

**KEANEKARAGAMAN JENIS DAN KELIMPAHAN RELATIF
IKTIOPLANKTON DI SEKITAR PERAIRAN
MUARA SUNGAI MUSI, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Sains Biologi
pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya

Oleh :

SYEDZAR AL GHIFARI

08041181722001



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

**KEANEKARAGAMAN JENIS DAN KELIMPAHAN RELATIF
IKTIOPLANKTON DI SEKITAR PERAIRAN
MUARA SUNGAI MUSI, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Sains Biologi
pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Sriwijaya

Oleh :

SYEDZAR AL GHIFARI

08041181722001



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Keanekaragaman Jenis dan Kelimpahan Relatif Ikhtoplankton
di Sekitar Perairan Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan

Nama Mahasiswa : Syedzar Al Ghifari

NIM : 08041181722001


Jurusan : Biologi

Telah disetujui untuk disidangkan pada tanggal 04 Agustus 2021 di Jurusan
Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Indralaya, September 2021

Pembimbing :

1. Dr. Moh. Rasyid Ridho, M.Si
NIP. 196905011995031002



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



HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Keanekaragaman Jenis dan Kelimpahan Relatif Ikhtoplankton
di Sekitar Perairan Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan

Nama Mahasiswa : Syedzar Al Ghifari

NIM : 08041181722001

Jurusan : Biologi

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada
tanggal 04 Agustus 2021 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai
dengan masukan Panitia Sidang Ujian Skripsi.

Indralaya, September 2021

Ketua:

1. Dr. Moh. Rasyid Ridho, M.Si

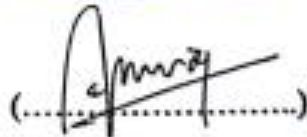
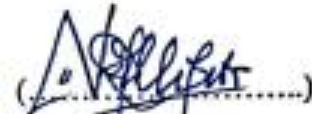
Anggota:

1. Drs. Enggar Patriono, M.Si

2. Drs. Endri Junaidi, M.Si

3. Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc

4. Dwi Hardestyariki, S.Si., M.Si



Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Syedzar Al Ghifari

NIM : 08041181722001

Fakultas/Jurusan : FMIPA/Biologi

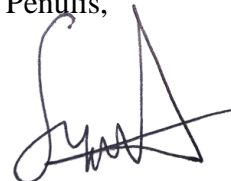
Menyatakan bahwa skripsi adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universtas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, September 2021

Penulis,



Syedzar Al Ghifari

NIM. 08041181722001

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan dibawah :

Nama : Syedzar Al Ghifari

NIM : 08041181722001

Fakultas/Jurusan : FMIPA/Biologi

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya “hak bebas royalti non-eksklusif (*non-exclusively royalty-free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul

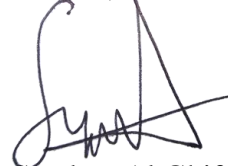
“Keanekaragaman Jenis dan Kelimpahan Relatif Iktioplankton di Sekitar Perairan Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan ”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir atau skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sesungguhnya.

Indralaya, September 2021

Penulis,



Syedzar Al Ghifari

NIM. 08041181722001

HALAMAN PERSEMBAHAN



Allhamdulillahilahi rabbil'alamin Puji dan Syukur atas Karunia Allah
SWT Sehingga Karya Ini Dapat terselesaikan.

“Kesempatan memang tidak datang dua kali, tetapi kesempatan akan datang pada orang yang tidak pernah berhenti mencoba. Maka tetap berjuanglah atas apa yang menjadi impian”

“Janganlah kamu bersikap lemah dan janganlah pula kamu bersedih hati, sebab kamulah yang paling tinggi derajatnya jika kamu orang yang beriman.”

(QS. Ali ‘Imran : 139)

Kupersembahkan Karya ini untuk:

- Kedua orang tua saya tercinta (Siti Khodijah dan Muhammad Najib)
- Saudara saya tersayang
- Keluarga Besar Anwar dan Ahmad Oedin
- Sahabat, orang terdekat dan rekan seperjuangan saya
- Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah menganugerahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Keanekaragaman Jenis dan Kelimpahan Relatif Iktioplankton di Sekitar Perairan Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan” dapat diselesaikan. Skripsi merupakan suatu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Bidang Studi Biologi di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Ucapan terimakasih dan penghargaan yang tulus penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Moh. Rasyid Ridho, M.Si. dan Bapak Drs. Enggar Patriono, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, maupun saran dengan penuh keikhlasan dan kesabaran sehingga skripsi dapat diselesaikan serta Bapak Drs. Endri Junaidi, M.Si dan Bapak Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc. selaku dosen pembahas yang telah mengarahkan serta memberi saran kepada penulis dalam menulis.

Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Yth:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE., selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Hermansyah, S.Si, M.Si, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Arum Setiawan, M.Si., selaku Ketua Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Sarno, M.Si., selaku Sekretaris Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Doni Setiawan, S.Si., M.Si., selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama perkuliahan.
6. Ibu Dwi Hardestyariki, S.Si., M.Si., selaku dosen tamu penguji yang telah memberikan saran dan masukan pada Sidang Sarjana saya.

7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
8. Kak Andi, Kak Bambang, dan Pak Nanang yang telah membantu proses administrasi selama perkuliahan.
9. Bapak Hendra dan Keluarga di Desa Sungsang, Sumatera Selatan, yang telah membantu dalam proses penelitian
10. Teman Tugas Akhir (Dea Afni Alfaidah Hasibuan, Eva Isnani, Jesty Intan Ruary, Nevia Wulandari, Putri Danil Ulandari dan M. Prayoga Saputra) yang selalu memberikan bantuan dan semangat dalam proses penelitian.
11. Rekan organisasi mahasiswa DPM KM FMIPA, LDF KOSMIC FMIPA, dan HMB UNSRI Serta seluruh rekan yang ada di organisasi kemahasiswaan Universitas Sriwijaya.
12. Seluruh rekan mahasiswa Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya Angkatan 2017 yang telah berjuang bersama dari awal sampai akhir semester.

Terima kasih banyak atas kebaikannya semoga Allah SWT melipatgandakan segala kebaikan kepada pihak-pihak yang terkait. Penulis juga berharap skripsi dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Indralaya, Agustus 2021



Penulis

**SPEIES DIVERSITY AND RELATIVE ABUNDANCE OF
ICHTHYOPLANKTON IN THE WATERS OF
THE MUSI RIVER ESTUARY, SOUTH SUMATERA**

**Syedzar Al Ghifari
NIM. 08041181722001**

RESUME

Estuary is a place of transition between freshwater and marine habitats. Estuary area is a good nursery area for aquatic biota. The Musi River estuary has a complex productivity because these waters have a wealth of nutrients and natural food microorganisms. Fish usually take advantage of this area as a nursery ground, spawning ground, shelter, fish migration, and foraging for food. *Ichthyoplankton* is the initial stage of fish growth which is still in the planktonic phase. The study of *ichthyoplankton* is useful as information about the area and season of fish during spawning, stock prediction, and making optimum exploitation. The purpose of this research was to analyze the species diversity and relative abundance of *ichthyoplankton* around the waters of the Musi River Estuary, South Sumatra. The method in research is a method of *Cruise Track Design* with trajectories continuous surveys and using swapt method of sampling area at each station. The Diversity Index (H') around the waters of the Musi River Estuary conducted in April was 1,528, with 7 species from 7 families consisting of *Strongylura strongylura* (Family Belonidae), *Chanos chanos* (Family Chanidae), *Stolephorus* sp. (Family Engraulidae), *Opisthopterus valenciennesi* (Family Pristigasteridae), *Ambassis vachellii* (Family Chandidae), *Lates calcarifer* (Family Latidae), *Nemipterus* sp. (Family Nemipteridae). The highest relative abundance of species (Kr) around the Musi River Estuary is *ichthyoplankton* of the *Stolephorus* sp. from the Engraulidae family with a value of 33.69%. Meanwhile, the species *A. vachellii* from the Chandidae family has the lowest relative abundance value of 0.53%. Measurement of physical and chemical parameters in April 2021 around the waters of the Musi River Estuary is still considered optimal and strongly supports the survival of various types of fish, both in the larval and juvenile stages.

Keywords : Species diversity, Relative Abundance, *Ichthyoplankton*, Musi River Estuary

Literature cited : 2000-2021

**KEANEKARAGAMAN JENIS DAN KELIMPAHAN RELATIF
IKTIOPLANKTON DI SEKITAR PERAIRAN
MUARA SUNGAI MUSI, SUMATERA SELATAN**

**Syedzar Al Ghifari
NIM. 08041181722001**

RINGKASAN

Estuaria merupakan suatu tempat transisi antara habitat air tawar dan habitat air laut. Daerah estuaria menjadi daerah asuhan yang baik bagi biota perairan. Muara sungai musi memiliki produktivitas yang kompleks dikarenakan perairan ini memiliki kekayaan unsur hara dan jasad renik makanan alami. Ikan biasa memanfaatkan area ini sebagai tempat pengasuhan, pemijahan, tempat tinggal, migrasi ikan, dan mencari makan. Ikhtioplankton merupakan tahap awal dari pertumbuhan ikan yang masih berada pada fase planktonis. Kajian ikhtioplankton berguna sebagai informasi mengenai area dan musim ikan saat memijah, bermanfaat dalam prediksi stok, dan menjadikan optimumnya eksploitasi. Adapun Tujuan Penelitian ini untuk Menganalisis keanekaragaman jenis dan kelimpahan relatif Ikhtioplankton disekitar perairan Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah *metode Cruise Track Design* dengan lintasan *survei continuous* dan menggunakan metode swapt area saat pengambilan sampel pada setiap stasiun. Indeks Keanekaragaman (H') di sekitar perairan Muara Sungai Musi yang dilakukan pada Bulan April didapatkan sebesar 1,528, dengan didapatkan Ikhtioplankton sebanyak 7 Spesies dari 7 famili yang terdiri atas *Strongylura strongylura* (Famili Belonidae), *Chanos chanos* (Famili Chanidae), *Stolephorus* sp. (Famili Engraulidae), *Opisthopterus valenciennesi* (Famili Pristigasteridae), *Ambassis vachellii* (Famili Chandidae), *Lates calcarifer* (Famili Latidae), *Nemipterus* sp. (Famili Nemipteridae). Kelimpahan Relatif Spesies (Kr) di sekitar perairan Muara Sungai Musi yang tertinggi adalah ikhtioplankton dari jenis *Stolephorus* sp. dari famili engraulidae dengan nilai 33,69%. Sedangkan pada jenis *A. vachellii* dari Famili Chandidae memiliki nilai kelimpahan relatif paling rendah yakni 0,53%. Pengukuran parameter fisikia dan kimia pada bulan April 2021 di sekitar perairan Muara Sungai Musi tergolong masih optimal dan sangat mendukung kelangsungan hidup dari berbagai jenis ikan, baik pada fase larva maupun juvenile.

Kata Kunci : Keanekaragaman Jenis, Kelimpahan Relatif, Ikhtioplankton, Muara Sungai Musi

Kepustakaan : 2000-2021

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
RESUME	ix
RINGKASAN	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Keanekaragaman Jenis Ikan.....	4
2.2. Kelimpahan Jenis Ikan	5
2.3. Iktioplankton	7
2.3.1. Biologi Iktioplankton	7
2.3.2. Distribusi Iktioplankton	9
2.4. Ekosistem Sungai Musi.....	10
2.5. Faktor Lingkungan yang mempengaruhi kehidupan Iktioplankton	12
2.5.1. Arus Perairan.....	12
2.5.2. Suhu	12

2.5.3. Kecerahan Air	13
2.5.4. pH (<i>Potential Hydrogen</i>) Air	13
2.5.5. Salinitas Air.....	14
2.5.6. Kadar Fosfat (PO ₄) dalam Air.....	15
2.5.7. Kadar Nitrat (NO ₃) dalam Air.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1. Waktu dan Tempat	17
3.2. Alat dan Bahan.....	18
3.3. Metode Penelitian.....	19
3.4. Cara Kerja	19
3.4.1. Pengambilan, Pengawetan dan Identifikasi Sampe.....	19
3.4.2. Teknik Pengambilan Sampel dengan Penentuan Stasiun.....	21
3.5. Analisis Data	22
3.5.1. Indeks Keanekaragaman	22
3.5.2. Kelimpahan Relatif	23
3.5.3. Indeks Dominansi	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Komposisi Jenis Ikhtoplankton di Perairan Sekitar Muara Sungai Musi	25
4.2. Jenis Ikhtoplankton di Perairan Muara Sungai Musi	27
4.2.1. <i>Strongylura strongylura</i>	27
4.2.2. <i>Channos channos</i>	28
4.2.3. <i>Stolephorus</i> sp.	29
4.2.4. <i>Opisthopterus valenciennesi</i>	29
4.2.5. <i>Ambasis vachellii</i>	30
4.2.6. <i>Lates calcarifer</i>	31
4.2.7. <i>Nemipterus</i> sp.....	32
4.3. Analisis Indeks Keanekaragaman	33
4.4. Analisis Kelimpahan Relatif	35
4.5. Analisis Indeks Dominansi	37
4.6. Analisis Faktor Fisika dan Kimia di Muara Sungai Musi.....	38

4.7. Data Pasang Surut di Perairan Muara Sungai Musi, Sumatera	
Selatan dalam Bentuk Grafik	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	51
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Keanekaragaman Jenis Ikan di Muara Sungai Musi	6
Tabel 2. Data Keanekaragaman Larva Ikan di Sekitar Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan.....	10
Tabel 3. Titik pengambilan sampel Ikhtoplankton di perairan muara sungai musi.....	18
Tabel 4. Daftar jenis Ikhtoplankton di sekitar perairan muara sungai musu	25
Tabel 5. Hasil Indeks Keanekaragaman jenis Ikhtoplankton.....	33
Tabel 6. Nilai Kelimpahan relatif Ikhtoplankton	35
Tabel 7. Nilai Indeks Dominansi Ikhtoplankton.....	37
Tabel 8. Hasil Pengukuran Parameter Fisika dan Kimia di Perairan Muara Sungai Musu Bulan April 2021	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perkembangan Ikhtioplankton.....	7
Gambar 2. Siklus Hidup Ikhtioplankton	8
Gambar 3. Lokasi penelitian di sekitar perairan Muara Sungai Musi.....	17
Gambar 4. Ilustrasi Larva Net.....	20
Gambar 5. Teknik pengambilan sampel menggunakan larva net	21
Gambar 6. <i>Strongylura strongylura</i>	27
Gambar 7. <i>Chanos chanos</i>	28
Gambar 8. <i>Stolephorus</i> sp.	29
Gambar 9. <i>Opisthopterus valenciennesi</i>	30
Gambar 10. <i>Ambassis vachellii</i>	31
Gambar 11. <i>Lates calcarifer</i>	32
Gambar 12. <i>Nemipterus</i> sp.....	33
Gambar 13. Grafik indeks keanekaragaman jenis Ikhtioplankton	34
Gambar 14. Grafik indeks kelimpahan relatif Ikhtioplankton	36
Gambar 15. Grafik pasang surut	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Komposisi dan Jumlah Ikhtoplankton yang tertangkap di Sekitar Perairan Muara Sungai Musi	51
Lampiran 2 : Analisis Indeks Hasil Keanekaragaman Ikhtoplankton.....	51
Lampiran 3 : Analisis Indeks Hasil Kelimpahan Relatif Ikhtoplankton.....	52
Lampiran 4 : Analisis Indeks Hasil Dominansi Ikhtoplankton.....	52
Lampiran 5 : Data Pasang Surut Muara Sungai Musi Bulan April 2021.....	53
Lampiran 6 : Gambar sampel Ikhtoplankton	54
Lampiran 7 : Pengambilan Sampel dan Pengukuran Parameter Lingkungan.....	56
Lampiran 8 : Pengamatan Sampel di Laboratorium	57

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sungai merupakan ekosistem perairan memanjang dan mengalir secara terus menerus dari bagian hulu ke hilir. Salah satu sungai terpanjang yang ada di pulau Sumatera dan membelah kota Palembang menjadi dua bagian yaitu sungai musi. Menurut Putri *et al.*, (2019), Sungai musi menjadi muara puluhan sungai besar dan kecil lainnya, baik di Bengkulu maupun Sumatera Selatan. Sungai ini memiliki panjang sekitar 720 km dan melintasi kota Palembang.

Estuaria atau muara sungai merupakan suatu tempat transisi antara habitat air tawar dan habitat air laut. Daerah estuaria ini menjadi daerah asuhan yang baik bagi biota perairan seperti udang, ikan dan kerang, dikarenakan sifat habitat nya yang lebih produktif (Indarmawan dan Manan, 2011). Muara sungai musi memiliki produktivitas yang kompleks dikarenakan perairan ini memiliki kekayaan unsur hara dan jasad renik makanan alami. Ikan biasa memanfaatkan area ini sebagai tempat pengasuhan (*nursery ground*), pemijahan (*spawning ground*), tempat tinggal, migrasi ikan, dan mencari makan (Nurhayati *et al.*, 2016).

Muara Sungai Musi memiliki peran yang sangat besar dalam mendukung kehidupan masyarakat di Sumatera Selatan. Setiap tahun wilayah muara sungai menghasilkan lebih dari 3.000 ton ikan, yang fungsinya sebagai sumber pangan bagi masyarakat. Dinas Perikanan Sumatera Selatan (2007), menyatakan bahwa pada tahun 2006, hasil tangkapan ikan di Kabupaten Banyuasin sebesar 7.448,6 ton yang sebagian besar ditangkap di wilayah muara (Priyanto dan Suryati, 2010).

Semakin banyaknya aktivitas penduduk setempat mengakibatkan terjadinya pencemaran pada perairan yang dapat mengganggu kehidupan organisme perairan di habitatnya. Menurut Kaban *et al.*, (2018), Aktivitas antropogenik berpengaruh kuat terhadap ekosistem perairan, terutama komunitas biotik dan fungsi ekologisnya, perubahan organisme perairan seperti ikan.

Keanekaragaman dan kelimpahan ikan sangat bergantung pada larva ikan yang tersedia dalam suatu area. Terganggunya tahap awal kehidupan ikan berdampak negatif terhadap populasi ikan. Apabila pada stadia larva terjadi pengurangan secara terus-menerus, maka akan berdampak pada berkurangnya stok ikan dewasa (Ridho *et al.*, 2020).

Iktioplankton merupakan tahap awal dari pertumbuhan ikan yang masih berada pada fase planktonis. Menurut Wagiyo (2007), kajian iktioplankton berguna sebagai informasi mengenai area dan musim ikan saat memijah, bermanfaat dalam prediksi stok, dan menjadikan optimumnya eksploitasi. Oleh karena itu penelitian perlu dilakukan untuk mengetahui keanekaragaman jenis dan kelimpahan relatif iktioplankton yang ada di sekitar perairan muara sungai musi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis, dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Apa saja jenis iktioplankton dan bagaimana keanekaragaman jenis iktioplankton di sekitar perairan Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan ?
2. Bagaimana kelimpahan relatif iktioplankton di sekitar perairan Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan ?

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah pengambilan sampel Iktioplankton dilakukan satu kali pada bulan April di sekitar perairan Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan sesuai pada titik sampling yang telah ditentukan.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan yang telah ditulis diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Menganalisis keanekaragaman jenis iktioplankton di sekitar perairan Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan.
2. Menganalisis Kelimpahan relatif iktioplankton di sekitar perairan Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengetahui keanekaragaman jenis dan kelimpahan iktioplankton yang ada di sekitar perairan Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan dan untuk mengetahui kondisi lingkungan di lokasi penelitian, serta Informasi dari hasil penelitian diharapkan dapat berguna bagi pemerintah, masyarakat lokal dan lembaga non pemerintah yang bergerak dibidang perairan sebagai dasar pengelolaan sungai dan konservasi sumberdaya iktioplankton di sekitar perairan Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, K., Muchlizar., dan Asep, M. 2018. Variasi Bulanan Salinitas, pH, dan Oksigen Terlarut di Perairan Estuari Bengkalis. *Majalah Ilmiah Globe*. 20 (2) : 57-66.
- Andria, A, F., dan Sri, R. 2018. Kajian Teknis Faktor Abiotik pada Embung Bekas Galian Tanah Liat PT. Semen Indonesia Tbk. untuk Pemanfaatan Budidaya Ikan dengan Teknologi KJA. *JIPK*. 10 (2) : 95-104.
- Anggraini, J., Agustriani, F. dan Isnaini. 2019. Komposisi Spesies dan Struktur Komunitas Ikan di Kawasan Ekosistem Mangrove Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains*. 21(1): 1-7.
- Ardi, I., Eri, S., Anang, H, K., dan Ani, W. 2016. Salinitas Optimal Untuk Pendederan Benih Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata*). *Jurnal Riset Akuakultur*. 11 (4) : 348-354.
- Aryawati, R., Zia, T, U., Isnaini., dan Heron, S. 2021. Fitoplankton Sebagai Bioindikator Pencemaran Organik di Perairan Sungai Musi Bagian Hilir Sumatra Selatan. *Jurnal Ilmu Teknologi Kelautan Tropis*. 13 (1) : 163-171.
- As-Syakur, A, R., dan Dwi, B, W. 2016. Studi Kondisi Hidrologis Sebagai Lokasi Penempatan Terumbu Buatan di Perairan Tanjung Benoa Bali. *Jurnal Kelautan*. 9 (1) : 85-91.
- Budihastuti, R., dan Endah, D, H. 2018. Pengaruh Populasi dan Jenis Semai Mangrove Terhadap Laju Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dalam Tambak Wanamina. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 24 (1) : 86-93.
- Daryumi, Sahala, H., dan Abdul, G. 2016. Komposisi dan Distribusi Spasial Larva Ikan Ekonomis Penting di Perairan Estuari Banjir Kanal Timur Kota Semarang. *Diponegoro Journal of Maquares*. 5 (3) : 91-97.
- Eddy, S., A. Karim, G., dan Emi, O. 2012. Inventarisasi dan Identifikasi Jenis-Jenis Ikan di Perairan Sungai Musi Kota Palembang. *Sainmatika*. 9 (2) : 20-27.
- Elviana, S., dan Sunarni. 2018. Komposisi dan Kelimpahan Jenis Ikan Gelodok Kaitannya dengan Kandungan Bahan Organik di Perairan Estuari Kabupaten Merauke. *Jurnal Agribisnis Perikanan*. 11 (2) : 38-43.

- Erika, R., Kurniawan., dan Umroh. 2018. Keanekaragaman Ikan Di Perairan Sungai Linggang, Kabupaten Belitung Timur. *Jurnal Sumberdaya Perairan*. 12 (2) : 17-25.
- Ernawati, Y., Siti, N, A., dan Juwaini, H, A. 2009. Biologi Reproduksi Ikan Sepatung, *Pristolepis grootii* Blkr. 1852 (NANDIDAE) di Sungai Musi. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 9 (1) : 13-24.
- Erzad, A, F., Sahala, H., dan Max, R, M. 2017. Distribusi dan Kelimpahan Larva Ikan di Kawasan Perairan Pantai Dukuh Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. *Journal of Maquares*. 6 (4) : 339-347.
- Hamid, S, K. 2015. Efisiensi Pemasaran Ikan Teri (*Stolephorus* sp) di Kabupaten Maluku Tenggara Provinsi Maluku. *Prosiding Seminar Nasional Pangan, Energi, dan Lingkungan*. Pekalongan. Hal : 151-158.
- Hamuna, B., Rosye, H, R, T., Suwito., Hendra, K, M., dan Alianto. 2018. Kajian Kualitas Air Laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia Di Perairan Distrik Depapre, Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 16 (1) : 35-43.
- Hasanah, A, N., Nita, R., dan Farida, G, S. 2014. Perbandingan Kelimpahan dan Struktur Komunitas Zooplankton di Pulau Kodingareng dan Lanyukang, Kota Makassar. *Torani (Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan)*. 24 (1) : 1-14.
- Hasibuan, R, B., Henky, I., dan Tri, Y. 2018. Pengaruh Suhu terhadap Daya Tetas Telur Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*). *Intek Akuakultur*. 2 (2) : 49-57.
- Heltonika, B. 2014. Pengaruh Salinitas Terhadap Penetasan Telur Ikan Jambal Siam (*Pangasius hypophthalmus*). *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*. 2(1) : 13-23.
- Kaban, S., Edi, M, A., Ridho, M, R., dan Poedji, L, H. 2018. Rapid Assesment of Water Quality in Teluk Lake by Using Macroinvertebrates (A Familiy Level Biotic Index). *E3S Web of Conference*. Palembang. Hal : 1-8.
- Leis, J, M., dan Ewart, C, B, M. 2000. *The Larvae of Indo-Pacific Coastal Fishes*. Leiden : Brill.
- Manan, A. 2011. Kelimpahan Larva Ikan pada Kondisi Air Pasang dan Surut di Muara Sungai Pilang Sari, Desa Pidodo Kulon, Kendal. *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*. 3 (2) : 249-254.

- Mainassy, M, C. 2017. Pengaruh Parameter Fisika dan Kimia terhadap Kehadiran Ikan Lompa (*Thryssa baelama* Forsskal) di Perairan Pantai Apui Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*.19 (2): 61-66.
- Mardianti., Muhammad, N., dan Cut, N, D. 2017. Keanekaragaman Jenis Ikan di Sungai Kluet Kabupaten Aceh Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*. Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh. Hal : 216-221.
- Mas'ud, F. 2011. Prevalensi dan Derajat Infeksi *Dactylogyrus* sp. pada Insang Benih Bandeng (*Chanos chanos*) di Tambak Tradisional, Kecamatan Glagah, Kabupaten Lamongan. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 3 (1) : 27-39.
- Mote, N., Sebastianus, A., dan Sisca, E. 2018. Kelimpahan Jenis Ikan Di Muara Sungai Maro Kelurahan Karang Indah Merauke, Papua. *Jurnal Ilmu Perairan*. 1 (1) : 1-6.
- Mushtofa, A., Max, R, M., dan Siti, R. 2014. Analisis Struktur Komunitas Makrozoobenthos Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan Sungai Wedung Kabupaten Demak. *Diponegoro Journal Of Maquares*. 3 (1) : 81-88.
- Mustofa, A. 2015. Kandungan Nitrat dan Pospat Sebagai Faktor Tingkat Kesuburan Perairan Pantai. *Jurnal DISPROTEK*. 6 (1) : 13-19.
- Mutiara, D. 2017. Keanekaragaman Spesies Ikan Di Sungai Padang Kecamatan Sirah Pulau Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. *Sainmatika*. 14 (2) : 107-111.
- Ngibad, K. 2019. Analisis Kadar Fosfat dalam Air Sungai Ngelom Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur. *Jurnal Pijar MIPA*. 14 (3) : 197-201.
- Nontji, A. 2010. *Ekosistem Pelagik*. Jakarta : COREMAP LIPI.
- Nurhayati., Fauziyah., dan Siti, M, B. 2016. Hubungan Panjang-Berat dan Pola Pertumbuhan Ikan di Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Maspari Journal*. 8(2) : 111-118.
- Nursid, M., Kaswadji, R, F., dan Sulistiono. 2007. Komposisi dan Kelimpahan Larva Ikan di Estuaria Segara Anakan Cilacap, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*. 14 (1) : 45-51.
- Nurudin, F, A., Nana, K., dan Andin, I. 2013. Keanekaragaman Jenis Ikan di Sungai Sekonyer Taman Nasional Tanjung Puting Kalimantan Tengah. *Unnes Journal of Life Science*. 2 (2) : 118-125.

- Patty, S, I. 2015. Karakteristik Fosfat, Nitrat dan Oksigen Terlarut di Perairan Selat Lembeh, Sulawesi Utara. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*. 2 (1) : 1-7.
- Prianto, E., Syarifah, N dan Mohammad, M. K. 2013. Distribusi, Kelimpahan Dan Variasi Ukuran Larva Ikan Di Estuaria Sungai Musi. *Bawal*. Vol. 5 (2) : 73-79.
- Putri, M, K., Helfa, S., dan Ratna, W, D. 2019. Analisis Pengaruh Pengelolaan Lingkungan terhadap Kondisi Masyarakat Hilir Sungai Musi. *Jurnal Geografi*. 16(2) : 80-89.
- Putri, W, A, E., Anna, I, S, P., Fauziyah., Fitri, A., dan Yulianto, S. 2019. Kondisi Nitrat, Nitrit, Amonia, Fosfat dan BOD di Muara Sungai Banyuasin, Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 11 (1) : 65-74.
- Putri, W, A, E., dan Melki. 2020. Kajian Kualitas Air Muara Sungai Musi Sumatera Selatan. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*. 6 (1) : 36-42.
- Rachmawan, D, S., Norma, A., dan Niniek W. 2018. Kelimpahan Larva Ikan Saat Pasang dan Surut di Perairan Sektar Lokasi Wisata Bahari Dukuh Morosari Desa Bedono, Kabupaten Demak. *Journal of Maquares*. 7 (1) : 59-68.
- Ratih, I., Wahyu, P., dan Eko, R, S. 2015. Inventarisasi Keanekaragaman Makrozoobentos di Daerah Aliran Sungai Brantas Kecamatan Ngoro Mojokerto Sebagai Sumber Belajar Biologi SMA Kelas X. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. 1 (2) : 158-169.
- Revika, Pujiono, W, P., dan Siti, R. 2016. Komposisi dan Kelimpahan Larva dan Juvenil Ikan di Sekitar Muara Sungai Tulung Demak. *Diponegoro Journal of Maquares*. 5 (2) : 35-42.
- Ridho, M, R, dan Enggar, P. 2016. Aspek Reproduksi Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer* Block) di Perairan Terusan Dalam Kawasan Taman Nasional Sembilang Pesisir Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Penelitian Sains*. 18 (1) : 1-7.
- Ridho, M, R., dan Enggar, P. 2017. Keanekaragaman Jenis Ikan di Estuaria Sungai Musi, Pesisir Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains*. 19 (1) : 32-37.
- Ridho, M, R., dan Enggar, P. 2020. Keanekaragaman Jenis Ikan di Danau Teluk Rasau, Pedamaran Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. *Biologi Biosfera : A Scientific Journal*. 37 (2) : 118-125.

- Ridho, M. R., Enggar, P., Sarno., dan Sahira, W. 2020. Diversity of Fish Larvae around the Estuary of the Banyuasin River, South Sumatra Province. *BIOVALENTIA: Biological Research Journal*. 6 (2) : 45-51.
- Ridho, M. R., Enggar, P., Sarno., Dwi, R. Y., dan Yenni, S. M. 2021. Keanekaragaman Larva Ikan di Sekitar Muara Sungai Musi, Sumatera Selatan. *Jurnal Biologi*. 14 (1) : 56-62.
- Ridwan, A. K., Tri, R. S., dan Ari, H. Y. 2016. Inventarisasi Jenis-Jenis Ikan yang Ditemukan di Estuari Sungai Tanjung Belimbing Kabupaten Sambas. *Protobiont*. 5 (3) : 47-53.
- Rodriguez, J. M., Alemany, F., dan Garcia, A. 2017. *A guide to the eggs and larvae of 100 common Western Mediterranean Sea bony fish species*. Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Rukminasari, N., Nadiarti., dan Khaerul, A. 2014. Pengaruh Derajat Keasaman (pH) Air Laut Terhadap Konsentrasi Kalsium Dan Laju Pertumbuhan Halimeda sp. *Torani (Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan)*. 24 (1) : 28-34.
- Sagala, L. O. S. S., Mohammad, . M. M dan Zairoh. 2020. Analisis Kelimpahan Dan Distribusi Larva Ikan Di Perairan Pesisir Lampung Timur. *Journal of Fisheries and Marine*. Vol 4(1) : 16-26.
- Saputra, A., Dedi, J, Muhammad, A, S, dan Eddy, S, dan Mas, T, D, S. 2018. Pengaruh Frekuensi Pemberian Moina sp. Sebagai Pakan Awal Pada Pemeliharaan Larva Ikan Gabus *Channa striata* Dengan Sistem Air Hijau. *Jurnal Riset Akuakultur*. 13 (3) : 239-249.
- Setyorini, H. B., dan Ernastin, M. 2019. Kandungan Nitrat dan Fosfat di Pantai Jungwok, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta. *Jurnal Sumberdaya Perairan*. 13 (1) : 87-93.
- Simanullang, F., Djuwito., Abdul, G. 2016. Distribusi dan Kelimpahan Larva Ikan pada Ekosistem Mangrove di Desa Pasar Banggi Kabupaten Rembang. *Diponegoro Journal of Maquares*. 5 (4) : 199-208.
- Sirait, M., Firsty, R., dan Pattulloh. 2018. Komparasi Indeks Keanekaragaman dan Indeks Dominansi Fitoplankton di Sungai Ciliwung Jakarta. *Jurnal Kelautan*. 11 (1) : 75-79.
- Sriwidodo, D, W, E., Agung, B., dan Sugiyarto. 2013. Keanekaragaman jenis ikan di kawasan inlet dan outlet Waduk Gajah Mungkur Wonogiri. *Bioteknologi*. 10 (2) : 43-50.

- Syafei, L, S. 2017. Keanekaragaman Hayati dan Konservasi Ikan Air Tawar. *Jurnal Penyuluhan Kelautan dan Perikanan Indonesia*. 11 (1) : 48-62.
- Syaihailatua, A. 2006. Penelitian Iktioplankton; Perlu Dan Penting?. *Oseana*. Vol 31 (1) : 9 – 19.
- Wagiyo, K. 2007. Kelimpahan, Komposisi, dan Sebaran Iktioplankton di laut Arafura. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 7 (2) : 75-82.
- Wahyuni, T, T., dan Agus, Z. 2018. Keanekaragaman Ikan di Sungai Luk Ulo Kabupaten Kebumen. *Biosfera*. 35 (1) : 23-28.
- White, W, T. 2013. *Market fishes of Indonesia (Jenis-jenis ikan di Indonesia)*. Canberra : ACIAR (Australian Centre for International Agricultural Research).
- Windarto, S., Sri, H., Subandiyono., Ristiawan, A, N., dan Sarjito. 2019. Performa Pertumbuhan Ikan Kakap Putih (*Lates Calcarifer* Bloch, 1790) yang dibudidayakan dalam Sistem Keramba Jaring Apung (Kja). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*. 3 (1) : 56-60.
- Zulkifli, H., Husna, Ridho, M, R., dan Suhodo, J. 2009. Status Kualitas Sungai Musi Bagian Hilir ditinjau dari Komunitas Fitoplankton. *Berk. Penel. Hayati*. 13 : 5-9.