

**ANALISIS PLANKTON PADA LAMBUNG IKAN GABUS (*Chana striata*),
IKAN LAIS, (*Kryptopterus bicirrhis*) DAN IKAN SEPAT SIAM
(*Trichopodus pectoralis*) DI RAWA LEBAK KECAMATAN
PAMPANGAN KABUPATEN OKI**

Oleh
YUPI ARIA PRATAMA



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG
2022**

**ANALISIS PLANKTON PADA LAMBUNG IKAN GABUS (*Chana striata*),
IKAN LAIS, (*Kryptopterus bicirrhis*) DAN IKAN SEPAT SIAM
(*Trichopodus pectoralis*) DI RAWA LEBAK KECAMATAN
PAMPANGAN KABUPATEN OKI**

**ANALISIS PLANKTON PADA LAMBUNG IKAN GABUS (*Chana striata*),
IKAN LAIS, (*Kryptopterus bicirrhis*) DAN IKAN SEPAT SIAM
(*Trichopodus pectoralis*) DI RAWA LEBAK KECAMATAN
PAMPANGAN KABUPATEN OKI**

**Oleh
Yupi Aria Pratama**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Perikanan**

Pada

**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS PLANKTON PADA LAMBUNG IKAN GABUS (*Chana striata*),
IKAN LAIS, (*Kryptopterus bicirrhis*) DAN IKAN SEPAT SIAM
(*Trichopodus pectoralis*) DI RAWA LEBAK KECAMATAN
PAMPANGAN KABUPATEN OKI**

Oleh

Yupi Aria Pratama
442017004

Telah dipertahankan pada ujian, 11 November 2021

Pembimbing Utama,



Dr. Helmizuryani, S.Pi., M.Si.
NIDN: 0210066903

Pembimbing Pendamping,



Elva Dwi Harmilia, S.Si., M.Si.
NIDN: 0231018401

Palembang, 10 Mei 2022

Dekan

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang



Ir. Rosmiah, M.Si.

NIDN: 913811/0003056411

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yupi Aria Pratama
Tempat/ Tanggal Lahir : Cukohnau / 26 Januari 2000
NIM : 442017004
Program Studi : Akuakultur
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan Bahwa:

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam Karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikianpernyataaninisaya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 1 November 2021



(Yupi Aria Pratama)

Motto

- ❖ *Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. (Q.S. Al-Mujadalah ayat 11)*
- ❖ *Jawaban dari Sebuah Keberhasilan Adalah Terus Belajar dan Tak Kenal Putus Asa.*

PERSEMBAHAN

Dengan Rahmat Allah S.W.T, Skripsi ini aku persembahkan untuk;

- ❖ *Kedua Orang tuaku Askin julius dan Yurida yati tersayang yang senantiasa mendoakan, menyayangiku, atas semua pengorbanan baik materi maupun spiritual dengan penuh keikhlasan, dan tak pernah lelah memberikan nasihat, ananda menghaturkan rasa hormat serta ucapan terimakasih yang tiada terhingga. Saudaraku yang tercinta adik-adikku Uca dwi saputra dan Uci tri sapitri yang selalu memberikan semangat kepada saya.*
- ❖ *Kakek dan Nenekku yang selalu memberikan dukungan dan do'a kepada saya.*
- ❖ *Almamater hijau ku tercinta.*

RINGKASAN

YUPI ARIA PRATAMA, “Analisis plankton pada lambung ikan gabus (*Chana striata*), ikan lais (*Kryptopterus bicirrhis*) dan ikan sepat siam (*Trichopodus pectoralis*) di rawa lebak kecamatan Pampangan Kabupaten OKI”. (Dibimbing oleh **HELMIZURYANI DAN ELVA DWI HARMILIA**).

Produksi ikan gabus, ikan lais, dan ikan sepat siam selama ini mengandalkan hasil tangkapan dari alam, dengan kecenderungan semakin menurun hasilnya. Informasi penelitian nantinya akan berguna dalam mengelola dan mengembangkan usaha budidaya ketiga ikan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pada lambung ikan gabus, ikan lais, dan ikan sepat siam agar kebiasaan makan ikan dapat diketahui, dan budidaya dapat dilakukan. Penelitian ini dilaksanakan di Rawa Lebak Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir, sedangkan pengamatan lambung ikan gabus, ikan lais, dan ikan sepat siam dilakukan di Laboratorium Perikanan Universitas Muhammadiyah Palembang, pada April sampai dengan Juli 2021. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa plankton pada lambung ikan gabus terbanyak adalah spesies *Synedra utermohlii* dan *Chaetoceros decipiens*, sedangkan plankton pada lambung ikan sepat siam terbanyak adalah spesies *Mougeotia viridis* dan *Chaetoceros decipiens*, dan plankton pada lambung ikan lais terbanyak adalah spesies *Chaetoceros decipiens* dan spesies *Fragilaria crotonensis*. Hasil penelitian indeks keanekaragaman (H') pada lambung ikan gabus, ikan sepat siam, dan ikan lais sebesar $1 < H' < 3$ yang berarti stabilitas komunitas biota atau keanekaragaman pakan sedang.

SUMMARY

YUPI ARIA PRATAMA, "*Stomach Content Analysis of Cork Fish (Chana striata), Lais Fish (Kryptopterus bicirrhis) and Siamese Sepat Fish (Trichopodus pectoralis) in Rawa Lebak, Pampangan District, OKI Regency*". (Supervised by **HELMIZURYANI** and **ELVA DWI HARMILIA**).

*The production of snakehead fish, lais fish, and sepat siam fish has so far relied on catches from nature, with a trend of decreasing yields. The research information will be useful in managing and developing the three fish farming businesses. This research was carried out in Rawa Lebak, Pampangan District, Ogan Komering Ilir Regency, while observations of the stomachs of snakehead fish, lais fish, and sepat siam fish were carried out at the Fisheries Laboratory of Muhammadiyah University of Palembang, from April to July 2021. From the results of the study, it was found that the gastric contents of the snakehead fish were mostly in the genera *Synedra utermohlii* and *Chaetoceros decipiens*, while the gastric contents of the Siamese sepat fish were mostly in the genera *Mougeotia viridis* and *Chaetoceros decipiens*, and the stomach contents were the highest in lais fish. located in the species *Chaetoceros decipiens* and the species *Fragilaria crotonensis*. The results of this study showed that the diversity index (H') of the stomach contents of snakehead fish, sepat siam fish, and lais fish was $1 < H' < 3$ which means that the stability of the biota community or the diversity of feed was moderate*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT berkat rahmatnya jualah serta pemberian kesabaran, kekuatan, dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir Skripsi dengan judul **“Analisis Plankton pada Lambung Ikan Gabus (*Chana striata*) Ikan Lais (*Kryptopterus bicirrhis*) dan Ikan Sepat Siam (*Trichopodus pectoralis*) di Rawa Lebak Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI”**, Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana perikanan pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan Skripsi ini.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Ibu Ir. Rosmiah, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Ibu Khusnul Khotimah, S.P., M..Si. selaku Ketua Program Studi Akuakultur Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang
3. Ibu Dr. Helmizuryani, S.Pi., M.Si. selaku pembimbing utama dan Ibu Elva Dwi Harmilia, S.Si.,M.Si selaku pembimbing pendamping, atas bimbingan, dorongan serta kesabaran beliau sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Program Akuakultur Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan yang berguna bagi penulis
5. Teman seperjuangan Akuakultur 2017, terima kasih atas solidaritas yang luar biasa ini, sehingga membuat hari-hari semasa kuliah menjadi sangat berarti dan sangat menyenangkan.

Akhir kata penulis ucapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 1 November 2021

Penulis

RIWAYAT HIDUP

YUPI ARIA PRATAMA, dilahirkan di Cukohnau pada tanggal 26 Januari 2000 merupakan putera pertama dari tiga bersaudara dari ayahanda Askin julius dan Ibunda Yurida Yati.

Penulis menyelesaikan sekolah dasar di SDN 01 Cukohnau 2007, Sekolah Menengah Pertama tahun 2012 di SMPN 01 Sungai Are, dan Sekolah Menengah Atas tahun 2015 di SMA Negeri 01 Sungai Are.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Program Akuakultur pada tahun 2017. Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada tahun 2020 dan mengambil teknik pembenihan ikan lele di Unit Pembenihan Rakyat (UPR) Sumatera Mandiri Palembang Provinsi Sumatera Selatan dan kemudian penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Mandiri (KKN MANDIRI) angkatan LIV pada tahun 2021, di Rt 28 Rw 07, Kelurahan Silaberanti Kecamatan Seberang Ulu 1, Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan.

Pada bulan April sampai dengan bulan Juni 2021 penulis melaksanakan penelitian di Rawa Lebak Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir, dengan judul “Analisis Plankton pada Lambung Ikan Gabus (*Chana striata*), Ikan Lais (*Kryptopterus bicirrhis*) dan Ikan Sepat Siam (*Trichopodus pectoralis*) di Rawa Lebak Kecamatan Pampangan Kabupaten OKI”.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
RIWAYAT HIDUP.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
II. KERANGKA TEORITIS	
A. Klasifikasi	4
1. Klasifikasi Ikan Gabus.....	4
2. Klasifikasi Ikan Lais	4
3. Klasifikasi Ikan Sepat Siam	5
B. Morfologi	6
1. Morfologi Ikan Gabus	6
2. Morfologi Ikan Lais	6
3. Morfologi Ikan Sepat Siam.....	7
C. Siklus Hidup.....	7
1. Siklus Hidup Ikan Sepat Siam	7
2. Siklus Hidup Ikan Gabus	8
3. Siklus Hidup Ikan Lais	8
D. Kualitas Air	9
E. Plankton.....	10
F. Lambung Ikan Gabus, Ikan Sepat Siam dan Ikan Lais	11
III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat	13
B. Bahan dan Alat	13
C. Prosedur Kerja	13
1. Cara penangkapan ikan.....	13

2. Pengamatan	14
3. Pengamatan Kualitas Air	14
4. Pengelompokan jenis isi lambung	15
5. Keanekaragaman dan dominasi	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	17
1. Panjang Tubuh, Berat Tubuh, dan Berat Lambung	17
2. Identifikasi Plankton Pada Lambung Ikan Gabus, Ikan Lais, dan Ikan Sepat Siam	19
3. Indeks Keanekaragaman (H')	22
4. Index Dominan (C).....	23
5. Kualitas Air.....	24
B. Pembahasan.....	24
1. Panjang Tubuh, Berat Tubuh, dan Berat Lambung	24
2. Keanekaragaman Jenis Pakan Pada Lambung Ikan	26
3. Kualitas Air.....	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	32
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Ikan Gabus (<i>Chana striata</i>)	4
2. Ikan Lais (<i>Kryptopterus bicirrhis</i>)	5
3. Ikan Sepat Siam(<i>Trichopodus pectoralis</i>)	6
4. Grafik Panjang Tubuh, Berat Tubuh, dan Berat Lambung Ikan Gabus..	17
5. Panjang Tubuh, Berat Tubuh, dan Berat Lambung Ikan Sepat Siam	18
6. Grafik Panjang Tubuh, Berat Tubuh, dan Berat Lambung Ikan Lais	18
7. Grafik Indeks Keanekaragaman (H'), pada Lambung Ikan Gabus, Ikan Sepat Siam, dan Ikan Lais	23
8. Grafik Indeks Dominan (C) pada lambung Ikan Gabus, Ikan Sepat Siam, dan Ikan Lais	23

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Plankton Pada Lambung Ikan Gabus (April, 2021)	19
2. Plankton Pada Lambung Ikan Gabus (Juni, 2021)	20
3. Plankton Pada Lambung Ikan Sepat siam (April, 2021)	20
4. Plankton Pada Lambung Ikan Sepat Siam (Juni, 2021)	21
5. Plankton Pada Lambung Ikan Lais (April, 2021)	22
6. Plankton Pada Lambung Ikan Lais (Juni, 2021)	22
7. Data Pengukuran Kualitas Air	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	38
2. Gambar, Klasifikasi dan Sumber Identifikasi Plankton pada Lambung ikan Gabus (April, 2021).....	39
3. Gambar, Klasifikasi dan Sumber Identifikasi Plankton pada Lambung ikan Gabus (Juni, 2021)	46
4. Gambar, Klasifikasi dan Sumber Identifikasi Plankton pada Lambung ikan Sepat Siam (April, 2021)	52
5. Gambar, Klasifikasi Dan Sumber Identifikasi Plankton pada Lambung ikan Sepat Siam (Juni, 2021)	61
6. Gambar, Klasifikasi Dan Sumber Identifikasi Plankton pada Lambung ikan Lais (Juni, 2021).....	67
7. Gambar, Klasifikasi Dan Sumber Identifikasi Plankton pada Lambung ikan Lais (Juni, 2021).....	77
8. Dokumentasi Penelitian.....	75

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia mempunyai lahan rawa lebak sangat luas sekitar 13,28 juta hektar yang tersebar di Sumatera sekitar 2,79 juta hektar, Kalimantan 3,58 juta hektar, Papua 6,31 juta hektar, dan Sulawesi 0,61 juta hektar dengan lahan rawa lebak yang sudah dibuka oleh pemerintah sekitar 578.934 ha (4,4%) dan yang dibuka oleh masyarakat setempat secara swadaya sekitar 346.901 ha (2,6%) (Alwi, 2016). Rawa mempunyai berbagai fungsi baik fungsi ekologi sebagai tandon air tawar, tempat hidup flora dan satwa liar dan fungsi ekonomi untuk berbagai kegiatan untuk menunjang kehidupan manusia misalnya untuk tempat menangkap ikan, budidaya ikan, transportasi air, sawah lebak, pemanenan tumbuhan air dan peternakan untuk lapangan kerja atau mata pencaharian bagi penduduk baik sebagai nelayan penuh ataupun nelayan sambilan dengan pertanian dan peternakan (Muthmainnah, 2012).

Rawa lebak di Kabupaten OKI khususnya di Kecamatan Pampangan umumnya dimanfaatkan untuk perikanan tangkap dan budidaya serta pertanian. Di dalam rawa, hidup berbagai populasi ikan, beberapa ikan yang terdapat di rawa lebak adalah ikan gabus (*Channa striata*), ikan lais (*Kryptopterus spp*), dan ikan Sepat Siam (*Trichogaster pectoralis*) (Ridho, 2019). Ikan gabus (*Channa striata*) merupakan salah satu ikan penghuni perairan rawa yang bernilai ekonomis. Produksi ikan gabus selama ini mengandalkan hasil tangkapan dari alam, dengan kecenderungan semakin menurun hasilnya (Muslim, 2019). Ikan lais (*Kryptopterus spp*) juga merupakan ikan dengan permintaan pasar yang terus meningkat, sehingga dengan kemudahan dalam penangkapan menyebabkan intensitas penangkapan oleh nelayan meningkat dan terjadinya penurunan populasi pada ikan lais (Jusmaldi, 2018). Ikan sepat siam pun merupakan ikan konsumsi yang penting, terutama sebagai sumber protein di daerah pedesaan. Ikan sepat siam memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi, dimana awalnya sebagai

sumber protein di daerah pedesaan, namun sekarang sudah merupakan sumber protein warga perkotaan bahkan dijadikan makanan bagi para pengunjung ke daerah penghasil (Aldiana *et al*, 2012 *dalam* Elfachmi dan Muliati, 2018).

Hasil penelitian Mustafa (2013) *dalam* Asikin dan Kusumaningrum (2017) menjelaskan bahwa ikan gabus mengandung Cu, Fe, Ca dan Zn. Hasil penelitian Gultom (2015) menjelaskan bahwa ikan lais memiliki kadar air 78%, kadar protein 5,19 mg/g, kadar lemak 2,36%, dan kadar protein larut air 5,17 mg/g. Penelitian Ramadhan (2020) menyatakan bahwa dalam 100 gr ikan sepat siam mengandung protein sebesar 55,37 gr dan memiliki kandungan nilai gizi yang tinggi.

Pemanfaatan ikan gabus, ikan lais, dan ikan sepat siam agar dapat berkelanjutan maka harus dilakukan pembudidayaan dengan domestifikasi terlebih dahulu. Menurut Augusta (2018), domestikasi ikan merupakan cara adaptasi ikan dari alam ke dalam lingkungan yang terkontrol dengan bantuan manusia agar dapat dibudidayakan. Secara alami kebiasaan makan ikan tergantung pada kondisi lingkungan tempat hidupnya. Identifikasi isi lambung perlu dilakukan agar kebiasaan makan ikan dapat diketahui dan budidaya dapat dilakukan.

Mengidentifikasi pencernaan ikan merupakan prinsip maupun cara yang dikembangkan untuk mengetahui jenis makanan yang telah dimakan oleh ikan (Yunita, 2013). Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian tentang analisis plankton pada lambung ikan gabus, ikan lais, dan ikan sepat siam untuk mendapatkan data dan informasi yang bermanfaat tentang jenis makanan yang terdapat didalam isi lambung ikan gabus, ikan lais, dan ikan sepat siam yang nantinya akan berguna dalam mengelola dan mengembangkan usaha budidaya ikan.

B. Rumusan Masalah

Populasi ikan gabus (*Chana striata*), ikan lais (*Kryptopterus bicirrhis*), dan ikan sepat siam (*Trichopodus pectoralis*) di alam liar semakin berkurang, sehingga pentingnya informasi plankton pada lambung tersebut, yang nantinya akan berguna dalam mengelola dan mengembangkan usaha budidaya ikan. Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu mengetahui jenis plankton apa saja yang terdapat didalam lambung ikan gabus, ikan lais, dan ikan sepat siam, dan bagaimana keanekaragaman plankton pada lambung ikan, serta plankton apa saja yang mendominasi.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui plankton yang terdapat didalam lambung ikan gabus, ikan lais, dan ikan sepat siam, dan untuk mengetahui keanekaragaman plankton pada lambung ikan, serta plankton mendominasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, T. 2017. *Laporan Praktikum Planktonologi*. Program Study Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Khairun Ternate.
- Adjie, S. 2014. *Pengelolaan Sumberdaya Ikan dalam Penerapan Perikanan Berbasis Budidaya Di Waduk Wadaslintang Propinsi Jawa Tengah*. Balai Penelitian Perikanan Perairan Umum Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan Dan Perikanan Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Akib, A. 2015. *Kelayakan Kualitas Air untuk Kawasan Budidaya *Eucaema cottoni* Berdasarkan Aspek Fisika, Kimia dan Biologi di Kabupaten Kepulauan Selayar*. Jurnal Pesisir dan Laut Tropis Volume 1 Nomor 1 Tahun 2015.
- Alala, A.Y. 2013. *Inventarisasi Ektoparasit pada Ikat Sepat Siam Ukuran Konsumsi di Rawa Banjiran Sungai Komerling Bagian Hilir*. Jurnal Perikanan Universitas PGRI Palembang.
- Alwi, M. 2016. *Potensi dan Karakteristik Lahan Rawa Lebak*. Jurnal Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa dan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian.
- Ariviyanti. 2010. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Asikin, A.N, dan Kusumaningrum, I. 2017. *Portion dan Kandungan Kimia Ikan Gabus (*Channa striata*) Hasil Budidaya Kolam Di Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur*. Ziraah'ah Volume 42 Nomor 3, Oktober 2017 Halaman 158-163.
- Astria, J. 2013. *Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Ikan Gabus(*Channa striata*) Pada Berbagai Modifikasi pH Media Air Rawa Yang Diberi Substrat Tanah*. JARI: Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia, Vol 1, No 1.
- Augusta. T.S. 2018. *Studi Adaptasi Ikan Seluang (*Rasbora agryotaenia*) Berdasarkan Tahap Domestikasi dari Perairan Sebangau*. Jurnal Daun, Vol. 5No.1, Juni 2018:3644.
- Burhanuddin, A.I. 2015. *Ikhtologi, Ikan dan Segala Aspek Kehidupannya*. Ikhtologi, Ikan dan Segala aspek kehidupannya. Yogyakarta: Deepublish.
- Burnawi. 2011. *Pengamatan Isi Lambung Ikan Belida (*Chitala lopis*) Hasil Tangkapan Di Perairan Sungai Kampar, Riau*. Teknisi Litkayasa pada

Balai Riset Perikanan Perairan Umum, Mariana-Palembang Teregistrasi I tanggal: 4 Pebruari 2011.

- Djaman, N.Y, dan Dharmawati F. 2013. *Teknik Pengemasan yang Tepat untuk Mempertahankan Viabilitas Benih Bakau (Rhizophora apiculata) Selama Penyimpanan*. Balai Penelitian Teknologi Perbenihan Tanaman Hutan.
- Dwitasari, P.P. 2016. *Kajian Isi Lambung dan Pertumbuhan Ikan Lais (Cryptopterus lais) di Way Kiri, Tulang Bawang Barat, Lampung*. e-jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan Volume V No 1 Oktober 2016
- Elfachmi dan Muliati. 2018. *Inventarisasi Ektoparasit Pada Ikan Sepat Siam (Trichogaster pectoralis) di Kecamatan Sirah Pulau Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir*. Fisheries P-Issn 2301-4172 E-Issn 2550-133x Vii-1: 1-7, Juli 2018.
- Ernawati, N.M. 2016. *Kajian Kesesuaian Kualitas Air Untuk Pengembangan Keramba Jaring Apung di Pulau Serangan, Bali*. Ecotrophic, 10 (1) : 75-80 ISSN : 1907-5626.
- Fuadi, Z. 2012. *Hubungan Panjang Berat Ikan Yang Tertangkap Di Krueng Simpoe, Kabupaten Bireun, Aceh*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah, Volume 1, nomor 1 : 169-176.
- Gultom, O.W. 2015. *Analisis Proksimat, Protein Larut Air, dan Protein Larut Garam pada Beberapa Jenis Ikan Air Tawar Sumatera Selatan*. Jurnal Teknologi Hasil Perikanan, Vol. 4 No. 2 Tahun 2015.
- Hafid, S. 2012. *Dampak Pertanian Terhadap Keanekaragaman Plankton Di Sungai Desa Jabung Kecamatan Panekan Kabupaten Magetan*. Program studi S-1 Biologi. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Handayani, T. 2011. *Karakteristik Gelatin Tulang Ikan Gabus Dengan Ekstraksi Asam*. Indralaya: Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
- Hatta. 2020. *Sistem Pencernaan*. Padang: UBH.
- Hendro. 2014. *Struktur Komunitas Zooplankton di Perairan Laut Kelurahan Tembeling Kecamatan Teluk Bintang Kabupaten Binta, Riau*. Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang, Provinsi Kepulauan Riau.
- Husma, A. 2017. *Biologi Pakan Alami*. Makassar: CV. Social Politic Genius (SIGn). ISBN 978-602-61042-6-7.
- Insyani, H. 2017. *Study of Maximum Swimming Speed Burst Speed Of The Cork Fish (Channa striata)*. Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Perikanan dan Ilmu Kelautan, Vol 2, No 2.

- Jusmaldi, Solihin DD, Rahardjo MF, Affandi R, dan Gustiano R. 2016. *Karakteristik Biometrik dan Genetik Spesies Ikan Lais (Siluridae) dan Biologi Reproduksi Ompok miostoma (Vaillant, 1902) di Sungai Mahakam Kalimantan Timur*. Disertasi. Institut Pertanian Bogor.
- Jusmaldi. 2018. *Sebaran dan Kekayaan Spesies Ikan Lais (Famili Siluridae) di Sungai Mahakam Kalimantan Timur*. *Proceeding of Biology Education*; (2018), 2(1), 18-25.
- Jusmaldi. 2019. *Biologi Reproduksi Ikan Lais Ompok miostoma (Vaillant 1902) di Sungai Mahakam Kalimantan Timur [Reproductive biology of silurid catfishes Ompok miostoma (Vaillant 1902) in Mahakam River East Kalimantan]*. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 19(1): 13-29 DOI: <https://doi.org/10.32491/jii.v19i1.387>.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2019. *Kajian Stok dan Potensi Perikanan Sungai Sembakung, Provinsi Kalimantan Utara KPP PUD-RI 437*. Balai Riset Perikanan Perairan Umum Dan Penyuluh Perikanan Pusat Penelitian Dan Pengembangan Kelautan Perikanan, Badan Riset Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan.
- Kordi, G.M. 2009. *Budidaya Perairan Edisi Ketiga*. Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Kusairi, H. 2019. *Budidaya Ikan Sepat yang Bernilai Ekonomis Bermanfaat Tinggi Bagi Pedagang Kuliner Di Kecamatan Gondang Mojokerto*. *Jurnal Ubhara Surabaya*, 16 Aug 2019.
- Kusnadi, A. 2016. *Keanekaragaman Makrozoobentos Epifauna Pada Perairan Pulau Lae-Lae Makassar*. *Celebes Biodeversitas Jurnal Sains dan Pendidikan Biologi*, Vol 1, No 1.
- Listyanto, N., dan Andriyanto, S. 2019. *Ikan Gabus (Channa striata) Manfaat Pengembangan Dan Alternatif Teknik Budidayanya*. Jakarta: Pusat Riset Perikanan Budidaya.
- Ma'ruf, I., Kurniawan, R., dan Khotimah, K. 2018. *Indeks Kualitas Air Rawa Lebak Deling Untuk Budidaya Perikanan Alami*. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 6(2) :123-128 (2018) ISSN : 2303-2960.
- Maniagasi 2013. *Analisis Kualitas Fisika Kimia Air di Areal Budidaya Ikan Danau Tondano Provinsi Sulawesi Utara*. *Budidaya Perairan Mei 2013* Vol. 1 No. 2: 29-37.
- Minggawati, M., dan Lukas. 2015. *Tingkat Kematangan Gonad Ikan Lais (Ompok hypophthalmus) yang Tertangkap di Rawa Banjiran Sungai Rungan Kalimantan Tengah*. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika* Vol 4. No. 2. Desember 2015 ISSN : 2301-7783.

- Mulyono, M., Firdaus, R., Alka, dan Cut M.N. 2018. *Sumber Daya Hayati Laut Indonesia: Sebuah Pengantar Sumber Daya hayati laut Indonesia*. Jakarta: STP Press. ISBN 978-602-9156-42-3.
- Muslim. 2019. *Teknologi Pembenihan Ikan Gabus (Channa striata)*. Jurnal Ruaya Vol. 7. No .2. Th 2019 FPIK UNMUH-PNK ISSN 2541 – 3155
- Muthmainnah, D. 2012. *Pola Pengelolaan Rawa Lebak Berbasis Keterpaduan Ekologiekonomi-Sosial-Budaya Untuk Pemanfaatan Berkelanjutan*. J. Kebijak. Perikan. Ind. Vol.4 No. 2 November 2012 : 60, 59-67
- Noviani, E. 2021. *Struktur Komunitas Plankton dan Perubahan Kebiasaan Makan Ikan Gabus (Channa striata, Bloch.) dan Ikan Sepat Siam (Trichogaster pectoralis, Regan.) Di Rawa Danau Bangkai, Kalimantan Selatan*. Jurnal Universitas Lambung Mangkurat.
- Nursyamsiah. 2017. *Kemampuan Ikan Sepat Siam (Trichogaster pectoralis) dalam Mengendalikan Populasi Kiapu (Pistia stratiotes)*. Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Vol 4, No 2 (2017).
- Palopo. 2019. *Ikan Gabus*. <http://p2k.um-surabaya.ac.id>. Diakses tanggal 9 Agustus 2021.
- Pathfinder. 2015. *Pakan Ternak*. Universitas Diponegoro. Online. www.digilib.undip.ac.id/v2/2015/05/19/pakan-ternak. Diakses tanggal 9 Agustus 2021.
- Peniwiasih. 2017. *Studi Pakan Alami Pada Larva Ikan Gabus (Channa sp.) Umur 3-40 Hari*. Jurnal Budidaya Perikanan, Universitas Gadjah Mada.
- Rahman, M.A, Arshad A, Amin SMN, and Shamsudin MN. 2012. *Growth an Survival of Fingerling Threatened Snakuhead Channa Striatus (Bloch) in Earthen Nursery Ponds*. Jurnal of Animal And Veterinary Advances.
- Ramadhan. 2020. *Keanekaragaman Jenis Pakan Pada Lambung Ikan Sepat Siam (Trichogaster pectoralis) di Rawa Banjiran Desa Sedang Kecamatan Suak Tapeh Kabupaten Banyuwangi*. Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia, 8 (2) : 164 - 175 (2020).
- Razi, F. 2013. *Penanganan Hama dan Penyakit pada Ikan Sepat Siam*. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan Dan Perikanan, Jakarta.
- Ridho, M.R. 2019. *Keanekaragaman Jenis Ikan di Perairan Lebak Jungkal Kecamatan Pampangan Kabupaten Ogan Komering Ilir pada Musim Hujan dan Kemarau*. Biosfera a Scientific Journal, Vol 36, No 1 (2019)

- Romaidha, I. 2019. *Gambaran Bakteri Pada Ikan Haruan (Channa striata) Yang Dijual di Pasar Kota Pangkalan Bun*. Jurnal Borneo Cendekia Vol. 3 No. 2 Desember 2019.
- Rosyadi, A. 2016. *Pemberian Probiotik Dengan Selang Waktu Berbeda Terhadap Pertumbuhan Ikan Selais (Kryptopterus Lais)*. Seminar Nasional Mitigasi Dan Strategi Adaptasi Dampak Perubahan Iklim di Indonesia, ISBN 978-979-3793-70-2.
- Sari, D.P. 2018. *Keanekaragaman Plankton di Danau Lut Tawar Sebagai Media Pendukung Keanekaragaman Hayati di MAN 2 Aceh Tengah*. Jurnal Ar-Raniry Darussalam-Banda.
- Sidiq. 2018. *Analisis Kualitas Perairan Berdasarkan Hubungan Kadar Klorofil Air Dan Indeks Saprobitas Fitoplankton di Sumber Sira Kec. Gondanglegi Kab. Malang Sebagai Sumber Belajar Biologi*. Jurnal Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sirait, M. 2018. *Komparasi Indeks Keanekaragaman dan Indeks Dominansi Fitoplankton di Sungai Ciliwung Jakarta*. Jurnal Kelautan Volume 11, No. 1, 2018, ISSN: 1907-9931 (print), 2476-9991 (online)
- Suryanti, E. 2017. *Keragaman Fitoplankton Sebagai Indikator Kualitas Perairan Kampung Gisi, Kecamatan Teluk Bintan, Kabupaten Bintan*. Jurnal Umrah, Manajemen Sumberdaya Perairan, Vol. 1.
- Susanto, H. 2014. *Budidaya 25 Ikan di Pekarangan*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sutrisno. 2020. *Ikan Lais Kaca; Klasifikasi, Morfologi, dan Habitat*. FPIK Universitas Brawijaya.
- Syahputra, H. 2013. *Studi Komposisi Makanan Ikan Sepat Rawa (Trichogaster trichopterus Pallas) di Rawa Tergenang Desa Marindal Kecamatan Patumbak*. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Tampubolon, P.A.R.P. dan Rahardjo, M.F. 2011. *Pemijahan Ikan Sepat Siam (Trichogaster pectoralis Regan 1910) di Danau Taliwang Sumbawa*. Jurnal Ikhtiologi Indonesia, 11(2):135-142.
- Taqwa, F.U. 2010. *Kebiasaan Makan Ikan Sepat Siam di Rawa Banjiran Desa Talang Paktimah Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan*. Majalah Ilmiah Sriwijaya, Volume XXII, No. 15, Agustus 2012.
- Tarigan, R. 2012. *Konversi Pakan Perikanan*. <http://fcranigr.co.id>. Diakses 8 Januari 2016.