

**KEANEKARAGAMAN JENIS IKTIOPANKTON DI PERAIRAN
SUNGAI OGAN, KABUPATEN OGAN ILIR-KOTA PALEMBANG,
SUMATERA SELATAN**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains pada
Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya



NUR RAHMAN

08041281621030

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

KEANEKARAGAMAN JENIS IKTIOPANKTON DI PERAIRAN SUNGAI OGAN, KABUPATEN OGAN ILIR-KOTA PALEMBANG, SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains pada
Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya

OLEH :

NUR RAHMAN

08041281621030

Indralaya, 19 Agustus 2020

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I



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

Dosen Pembimbing II



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

Ketua Jurusan



Dr. Arum Setiawan, M.Si
NIP: 197211221998031001

HALAMAN PERSETUJUAN

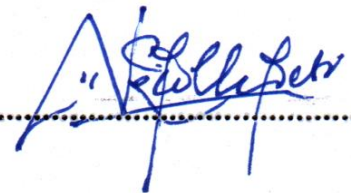
Karya tulis ilmiah berupa skripsi dengan judul “Keanekaragaman Jenis Ikhtoplankton Di Perairan Sungai Ogan, Kabupaten Ogan Ilir-Kota Palembang, Sumatera Selatan” telah di pertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 14 Agustus 2020

Indralaya, 14 Agustus 2020

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi:

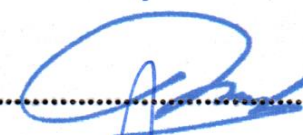
Ketua:

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

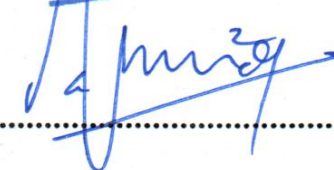
()

Anggota:

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

()

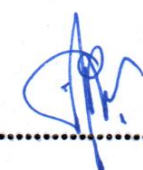
3. Drs. Endri Junaidi, M.Si.
NIP. 196704131994031007

()

4. Doni Setiawan, S.Si., M.Si.
NIP. 198001082003121002

()

5. Dra. Syafrina Lamin, M.Si.
NIP. 196211111991022001

()

Mengetahui


Prof. Dr. Iskhaq Iskandar, M.Sc.
NIP. 197210041997021001

Ketua Jurusan Biologi


Dr. Arum Setiawan, M.Si.
NIP.197211221998031001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Rahman

NIM : 08041281621030

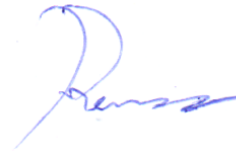
Judul : Keanekaragaman Jenis Iktioplankton di Perairan Sungai Ogan,
Kabupaten Ogan Ilir-Kota Palembang Sumatera Selatan

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan atau *plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan atau *plagiat* dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Indralaya, 19 Agustus 2020



Nur Rahman
NIM. 08041281621030

HALAMAN PERNYATAAN IZIN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Rahman

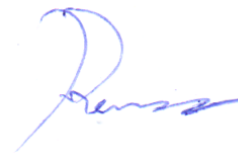
NIM : 08041281621030

Judul : Keanekaragaman Jenis Iktioplankton Di Perairan Sungai Ogan,
Kabupaten Ogan Ilir- Kota Palembang, Sumatera Selatan

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Indralaya, 19 Agustus 2020



Nur Rahman
NIM. 08041281621030

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Sebaik-baiknya manusia adalah paling bermanfaat bagi orang lain”

(HR. Ahmad)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat dari yang dikerjakannya dan dia mendapatkan dari apa yang diperbuatnya”

(Q.S. Al-Baqarah: 286)

“Untuk tetap berada ditempat yang sama engkau harus berlari sekuat tenaga. Jika ingin pergi ketempat lainnya engkau harus berlari dua kali lebih kuat”

(Hipotesis Ratu Merah)

“Jangan tunggu segalanya sempurna. Itu tidak akan pernah terjadi. Akan selalu ada hambatan dan keadaan yang kurang sempurna. Terus kenapa? Mulailah sekarang juga. Dengan setiap langkah yang kau bentangkan, kau akan semakin kuat. Semakin terasah. Semakin percaya diri dan semakin sukses”

(Mark Victor Hansen)

**Kupersembahkan Tulisan ini kepada
Allah SWT beserta Habiballah Muhammad SAW
Bapak, Ibu, dan Adik-Adik
Keluarga Besar
Sahabat dan Teman Terbaikku
Almamaterku**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah menganugerahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Keanekaragaman Jenis iktioplankton di Perairan Sungai Ogan, Kabupaten Ogan Ilir-Kota Palembang, Sumatera Selatan” dapat diselesaikan. Skripsi ini merupakan suatu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Bidang Studi Biologi di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Skripsi ini dapat diselesaikan karena adanya bantuan, bimbingan, semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini segenap terimakasih disampaikan kepada yang tersayang kedua orang tua (Jafriadi Zahar dan Gusmi) dan adik-adik (Mahyudin Ariyadi, Reza Ramadhan, dan Raisya Prisila Ariyadi) yang telah banyak memberi do'a, motivasi akan tujuan hidup serta dukungan materil. Terimakasih kepada Dr. Moh. Rasyid Ridho, M.Si dan Drs. Enggar Patriono, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan maupun saran dengan penuh keikhlasan dan kesabaran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Yth:

1. Prof. Dr. Iskhaq Iskandar, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
2. Dr. Arum Setiawan, M.Si. dan Dr. Elisa Nurnawati, M.Si selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
3. Drs. Juswardi, M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama perkuliahan.
4. Drs. Endri Junaidi, M. Si dan Doni Setiawan, M. Si selaku dosen Pembahas yang telah membimbing, dan memberi masukan dalam penyelesaian skripsi.
5. Seluruh dosen dan staff karyawan Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
6. Seluruh rekan-rekan Mahasiswa/i Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya khususnya angkatan 2016.
7. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah membalas segala amal kebaikan kepada yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak. Aamiin Allahuma Aamiin.

Indralaya, Agustus 2020

Penulis

Nur Rahman

RINGKASAN

KEANEKARAGAMAN JENIS IKTIOPLANKTON DI PERAIRAN SUNGAI OGAN, KABUPATEN OGAN ILIR-KOTA PALEMBANG, SUMATERA SELATAN

Nur Rahman Dibimbing oleh : Dr. Moh. Rasyid Ridho, M. Si dan Drs. Enggar
Patriono, M. Si

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas
Sriwijaya

xv + 27 halaman, 3 gambar, 1 tabel, 1 lampiran

RINGKASAN

Sumberdaya ikan diperairan sangat tergantung pada sumberdaya larva ikan. seperti diketahui, tahap awal daur ikan mempunyai mortalitas yang tinggi karena sensitifnya terhadap predator, ketersediaan makanan dan juga perubahan lingkungan yang terjadi di alam. Sungai Ogan dipilih sebagai lokasi penelitian karena diduga berpotensi sebagai wilayah penangkapan ikan intensif dan berpotensi sebagai tempat pemijahan dan memiliki karakteristik perairan yang khas. Penelitian ini bertujuan mengetahui jenis iktioplankton dan mengetahui keanekaragaman dan kelimpahan iktioplankton di perairan Sungai Ogan, Kabupaten Ogan Ilir-Kota Palembang, Sumatera Selatan. Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai jenis-jenis iktioplankton yang terdapat di Perairan Sungai Ogan, Kabupaten Ogan Ilir-Kota Palembang, Sumatera Selatan sebagai dasar untuk pengelolaan sungai dan pengembangan kegiatan budidaya perikanan di sekitar Perairan Sungai Ogan, Kabupaten Ogan Ilir-Kota Palembang, Sumatera Selatan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2020 sampai dengan Juli 2020. . Metode penelitian yang dilakukan adalah metode survey, pengambilan sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling* dan teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Cruise Track Design*, dengan lintasan survey continues paralel, dan pada setiap stasiun dilakukan satu kali pengambilan sampel dengan metode swept area menggunakan Larva Net. Kemudian sampel larva diidentifikasi dengan buku kunci identifikasi. Hasil penelitian ini diketahui jenis iktioplankton yang ditemukan disungai ogan sebanyak 2 jenis iktioplankton yang terdiri dari *Pectenocypris korthausae* dan *Macrognathus keithi*. Nilai Indeks keanekaragaman (H') iktioplankton di perairan Sungai Ogan sebesar 0,158. Kelimpahan relatif menunjukkan *Pectenocypris korthausae* memiliki kelimpahan terbanyak sebesar 96,30% dan *Macrognathus keithi* sebesar 3.70%. Kesimpulan penelitian ini yaitu iktioplankton yang ditemukan disungai ogan sebanyak 2 jenis iktioplankton yang terdiri dari *Pectenocypris korthausae* sebanyak 26 individu dan *Macrognathus keithi* sebanyak 1 individu. Indeks keanekaragaman (H') jenis iktioplankton di perairan Sungai Ogan, Ogan Ilir-Palembang, Sumatera Selatan dikategori keanekaragaman rendah dengan nilai 0.158. Kelimpahan relatif iktioplankton tertinggi jenis *Pectenocypris korthausae* sebesar 96,30% dan terendah jenis *Macrognathus keithi* sebesar 3,70%.

Kata Kunci: Keanekaragamaan, Iktioplankton, Sungai Ogan
Kepustakaan: 61 (1976-2020)

SUMMARY

DIVERSITY OF SPESIES ICHTHYOPLANKTON IN OGAN RIVER, OGAN ILIR REGENCY-PALEMBANG CITY, SOUTH SUMATERA

Nur Rahman Supervised by Dr. Moh. Rasyid Ridho, M. Si and Drs. Enggar
Patriono, M. Si

Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Sriwijaya
University

xv + 27 pages, 3 pictures, 1 tables, 1 Attachments

SUMMARY

Fish resources in the waters are very dependent on fish larvae resources. As is known, the initial stages of the fish cycle have high mortality due to its sensitivity to predators, the availability of food and also the environmental changes that occur in nature. Ogan River was chosen as the location of the research because it was suspected to have the potential as an intensive fishing area and potential as a spawning site and has unique water characteristics. This Research aims to determine the species of ichthyoplankton and determine the diversity and abundance of fish larvae in the Ogan river, Ogan Ilir Regency-Palembang City, South Sumatra. The benefit of this research is to provide information about the spesies of ichthyoplanktonfound in the Ogan River, Ogan Ilir Regency-Palembang City, South Sumatra as a basis for river management and the development of aquaculture activities around Ogan river, Ogan Ilir Regency-Palembang City, South Sumatra. The research was conducted in May 2020 until July 2020. The research method used was a survey method, sampling using a purposive sampling method and the technique used in this research was the Cruise Track Design technique, with the survey line continuing parallel, and at each station carried out one time sampling with the swept area method using Larva Net. Then the larvae sample is identified by the identification key book. The results of this research are known to the spesies of fish larvae found in ogan river as many as 2 species of ichthyoplanktonconsisting of *Pectenocypris korthausae* and *Macragnathus keithi*. The diversity index value (H') of ichthyoplanktonin Ogan River is 0,158. Relative abundance shows that *Pectenocypris korthausae* has the highest abundance of 96,3% and *Macragnathus keithi* of 3,7%. The conclusion of this research is the species of ichthyoplanktonfound in ogan river as many as 2 species of ichthyoplankton consisting of *Pectenocypris korthausae* as many as 26 individuals and *Macragnathus keithi* as much as 1 individual. Diversity index (H') of ichthyoplankton in the Ogan River, in the low diversity category with a value of 0,158. The highest relative abundance of ichthyoplankton was *Pectenocypris korthausae* by 96,3% and the lowest was *Macragnathus keithi* by 3,7%.

Keywords: Diversity, Ichthyoplankton,Ogan River

Literature: 61 (1976-2019)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
RINGKASAN.....	ix
SUMMARY.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB 1. PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
 BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	 3
2.1. Keanekaragaman Ikan	3
2.2. Ikhtoplankton (Larva Ikan)	4
2.2.1. Definisi Ikhtoplankton.....	4
2.2.2. Perkembangan Ikhtoplankton	5
2.2.3. Distribusi Ikhtoplankton.....	6
2.2.4. Identifikasi Ikhtoplankton.....	7
2.3. Ekosistem Sungai	8
2.4. Parameter Fisika dan Kimia Air	8
2.4.1. Suhu.....	8
2.4.2. Derajat Keasaman	9
2.4.3. <i>Dissolved oxygen</i> (DO).....	9
2.4.4. Kecepatan Arus	10
2.4.5. Kecerahan	10
 BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	 11
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	11
3.2. Alat dan Bahan.....	11
3.3. Metode Penelitian	12
3.4. Cara Kerja.....	12
3.4.1. Pengambilan Sampel	12
3.4.2. Teknik Pengambilan Sampel dengan Penentuan Stasiun.	13
3.4.3. Identifikasi Sampel.....	14
3.5. Analisis Data.....	14
3.5.1. Indeks Keanekaragaman.....	14
3.5.2. Kelimpahan Relatif.....	15
3.5.3. Indeks Dominansi.....	15

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Komposisi dan Jumlah Jenis.....	16
4.2. Analisis Indeks Keanekaragaman	18
4.3. Kelimpahan Relatif	18
4.4. Analisis Indeks Dominansi.....	19
4.5. Parameter Fisika dan Kimia Air	20
BAB 5. KESIMPULAN	21
5.1. Kesimpulan.....	21
5.2. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN	28

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tahap perkembangan larva ikan	5
Gambar 2. Struktur larva ikan teleostei.....	6
Gambar 3. Larvanet sebagai alat untuk sampling larva	13

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Parameter fisika-kimia yang diukur	12

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kegiatan Pengukuran dan Pengambilan Sampel	27

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sungai Ogan merupakan salah satu sungai besar di Sumatera Selatan yang berada di kabupaten Ogan Ilir. Sungai Ogan yang melalui Kota Palembang secara keseluruhan memiliki panjang 5,500 m, lebar 80-200 m dan kedalaman 4,5-11,5 m, yang kemudian bermuara ke Sungai Musi. Sungai Ogan memiliki peranan yang sangat penting bagi masyarakat Kabupaten Ogan ilir, karena perairan ini digunakan untuk mendukung aktivitas sehari-hari mereka seperti kegiatan perikanan, pertanian dan kegiatan lainnya.

Sungai ogan merupakan wilayah penangkapan ikan dan juga wilayah asuhan anak-anak ikan air tawar. secara umum wilayah penangkapan ikan tidak ada bersifat tetap, akan mengalami perubahan sesuai kondisi kegiatan penangkapan. Kondisi perairan sungai sangat menentukan kelimpahan dan distribusi di dalamnya. Pada Permen KP Nomor 2 Tahun 2009, aspek kriteria suatu perairan adalah kriteria ekologi yang meliputi keanekaragaman hayati, kealamiahannya, keterkaitan ekologis, keterwakilan, keunikan, produktivitas, habitat ikan langka, daerah pemijahan ikan, dan daerah pengasuhan.

Sumberdaya ikan diperairan sangat tergantung pada sumberdaya larva ikan. tahap awal iktioplankton mempunyai tingginya tingkat mortalitas karena dimangsa predator, ketersediaan makan dan juga kondisi ekosistem di alam. Syahailatua(2006) menyatakan bahwa iktioplankton (larva ikan) naiknya tingkatnya mortalitas berarti turunnya laju kelangsungan hidupnya (*survival rate*). Hal ini sangat pengaruh berhasilnya dalam rekrutmen ikan mengalami dewasa dan produksi stok ikan.

Iktioplankton merupakan tahap awal dari pertumbuhan ikan. iktioplankton juga dipengaruhi oleh banyak faktor lingkungan bagi kelulushidupannya dan menentukan kelangsungan hidupnya dari satu jenis ikan maupun populasi ikan. Secara naluri benih ikan memiliki naluri untuk mencapai habitat *asuh* yang cocok maka mendukung kelulushidupan dan tumbuhnya benih ikan. Benih ikan umumnya hanya kemampuan dimiliki berenang yang terbatas dan mencapai habitat nursery tidak cepat hanya dengan kemampuan berenang sendiri

Sungai Ogan dipilih sebagai lokasi penelitian karena diduga berpotensi sebagai wilayah penangkapan ikan intensif dan berpotensi sebagai tempat pemijahan dan memiliki karakteristik perairan yang khas. maka harap mampu memberikan informasi tentang keberadaan larva ikan. Selain itu, penelitian belum adanya tentang keanekaragaman jenis benih ikan diperairan Sungai Ogan, Kabupaten Ogan Ilir-Kota Palembang, Sumatera Selatan sehingga perlu teliti saat ini.

1.2. Rumusan Masalah

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

1. Apa saja jenis iktioplakton dan bagaimana keanekaragaman iktioplankton di perairan Sungai Ogan, Kabupaten Ogan Ilir-Kota Palembang, Sumatera Selatan
2. Bagaimana kelimpahan relatif iktioplankton di perairan Sungai Ogan, Kabupaten Ogan Ilir-Kota Palembang, Sumatera Selatan?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui jenis iktioplankton dan keanekaragaman iktioplankton di perairan Sungai Ogan, Kabupaten Ogan Ilir- Kota Palembang, Sumatera Selatan.
2. Mengetahui kelimpahan relatif iktioplankton di perairan Sungai Ogan, Kabupaten Ogan Ilir-Kota Palembang, Sumatera Selatan.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai jenis-jenis iktioplankton yang terdapat di Perairan Sungai Ogan, sebagai dasar untuk pengelolaan sungai dan pengembangan kegiatan budidaya perikanan di sekitar Perairan Sungai Ogan, Kabupaten Ogan Ilir- Kota Palembang, Sumatera Selatan

DAFTAR PUSTAKA

- Akronomi dan Subroto, 2002. *Pengantar Limnologi*. Jakarta: Gramedia
- Amarullah, M.H. 2008. Hidro-Biologi Larva Ikan Dalam Proses Rekrutmen. *Jurnal Hidrosfir Indonesia*.3(2): 75 – 80
- Amri, K dan Khairuman. 2013. *Budi Daya Ikan*. Jakarta: Agromedia
- Ansori A K. 2008. Penentuan Kekeruhan Pada Air Reservoir Di PDAM Tirtanadi Instalasi Pengolahan Air Sunggal Medan Metode Turbidimetri. *Skripsi*. Medan : Universitas Sumatra Utara.
- Andayani, R. dan Yulianti, D. 2019. Analisis Debit Muatan Sedimen Dasar pada Muara Sungai Ogan. *Jurnal Desiminasi Teknologi*. 7(1): 9-19
- 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
- Anwar, N. 2008. Karakteristik fisika kimia perairan dan kaitannya dengan distribusi serta kelimpahan larva ikan di Teluk Palabuhanratu. *Tesis*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Anwar, C. dan Gunawan, H. 2007. Peranan Ekologis dan Sosial Ekonomis Hutan Mangrove dalam Mendukung Pembangunan Wilayah Pesisir 1. *Prossiding*. Penelitian pada Kelti Konservasi Sumber Daya, Pusat Litbang Hutan dan Konservasi Alam Bogor
- Barus, T.A. 2001. *Pengantar Limnologi: Studi Tentang Ekosistem Air Daratan*. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan IPA. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Caldecott, J.O., Jenkins, M.D., Johnson, T., dan Groombridge, B. 1994. Priorities for conserving global species richness and endemism. *WCMC Biodiversity Series* 3: 1-41.
- Chandara, E. (2008). Kajian Dampak Usaha Budidaya Ikan Patin Jambal (*Pangasius djambal*) Sistem Karamba Terhadap Kualitas Air Sungai Ogan Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir. *AKUATIK*. 4(2), 22-28
- Dimenta, R.H., Agustina, R., Machrizal, R. dan Khairul. 2020. Kualitas Sungai Bilah Berdasarkan Biodiversitas Fitoplankton Kabupaten Labuhanbatu, Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan* 11 (2): 24-33

- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Yogyakarta: Kanisius
- Effendi, M. I. 2004. *Metoda Biologi Perikanan*. Bogor: Yayasan Dewi Sri
- Erzad, A.F., Hutabarat, S. Dan Muskananfolo, M..R. 2017. Distribusi Dan Kelimpahan Larva Ikan di Kawasan Perairan Pantai Dukuh Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. *Journal of Maquares*. 6(4):339-473.
- Fujaya, Y. 2003. *Fisiologi Ikan Dasar Pengembangan Teknologi Perikanan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gonawi G R. 2009. *Habitat Struktur Komunitas Nekton Di Sungai Cihideung- Bogor Jawa Barat. Skripsi*. Bogor : Institut Pertanian Bogor
- Helfman, G. S., Collete, B. B., Facey, D. E., dan Brian W. Bowen. 2009. *The Diversity of Fishes: Biology, Evolution and Ecology*. New Jersey: John and Willey, Ltd.
- Haris, R.B.K, dan Yusanti, I.A. 2019. Analisis Kesesuaian Perairan untuk Keramba Jaring Apung di Kecamatan Sirah Pulau Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 8(1):20-30
- Kelabora, D.M. 2010. Pengaruh Suhu Terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Larva Ikan Mas (*Cyprinus caprio*). *Berkala Perikanan Terubuk*. 38(1): 71-81
- Kelso, W. E. And D.A. Rutherford. 1996. *Collection, Preservation, and Identification of Fish Eggs and Larvae. In Fisheries Techniques Second Edition, Murphy, B.R. and D.W. Willis (eds.)*. Bethesda : American Fisheries Society.
- Koniyo, Y. 2020. Analisis Kualitas Air Pada Lokasi Budidaya Ikan Air Tawar di Kecamatan Suwawa Tengah. *JTech*. 8(1): 52-58
- Kottelat M., Whiten A.J., Kartikasari S.N., Wirjoatmodjo S. 1993. *Freshwater fishes of Western Indonesia and Sulawesi*. Singapore : Periplus Editions (HK) Ltd.
- Leatemia, S. P. O., Managkalangi, E., Lefaan, P. T., Peday, H. F. Z., dan Sembel, L. 2017. Makronovertebrata bentos sebagai bioindikator kualitas air Sungai Nimbai Manokwari. Papua Barat. *Ilmu Pertanian Indonesia*. 22(1): 25-33.

- Lestari, G., Riniatsih, I., dan Susilo, E.S. 2018. Struktur Komunitas Larva Ikan pada Muara Sungai di Kawasan Mangrove Pesisir Kota Semarang Jawa Tengah. *Journal of Marine Research*. 7(1): 19-26
- Mulya, M.B. 2004. Keanekaragaman Ikan di Sungai Deli Propinsi Sumatera Utara serta Keterkaitan dengan Faktor Fisik Kimia Perairan. *Jurnal Komunikasi Penelitian*. 16(5): 10-16
- Mainassy, M.C. 2017. Pengaruh Parameter Fisika dan Kimia Terhadap Kehadiran Ikan Lompa (*Thryssa baelama* Forsskål) di Perairan Pantai Apu Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Perikanan UGM*. 19(2): 61-66
- Nelson, J. S. 2006. *Fishes of The World*. Canada: John & Sons, Inc.
- Nontji, A. 2006. *Tiada Kehidupan di Bumi Tanpa Keberadaan Plankton*. Jakarta: P2O-LIPI
- Nontji, A. 2002. *Laut Nusantara*. Jakarta: Djambatan.
- Nurdawati, S. 2007. Keanekaragaman dan Distribusi Benih Ikan di Beberapa Tipe Habitat Sungai Batanghari, Jambi. *J. Lit. Perikan. Ind.* 13(2): 71-86
- Nurdawati, S. 2009. Makanan dan Reproduksi Ikan Tilan (*Mastacembelus erythrotaenia* Bleeker 1850) di Sungai Musi. *Tesis*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Odum, E.P. 1996. *Dasar-dasar Ekologi Perairan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Odum, E.P. 1993. *Dasar-dasar Ekologi : Alih Bahasa Tjahjono Samingan*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Odum, E.P. 1971. *Fundamentals of Ecology*. Third Edition. W.B. Toronto: Sounders Company
- Olii, A.H. 2003. 2003. Kajian faktor fisik yang mempengaruhi distribusi ichthyoplankton.(awal daur hidup ikan). *Jurnal*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Peraturan Menteri [PerMen] Kelautan dan Perikanan Nomor Per.02/Men/2009 Tentang Tata Cara Penetapan Kawasan Konservasi.
- Ridho, M.R., dan E. Patriono. 2017. Keanekaragaman Jenis Ikan di Estuaria Sungai Musi, Pesisir Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains*. 19(1): 32-37

- Ridho, M.R., Kaswadi, R.F., Jaya, I., dan Nurhakim, S. 2004. Distribusi Sumberdaya Ikan Demersal di Perairan Laut Cina Selatan. *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*. 11(2): 123-128
- Romimohtarto, K. dan Juwana, S. 2001. *Biologi Laut: Ilmu Pengetahuan Tentang Biota Laut*. Jakarta: Djambatan.
- Romimohtarto, K. dan Juwana, S. 1998. *Plankton Larva Hewan Laut*. Jakarta: P2O-LIPI.
- Russel, F.S. 1976. *The Eggs Planktonic Stage of British Marine Fishes*. London:Avad Press.
- Sagala, M. M., Patana, P., & Desrita, D. 2015. Keanekaragaman Ikan di Sungai Belumai Kabupaten Deli Serdang Diversity Of Fish In Belumai River, Deli Serdang District. *AQUACOASTMARINE*, 3(1): 1-11
- Samuel, dan Susilo, A. 2008. Zonasi, Karakteristik Fisika-Kimia Air dan Jenis-Jenis Ikan Tertangkap di Sungai Musi, Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*., 15 (1) : 41-48
- Sastrawijaya, A.T. 2000. *Pencemaran lingkungan*. Surabaya: Rineka Cipta.
- Sentosa, A.A. 2015. SOP Prosedur Teknik Sampling Iktioplankton (Telur dan Larva Ikan). Jakarta : Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Sentosa, A.A., dan Anggraeni, R.D. 2010. Sebaran Ukuran dan Kehadiran Larva dan Juvenil Ikan di Muara Sungai Bogowonto Kabupaten Kulon Progo. *Seminar Nasional Biologi*. 243-254.
- Setiawan, D. 2009. *Studi Komunitas Makrozoobenthos di Perairan Hilir Sungai Lematang Sekitar Daerah Pasar Bawah Kabupaten Lahat*. Sumatra Selatan: Universitas Sriwijaya.
- Setyaningrum, N., dan Wibowo, E, S. 2016. Potensi Reproduksi Ikan Air Tawar Sebagai Baby Fish. *Biosfera*. 33(2): 85-91.
- Simanjuntak, M. 2012. Kualitas Air Laut Ditinjau Dari Aspek Zat Hara, Oksigen Terlarut Dan Ph Di Perairan Banggai, Sulawesi Tengah. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 4(2):290-303.
- Smith, P.E. and Richardson S.L.. 1977. *Standar Techniques for Pelagic Fish Egg and Larva Surveys*. Rome: Food and Agriculture Organization of The United Nations
- Soegianto, A. 1994.*Ekologi Kuantitatif*. Surabaya: Usaha Nasional.

- Subiyanto, Ruswahyuni, dan Cahyono, D. G. 2008. Komposisi dan Distribusi Larva Ikan Pelagis di Estuaria Perlawangan Timur, Secara Anakan. Cilacap. *Jurnal Saintek Perikanan*. 4(1) : 62-68
- Sulistiono, M.F. Rahardjo, dan M.I. Effendie. 2001. *Pengantar Ikhtioplankton*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Sukmono,T. dan Margaretha, M. 2017. *Ikan Air Tawar di Ekosistem Bukit Tiga Puluh*. Yayasan Konservasi Ekosistem Hutan Sumatera & Frankfurt Zoological Society
- Suprpto. 2014. Indeks Keanekaragaman Jenis Ikan Demersal di Perairan Tarakan. *Jurnal BAWAL*. 6(1): 47-53
- Syahailatua, A. 2006. Penelitian Ikhtioplankton Perlu dan Penting?.*Oseana*. 31(1):9-19
- Wahyuni, I.S., dan Dewi, R. 2016. Keanekaragaman Fitoplankton di Kolam Retensi Kambang Iwak Kota Palembang. *Jurnal Sainmatika*. 13(2): 48-57.
- Wahyuni, T.T., dan Zakaria, A. 2018. Keanekaragaman Ikan di Sungai Luk Ulo Kabupaten Kebumen. *Biosfera*. 35 (1) : 23-28.
- Welcomme R.L. 2001. *Inland fisheries: Ecology and management*.Germany : Blackwell Sci., Fishing News Books.
- Wulandari, T.N.M., Herlan, Wibowo, A., dan Sawestri1, S. 2019. Identifikasi Jenis dan Hubungan Kelimpahan Larva Ikan Dengan Kualitas Air di Danau Ranau, Sumatera Selatan. *BAWAL*. 11 (1):33-44
- Zahid, A., & Rahardjo, M. F.2008. Komposisi dan Strategi Pola Makanan Ikan Ilat-Ilat *Cynoglossus bilineatus* (Lac.)(Famili: Cynoglossidae) di Perairan Pantai Mayangan, Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan*.8(1) :1-11. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.