87).

Lubuk Lampam merupakan suatu desa yang sebagian besar adalah wilayah perairan. Desa ini terletak di sebelah tenggara Kayuagung, ibukota Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Perairan Lubuk Lampam dengan luas mencapai 1200 ha, tergolong perairan lebak lebung yang merupakan bagian dari daerah rawa banjiran di sepanjang Sungai Lempuing, dan merupakan salah satu perairan Lebak Lebung yang produktif di Indonesia (Muflikhah 2008: 1). Hal ini dilihat dari produksi ikan yang dihasilkan dan dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat di daerah tersebut.

Lubuk Lampam sebagai rawa banjiran memiliki potensi sumber daya ikan yang besar, namun pada saat ini telah mengalami perubahan komponen biotik maupun



abiotik antara lain karena adanya pengembangan perkebunan masyarakat. Menurut Soemarwoto (1984) *dalam* Samuel (2008: 1) bahwa biota ikan di rawa banjiran merupakan sumber penghasilan terpenting yang dapat diperbaharui pada ekosistem tersebut. Dengan adanya pembukaan lahan perkebunan kelapa sawit, daerah rawa banjiran menjadi semakin menyempit luasannya. Berkembangnya perkebunan kelapa sawit ini menyebabkan kondisi lingkungan menjadi gersang, sehingga secara tidak langsung juga mempengaruhi kehidupan biota dalam badan air termasuk komunitas fitoplankton dan zooplankton yang ada di dalam badan air.

Menurut Wiadnyana dan Wagey (2004: 2), di dalam ekosistem perairan plankton memiliki peranan yang sangat penting sebagai dasar dari kehidupan. Proses kehidupan yang terjadi di dalam badan air membentuk jaringan makanan untuk kelangsungan berbagai tingkat trofik organisme yang ada dalam ekosistem perairan tersebut (Odum, 1971: 70). Fenchel (1988) *dalam* Wiadnyana dan Wagey (2004: 2) dan Odum (1971: 79) menjelaskan jaringan makanan sebagai sebuah piramida di mana produsen primer (plankton autotrofik) menempati posisi piramida paling bawah, lalu di atasnya ditempati oleh zooplankton (herbivora) dan di atasnya lagi ditempati oleh komunitas ikan (herbivora/karnivora) dan seterusnya tingkatan terakhir sampailah pada manusia yang memanfaatkan ikan sebagai bahan makanan.

Perairan Lubuk Lampam yang dahulu merupakan daerah yang sangat kaya akan berbagai jenis dan produksi ikan, adalah daerah produksi ikan air tawar yang penting di Provinsi Sumatera Selatan, namun pada saat ini sudah hampir menjadi kenangan belaka. Pada saat ini, perairan Lubuk Lampam secara umum hanya berfungsi sebagai media transportasi masyarakat. Kegiatan penangkapan ikan oleh masyarakat

biasanya hanya untuk keperluan sehari-hari karena hasil yang diperoleh secara kualitas maupun kuantitas sangat berkurang (Muflikhah 2008: 28).

Berdasarkan perubahan yang terjadi pada perairan Lubuk Lampam sebagaimana disebutkan pada paragraf sebelumnya, telah mendorong dilakukannya penelitian mengenai komunitas plankton, yang mencakup fitoplankton dan zooplankton. Sesuai dengan pernyataan Wiadnyana dan Wagey (2004: 2), bahwa fitoplankton sebagai produsen primer terletak pada posisi paling bawah dalam rantai makanan. Menurut Handayani dan Patria (2005: 75), zooplankton merupakan mata rantai antara produsen primer dengan karnivora besar dan kecil yang dapat mempengaruhi kompleksitas rantai makanan di dalam ekosistem perairan.

Dengan penelitian ini, diharapkan kondisi Lubuk Lampam pada waktu yang akan datang dapat diperbaiki bahkan dapat ditingkatkan kualitasnya, serta pada gilirannya mampu menambah pendapatan masyarakat yang akhirnya dapat memajukan perekonomian daerah. Menurut Sagala (1986: 6), peranan plankton sebagai produsen primer maupun sebagai konsumen primer tidak dapat dilepaskan dari kehidupan makhluk akuatik yang lain khususnya ikan, yang dalam hal ini merupakan sumber pendapatan terbesar bagi masyarakat Lubuk Lampam.

1.2. Rumusan Masalah

Kondisi Lubuk Lampam yang dahulu merupakan areal penangkapan ikan kini sebagian besar telah berubah fungsi menjadi areal perkebunan kelapa sawit. Perubahan yang terjadi pada perairan lubuk lampam diduga telah menurunkan potensi biota

perairan yang ada, terutama komunitas planktonnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai komunitas plankton sebagai data dasar yang nantinya dapat untuk meningkatkan produksi ikan di rawa banjiran Lubuk Lampam, Sungai Lempuing, Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan komunitas plankton berdasarkan perbedaan tipe habitat yang meliputi komposisi, kelimpahan, indeks keanekaragaman, indeks dominansi, dan indeks kesamaan dari beberapa stasiun penelitian pada perairan Lubuk Lampam.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini, meliputi:

1. Menambah informasi tentang potensi komunitas plankton pada tipe habitat yang berbeda di rawa banjiran Lubuk Lampam dalam upaya budidaya perikanan di waktu yang akan datang.
2. Menambah informasi bagi penelitian potensi rawa banjiran Lubuk Lampam dalam pengambilan kebijakan pada pengembangan perikanan di perairan umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Adji *et al.* 2003. Kelimpahan dan Keragaman Plankton di Danau Arang-Arang, Jambi. *Dalam: Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia Vol.9 No. 7. Badan Riset Kelautan dan Perikanan Departemen Kelautan dan Perikanan.* Hal 1 – 7.
- Ariani, R. 2012. Kajian Kualitas Air Sungai Singkil Dengan Bioindikator Makroozoobenthos dan Plankton. *Tesis. Pasca Sarjana. Universitas Sumatera Utara. Medan.*
- Asriyana dan Yuliana. 2012. *Produktivitas Perairan.* Bumi Aksara. Jakarta: xxii + 278 hlm.
- Barus, T. A. 2002. *Pengantar Limnologi.* Fakultas MIPA USU. Medan: iii+163 hlm.
- Basmi, J. 2000. *Planktonologi: Plankton Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan.* Fakultas Perikanan dan Ilmu kelautan. Institut Pertanian Bogor: v + 60 hlm.
- Bastian, M. 2000. Dampak Fungsi Bendungan Perjaya Terhadap Struktur dan Komposisi Komunitas Plankton di Sungai Komering. *Skripsi. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sriwijaya:* xii + 73.
- Buchari, *et al.* 2001. *Buku Ajar Kimia Lingkungan.* Dircktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Jakarta: 238 hlm.
- Davis, C.C. 1955. *The Marine and Fresh-Water Plankton.* Western Reserve University. Cleveland, Ohio: xi+562 hlm.
- Dulianda. 2012. Chlorophyta. <http://taraduliandaovic.blogspot.com/2012/06/>. Diakses 9 November 2012.
- Edmondson, W.T. 1959. *Freshwater Biology Second Edition.* University of Washington, Seattle. United States of America. 1248 hlm.
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan.* Kanisius. Yogyakarta.
- Fachrul, M.F. 2007. *Metode Sampling Bioekologi.* Bumi Aksara. Jakarta: viii+198 hlm.
- Handayani, S dan Patria, M.P. 2005. Komunitas Zooplankton di Perairan Waduk Kreceng, Cilegon, Banten. *Jurnal. Makara, Sains. Vol. 9, No. 2: 75-80.*
- Jamil, K. 2001. *Bioindicators and Biomarkers of Environmental Pollution and Risk Assessment.* Science Publishers, Inc. USA: xiii+204 hlm.

- Krebs, C.J. 1978. *Ecology; The Experimental Analysis of Distribution and Abundance.* Third Edition. New York. Harper Collins Publisher.
- Michael, P. 1994. *Metode Ekologi untuk Penyelidikan Ladang dan Laboratorium.* Penerjemah: Yanti, R, Kostoer. Universitas Indonesia. Jakarta: xv+616 hlm.
- Mizuno, T. 1979. *Illustration of The Freshwater Plankton of Japan.* Hoikusha Publishing Co. Ltd. Japan: 353 hlm.
- Muflikhah, N. 2008. *Lubuk Lampam Dulu dan Kini.* Balai Riset Perikanan dan Perairan Umum. Badan Riset Kelautan dan Perikanan Departemen Kelautan dan Perikanan. iv+35 hlm.
- Muflikhah *et al.* 2008. Community Structure of Plankton at Different Habitat of Lubuk Lampam Floodplain, South Sumatera. *Dalam:* Research Institute for Inland Waters Fisheries. Fisheries Ecology and Management of Lubuk Lampam Floodplain Musi River, South Sumatera. Palembang: 40-48.
- Muflikhah, N., Marini, M., Marson, Burnawi, Bahri, S. 2011. *Inventarisasi Ikan di Rawa Banjiran Ogan Komering Ilir dan Muara Enim.* Balai Riset Perikanan dan Perairan Umum. Badan Riset Kelautan dan Perikanan Departemen Kelautan dan Perikanan. 65 hlm.
- Nawawi, A. 2001. Struktur dan Komposisi Komunitas Zooplankton di Perairan Estuaria Sungai Sembilang Musi Banyuasin Sumatera Selatan. *Skripsi.* Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sriwijaya: xii+46 hlm.
- Needham and Needham. 1962. *A Guide to the Study of Fresh-Water Biology.* Holden-Day Inc. San Francisco. United States of America: 104 hlm.
- Nugroho, A. 2007. *Bioindikator Kualitas Air.* Universitas Trisakti. Jakarta.
- Odum, E.P. 1971. *Fundamentals of Ecology.* W.B. Sounders Company. Philadelphia – London – Toronto: 697 hlm.
- Onrizal. 2005. *Ekosistem Sungai dan Bantaran Sungai.* Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Peraturan Gubernur Nomor 16 Tahun 2005. 2006. Pengaruh Lindi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Batu Putih Kabupaten OKU Terhadap Kualitas Air di Sekitar TPA. *Dalam:* Indah *et al.* Pengelolaan dan Sumberdaya Lingkungan. Program Studi Pengelolaan Lingkungan Program Pascasarjana. UNSRI. Hal 37-46.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air Presiden Republik Indonesia. Dinas Pengairan 2006.

Prianto, E., et al. 2008. Inventarisasi Jenis dan Struktur Ekologi Zooplankton di Sungai Musi Bagian Hilir, Sumatera Selatan. *Dalam: Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. Vol. 14, No. 3: 263-271.

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

Sagala, E.P. 1983. Studi Pendahuluan Populasi Plankton Sungai Asahan di Daerah Teluknibung Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. *Skripsi*. Universitas Gajah Mada Fakultas Biologi. Yogyakarta: 45 hlm.

Sagala, E.P dan Samboe, Z.A. 1986. *Penuntun Praktikum Ekologi Aquatik dan Terestrial*. Universitas Sriwijaya. Sumatera Selatan: iii+57 hlm.

Sagala, E.P. 1993. Bacillariophyceae Sebagai Indikator Pencemaran Air. *Makalah*. Konferensi Nasional XI Pusat Studi Lingkungan. Universitas Sriwijaya.

Sagala, E.P. 2011. Indeks Keanekaragaman dan Indeks Saprobiik Plankton Dalam Menilai Kualitas Perairan Laut Bangka di Sekitar FSO Laksmiati PT MEDCO E & P INDONESIA, Kabupaten Bangka Barat, Propinsi Bangka Belitung. *Dalam: Maspari Journal. Program Studi Ilmu Kelautan. UNSRI*. 23-32.

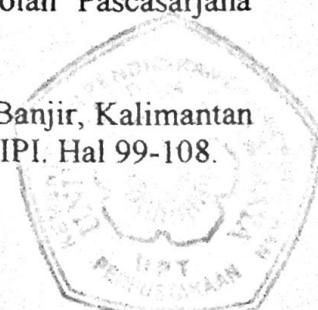
Samuel. 2008. The Morphology of Lubuk Lampam Floodplain. *Dalam: Research Institute for Inland Waters Fisheries. Fisheries Ecology and Management of Lubuk Lampam Floodplain Musi River, South Sumatera*. Palembang: 1-7.

Sembiring, R. P. 2009. Studi Keanekaragaman Plankton di Perairan Danau Toba Kecamatan Pangururan Kabupaten Samosir. *Skripsi*. Departemen Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sumatera Utara. Medan.

Sevtiani, L. 2002. Komunitas Plankton di Perairan Hilir Sungai Kelekar Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Skripsi*. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sriwijaya. xii+41 hlm.

Sinaga, T. 2009. Keanekaragaman Makrozoobenthos Sebagai Indikator Kualitas Perairan Danau Toba Balige Kabupaten Toba Samosir. *Tesis. Sekolah Pascasarjana* Universitas Sumatera Utara. Medan: 93 hlm.

Sulawesty dan Lukman. 2009. Komunitas Fitoplankton Danau Paparan Banjir, Kalimantan Timur. *Dalam: Limnotek Perairan Darat Tropis di Indonesia*. LIPI. Hal 99-108.



- Wiadnyana, N.N dan Wagey, G.A. 2004. *Plankton, Produktivitas dan Ekosistem Perairan*. Departemen Kelautan dan Perikanan Badan Riset Kelautan dan Perikanan Pusat Riset Perikanan Tangkap dan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Pusat Penelitian Oseanografi. Jakarta: iv+116 hlm.
- Yazwar. 2008. Keanekaragaman Plankton dan Keterkaitannya dengan Kualitas Air di Parapat Danau Toba. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara : 69 hlm.