

**INVENTARISASI IKAN DI PERAIRAN KAWASAN HUTAN
PT. GLOBAL ALAM LESTARI KABUPATEN MUSI
BANYUASIN 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:

**NAZIHAH AZ ZAHRAH
08041181722016**



**PROGRAM STUDI BOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Proposal Skripsi : Inventarisasi Ikan di Perairan Kawasan Hutan
PT. Global Alam Lestari Kabupaten Musi
Banyuasin Sumatera Selatan

Nama Mahasiswa : Nazihah Az Zahrah

NIM : 08041181722016

Jurusan : Biologi

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada
tanggal 24 November 2021 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai
dengan masukan Panitia Sidang Ujian Skripsi.

Indralaya, Desember 2021

Ketua:

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

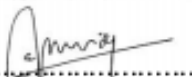
(..........)

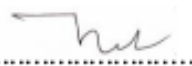
Anggota:

1. Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc.
NIP. 195909091987031004
2. Dr. Moh Rasyid Ridho, M.Si
NIP. 196905011995031002
3. Drs. Endri Junaidi, M.Si.
NIP. 196704131994031007
4. Dra. Nita Aminasih, M.P.
NIP. 196205171993032001

(..........)

(..........)

(..........)

(..........)

Indralaya, Desember 2021

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Sriwijaya



HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan :

Nama : Nazihah Az Zahrah

NIM : 08041181722016

Fakultas/Jurusan : MIPA/Biologi

Menyatakan bahwa skripsi saya belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas 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, November 2021



Nazihah Az Zahrah

08041181722016

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, Yang bertanda tangan

Nama : Nazihah Az Zahrah
NIM : 08041181722016
Fakultas/Jurusan : MIPA/Biologi
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya “hak bebas royalti non-eksklusif (*non-exclusively royalty-free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Inventarisasi Ikan Di Perairan Kawasan Hutan PT. Global Alam Lestari Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Indralaya, November 2021

Nazihah Az Zahrah
08041181722016

FISH INVENTORY AROUND THE FOREST WATER AREA PT. GLOBAL ALAM LESTARI, BANYUASIN REGENCY, SOUTH SUMATRA

Nazihah Az Zahrah
ID: 08041181722016

SUMMARY

PT. Global Alam Lestari (GAL) is a company that has a business license in production forests in the form of utilization of carbon storage and sequestration and has an area of about 22,840 hectares. PT. GAL has a river area which is a habitat for several species of fish as well as a source of food for the survival of fish. PT. GAL has waters including the largest river, namely the Lalan river and has tributaries including the Merang River, Kepayang River, Buring River, Tembeso Daro River and Canals so it is necessary to do research on Fish Inventory in the forest waters of PT. GAL. Musi Banyuasin Regency, South Sumatra.

The research was carried out in June-July 2021, identification was carried out directly at PT. Global Alam Lestari. The research was conducted in 3 locations, namely the Buring River, Canals and Peat Swamp. Sampling was carried out using the Purposive Random Sampling method, which is a sampling technique in which all individuals in the population either individually or jointly are given the same opportunity to be selected as sample members. Collecting fish species using fishing rods, lift net (embankment), umbrella trap (*Umbrella trap*), tajur, pottery and scoop net. Measurements of chemical and physical activity include measuring temperature, pH, DO, brightness and depth. Fish identification was carried out using morphometric measurements. The samples measured included total length, standard length, head length, head width, fin length, scale length and tail length. Samples were analyzed using qualitative methods and relative abundance indexes were analyzed using quantitative methods.

The results of the research on fish species found in the PT. Gal as many as 27 species, 355 individuals belonging to 10 families and 5 orders including *T. trichopterus*, *K. palembangensis*, *K. macrocephalus*, *M. bimaculatus*, *P. johorensis*, *P. pentazona*, *B. hasselti*, *C. bankanensis*, *C. striata*, *C. lucios*, *A. testudineus*, *L. pulcher*, *R. argyrotaenia*, *R. kalocroma*, *B. picta*, *B. belicca*, *B. edithae*, *P. gemelus*, *P. grooti*, *B. raja*, *T. gracillis*, *H. temmincki*, *W. leeri*, *T. vitata*, *S. phaisoma*, *D. pusilla*, *C. neiuhofii*. And the results of the largest relative abundance of species were found in the Cyprinidae family with the highest percentage of 36% and the smallest, namely the Claridae and zenarchopteridae families at 1%.

Keywords: Inventory, fish, purposive sampling, relative abundance value, morphometric measurement

INVENTARISASI IKAN SEKITAR KAWASAN PERAIRAN HUTAN PT. GLOBAL ALAM LESTARI KABUPATEN BANYUASIN SUMATERA SELATAN

Nazihah Az Zahrah
NIM: 08041181722016

RINGKASAN

PT. Global Alam Lestari (GAL) merupakan suatu perusahaan yang memiliki izin usaha di hutan produksi dalam bentuk pemanfaatan penyimpanan dan penyerapan karbon dan memiliki luas berkisar 22.840 hektar PT. GAL memiliki areal sungai yang merupakan habitat beberapa spesies ikan serta menjadi tempat sumber makanan bagi kelangsung hidup ikan. PT. GAL memiliki perairan diantaranya sungai yang terbesar yaitu sungai lalan dan memiliki anak-anak sungai diantaranya Sungai Merang, Sungai Kepayang, Sungai Buring, Sungai Tembeso Daro dan Kanal-kanal sehingga perlu dilakukan penelitian Inventarisasi Ikan di kawasan perairan hutan PT. GAL. Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Juni-Juli 2021, identifikasi dilakukan secara langsung bertempat di PT. Global Alam Lestari.

Penelitian dilakukan di 3 lokasi yaitu diantaranya Sungai Buring, Kanal-kanal dan Rawa gambut. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode Purposive Random Sampling yaitu teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel. Pengambilan jenis ikan menggunakan alat tangkap pancing, *Lift net* (Tangkul), perangkap payung (*Umbrella trap*), tajur, tembilar dan *scoop net*. Pengukuran aktivitas kimia dan fisika diantaranya mengukur suhu, pH, DO, kecerahan dan kedalaman. Identifikasi ikan dilakukan menggunakan pengukuran morfometrik. Sampel yang diukur meliputi panjang total, panjang baku, panjang kepala, lebar kepala, panjang sirip, panjang sisik dan panjang ekor. Sampel dianalisis menggunakan metode kualitatif dan indeks kelimpahan relative dianalisis menggunakan metode kuantitatif.

Hasil dari penelitian Spesies ikan yang didapatkan di daerah Kawasan Perairan Hutan PT. Gal yaitu sebanyak 27 spesies, 355 individu yang tergolong 10 famili dan 5 ordo diantaranya *T. trichopterus*, *K. Palembangensis*, *K. macrocephalus*, *M. bimaculatus*, *P. Johorensis*, *P. pentazona*, *B. hasselti*, *C. bankanensis*, *C. striata*, *C. lucios*, *A. testudineus*, *L. pulcher*, *R. argyrotaenia*, *R. kalocroma*, *B. picta*, *B. belicca*, *B. edithae*, *P. gemelus*, *P. grooti*, *B. raja*, *T. gracillis*, *H. temmincki*, *W. leeri*, *T. vitata*, *S. phaisoma*, *D. pusilla*, *C. neieuhofii*. Dan hasil kelimpahan relatif jenis terbesar terdapat pada famili Cyprinidae dengan persentase tertinggi sebesar 36 % dan yang terkecil yaitu family Claridae dan zenarchopteridae sebesar 1%.

Kata Kunci: Inventarsasi, Ikan, Purposive sampling, Nilai kelimpahan relatif, Pengukuran morfometrik.

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“ Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu di antara kamu sekalian”

(Q.S. Al- Mujadilah :11)

“Orang yang cerdas adalah orang yang mengendalikan dirinya dan berkerja untuk kehidupan setelah kematian”

(HR. Tirmidzi)

“ Semua kebaikan dan kesabran yang akan kamu hadapi pasti ada hikmahnya”

(Nazihah Az Zahrah)

Karya Ilmiah saya persembahkan untuk:

- Allah SWT
- Kedua orang tua Abi Poniman dan Ummi Rahayu Widya Wati yang selalu mendoakan dan memberi support
- Saudara kandung, sahabat dan teman seperjuangan
- Almamater

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	
Daftar Isi.....	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Inventarisasi Ikan.....	6
2.2. Karakteristik dan Morfologi Ikan	7
2.3. Identifikasi Ikan	12
2.4. Pengukuran Morfometri.....	13
2.5. Klasifikasi Ikan.....	13
2.6. Parameter Kimia dan Fisika.....	14
2.6.1. Temperatur.....	14
2.6.2. pH (Derajat Keasaman).....	15
2.6.3 Kadar Oksigen terlarut (<i>Dissolved Oxygen/DO</i>).....	15
2.6.4 Kecerahan.....	15
2.6.5. Salinitas.....	16
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
3.1. Waktu dan tempat.....	17
3.2. Alat dan Bahan.....	18
3.3. Cara Kerja.....	19
3.3.1. Identifikasi Ikan.....	20
3.3.2. Pengukuran Parameter Kimia dan Fisika.....	21
3.4. Analisis Data.....	21
3.4.1. Tabulasi Data.....	21
3.4.2. Kelimpahan Relatif Tiap Jenis.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Komposisi Jenis Ikan	

4.1.1. Komposisi Jenis Ikan di Sungai Buring Kawasan Perairan Hutan PT GAL.....	24
4.1.2 Komposisi Jenis Ikan di Kanal –Kanal Kawasan Perairan Hutan PT GAL	25
4.1.3. Komposisi Jenis Ikan di Rawa gambut Kawasan Perairan Hutan Lestari	26
4.1.4 Morfometrik Jenis Ikan yang ada di Perairan Hutan PT GAL	26
4.1.5. Komposisi dan Keseluruhan Ikan yang ada di Perairan Hutan PT GAL.....	27
4.2. Analisa Fisika Kimia Perairan Hutan PT Global Alam Lestari.....	31
4.2.1 Data Faktor Fisika-Kimia Sungai Buring.....	31
4.2.1 Data Faktor Fisika-Kimia Rawa gambut.....	31
4.2.1 Data Faktor Fisika-Kimia Kanal-kanal.....	32
4.3. Klasifikasi ikan dan deskripsi ikan.....	35
4.3.1. <i>Trichopodus trichopterus</i>	35
4.3.2. <i>Kryptoterus palembangensis</i>	36
4.3.3. <i>Kryptoterus macrocephalus</i>	37
4.3.4. <i>Mystus bimaculatus</i>	38
4.3.5. <i>Puntius johorensis</i>	39
4.3.6. <i>Belontia haselti</i>	40
4.3.7. <i>Channa bankanensis</i>	41
4.3.8. <i>Anabas testudinensis</i>	42
4.3.9. <i>Luciocephalus pulcher</i>	43
4.3.10. <i>Rasbora agrotaenia</i>	44
4.3.11. <i>Betta picta</i>	45
4.3.12. <i>Puntius gemelus</i>	46
4.3.13. <i>Prestilepis grooti</i>	47
4.3.14. <i>Betta edithae</i>	48
4.3.15. <i>Trigonopoma gracillis</i>	49
4.3.16. <i>Channa striata</i>	50
4.3.17. <i>Channa lucios</i>	51
4.3.18. <i>Helostoma temmicki</i>	52
4.3.19. <i>Walango leeri</i>	53
4.3.20. <i>Teichopsis vitat</i>	54
4.3.21. <i>Rasbora kalocroma</i>	55
4.3.22. <i>Puntius pentazona</i>	56
4.3.23. <i>Silurichthys phaisoma</i>	57
4.3.24. <i>Betta bellica</i>	58

4.3.25. <i>Betta</i> sp.....	59
4.3.26. <i>Dermigenys pusilla</i>	60
4.3.27. <i>Clarias neuhofi</i>	61

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	62
5.2. Saran	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Titik Koordinat Pengambilan Sampling	18
Tabel 3.2. Pengukuran Faktor Fisika dan Kimia Perairan	22
Tabel 4.1.1 Komposisi Jenis Ikan di Sungai Buring Hutan PT GAL	24
Tabel 4.1.2 Komposisi Jenis Ikan di Kanal –Kanal Kawasan Perairan Hutan PT GAL.....	25
Tabel 4.1.3. Komposisi Jenis Ikan di Rawa gambut Kawasan Perairan Hutan Lestari.....	26
Tabel 4.1.4 Morfometrik Jenis Ikan yang ada di Perairan Hutan PT GAL.....	27
Tabel 4.1.5. Komposisi dan Keseluruhan Ikan yang ada di Perairan Hutan PT GAL	28
Tabel 4.2.1 Data Faktor Fisika-Kimia Sungai Buring.....	32
Tabel 4.2.1 Data Faktor Fisika-Kimia Rawa gambut	33
Tabel 4.2.1 Data Faktor Fisika-Kimia Kanal-kanal	33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur Morfologi Ikan	8
Gambar 2. Sirip punggung ikan.....	9
Gambar 3. Menunjukkan bagian jenis sirip ekor (a) membulat, (b) bersegi, (c) sedikit cekung atau berlekuk tunggal, (d) bulan sabit, (e) bercagak, (f) meruncing, (g) lanset	10
Gambar 4. Tipe-tipe mulut ikan.....	12
Gambar 5. Peta lokasi Kawasan Hutan Izin Usaha Pemanfaatan dan Penyerapan Karbon PT. Global Alam Lestari Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan.....	17
Gambar 6. Diagram Kelimpahan Relatif Tiap Jenis Ikan Berdasarkan Famili.....	29
Gambar 1. <i>Trichopodus tripterus</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. <i>Kryptoterus palembangensis</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. <i>Kryptoterus macrocephalus</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. <i>Mystus bimaculatus</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. <i>Puntius johorensis</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6. <i>Puntius pentozona</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. <i>Betta edithae</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 8. <i>Betta belica</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 9. <i>Siluritchys phaisoma</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 10. <i>Belontia hasselti</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 11. <i>Channa bankanensis</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 12. <i>Anabas testudinensis</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 13. <i>Luciocephalus pulcher</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 14. <i>Rasbora agrotaenia</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 15. <i>Betta picta</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 16. <i>Puntius gamelus</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 17. <i>Pristilopsis grooti</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 18. <i>Betta raja</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 19. <i>Trigonopoma gracillis</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 20. <i>Channa striata</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 21. <i>Channa Lucius</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 22. <i>Helostoma temmicki</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 23. <i>Walango leeri</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 24. <i>Trichopsis vitata</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 25. <i>Rasbora kalocrama</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 26. <i>Demogensi pusilla</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 27. <i>Clarias neuhofii</i>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Gambar 1. Lampiran Gambar	70
Gambar2 Lampiran Stasiun Sungai Buring.	73
Gambar3 Lampiran Stasiun Kanal-kanal.	74
Gambar4 Lampiran Stasiun Rawa gambut.	75
Gambar 5. Lampiran Data Kualitas Air	76
Gambar 6. Pemasangan Alat Perangkap Ikan	77
Gambar 6. Wawancara Nelayan.....	78

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan anugerah yang dilimpahkan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan sesuai dengan jadwal. Salawat dan salam tidak lupa dicurahkan kepada Nabi besar Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa kita semua dari zaman kegelapan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini. Saya ucapkan juga kepada Ketua jurusan dan pembimbing saya yang telah membimbing saya hingga saat ini. Semoga skripsi ini dapat dipergunakan sebagai salah satu acuan, petunjuk maupun pedoman bagi pembaca dalam pendidikan.

Harapan kami semoga skripsi ini dapat membantu menambah pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca, sehingga kami dapat memperbaiki bentuk maupun isi skripsi ini sehingga kedepannya dapat lebih baik lagi. Skripsi ini kami akui masih banyak kekurangan karena pengalaman yang kami miliki sangat kurang dan terbatas. Oleh karena itu, kami harapkan kepada para pembaca untuk memberikan masukan-masukan yang bersifat membangun untuk kesempurnaan pada skripsi ini.

Ucapan terima kasih tidak lupa saya berikan kepada ummi, abi dan kakak dan adik saya yang selalu memberi dukungan serta doa agar tetap semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Serta tidak lupa pula saya ucapkan terima kasih kepada kedua dosen pembimbing saya Dr. Arum Setiawan, M.Si. dan Dr. Zazili Hanafiah M.Sc. yang selalu bersedia memberikan waktu, ilmu, nasehat, semangat,

dan saran dalam penulisan tugas akhir ini agar lebih baik lagi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Anis Saggaff, M.S.C.E selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Hermansyah, S.Si, M.Si Ph.D selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, Inderalaya.
3. Bapak Dr. Arum Setiawan, M.Si Sebagai Ketua Jurusan Biologi sekaligus menjadi pembimbing Skripsi saya.
4. Bapak Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc selaku Pembimbing kedua saya yang selalu memberi saran dan sabar kepada saya.
5. Dr. Moh Rasyid Ridho, M.Si. dan Endri Junaidi, M.Si selaku dosen pembahas dan Dra. Nita Aminasih, M.P. selaku dosen penguji tamu yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan tugas akhir.
6. Seluruh Dosen Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, yang tidak dapat disebutkan satupersatu yang banyak memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat.
7. Saya ucapkan terimakasih banyak kepada Biodiversity manager (Catur Hamoko, S.Si) atas segala bantuan dan dukungannya selama dilapangan dan Team yang ada di PT Gal.
8. Eka Putra Aji Pratama terimakasih atas segala semangat dan dukungannya dalam berbagai hal.
9. Teman-teman Bioers angkatan 2017, atas segala dukungan dan kebersamaan yang telah kita lalui bersama.

10. Sahabat-sahabatku 7 Hayati (Teta Nana, Khenda, Khely, Vioni, Siska dan Resa) yang selalu memberi semangat, mendoakan dan membantu dalam bentuk hal apapun.
11. Sahabat-sahabatku Buaya Betina (Uci Yulia Sawitri, Jesty Intan Ruary dan Yuniar Maylisah) yang selalu memberi semangat, mendoakan dan membantu dalam bentuk hal apapun.
12. Teman-temanku Riski Nitami, Widya Yuliandari yang selalu bersedia berbagi cerita.
13. Sepupuku Muthia Ramadina Salim yang selalu membantuku, menyemangati, mendengar cerita kesedihanku dari awal perkuliahan hingga akhir kuliah.
14. Semua pihak yang tidak disebutkan, terima kasih telah membantu saya selama perkuliahan, penelitian, dan penulisan tugas akhir ini.

Semoga Tuhan senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas semua kebaikan pihak-pihak yang telah membantu saya dalam penyusunan skripsi ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Indralaya, November 2021

Penyusun

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perairan umum berada di porsi terkecil dibagian bumi dibandingkan perairan lainnya. Provinsi Sumatera Selatan memiliki badan air umum yang cukup luas yaitu kurang lebih 2.518.644 ha yaitu sungai, danau, waduk, rawa dan perairan alami dan buatan lainnya yang tergenang air. Pemanfaatan perairan umum untuk kemudahan manusia memainkan peran praktis tidak hanya untuk kebutuhan sehari-hari, tetapi juga untuk kebutuhan lainnya seperti pembangkit listrik, proses pameran industri, pengendalian banjir, rekreasi, dan sebagainya (Eddy *et al.*, 2012).

Kawasan dataran rendah dan pesisir timur Sumatera Selatan merupakan kawasan perairan yang sangat luas dan kaya akan beberapa tipe habitat. Habitat alami yang ada di kawasan ini adalah rawa pasang surut, hutan rawa gambut, hutan rawa air tawar dan hutan hujan dataran rendah. Wilayah pesisir timur Sumatera Selatan merupakan bagaian dari bentuk jalur lanjutan yang luas dari dataran alluvial rendah di sepanjang pulau Sumatera dan mencapai luas terbesar Sumatera Selatan (Iqbal *et al.*, 2018).

Keanekaragaman tergantung pada jumlah spesies dan perubahan populasi masing-masing spesies yang didapatkan, sehingga sedikit atau tidak ada variasi jumlah spesies dan jumlah individu setiap spesies. Sehingga semakin besar, semakin sedikit keanekaragaman dalam ekosistem. Penyimpangan antara jumlah spesies dan populasi masing-masing spesies relatif kecil, menunjukkan bahwa ketidakseimbangan ekosistem disebabkan oleh gangguan. Indeks keanekaragaman yang tinggi menunjukkan bahwa jumlah dan kelimpahan spesies dan organisme

yang terdapat di habitat tersebut sangat tinggi dan dapat memberikan gambaran keadaan ekologi perairan yang stabil dan tidak terganggu (Djumanto, 2013).

Ikan merupakan salah satu organisme perairan yang secara langsung maupun tidak langsung dipengaruhi oleh perubahan lingkungan, terutama perubahan lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas manusia. Limbah dari berbagai aktivitas manusia mempengaruhi kualitas air secara fisik, kimia dan biologi, termasuk distribusi dan keanekaragaman terhadap jenis-jenis ikan (Purwanto *et al.*, 2014).

PT. Global Alam Lestari (GAL) adalah perusahaan berlisensi untuk beroperasi di hutan produksi sebagai bentuk penyimpanan dan penyerapan karbon. Berdasarkan resolusi SK.494/Menhut/2013 Kementerian Kehutanan RI, telah menyetujui penggunaan sekuestrasi dan penyimpanan karbon di hutan produksi. PT. Global Alam Lestari memiliki sekitar 22.280 hektar hutan produktif yang terletak di kelompok hutan Sungai Lalan di Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan.

PT. GAL memiliki areal sungai yang merupakan habitat beberapa spesies ikan serta menjadi tempat sumber makanan bagi kelangsung hidup ikan. Sungai merupakan salah satu jenis ekosistem perairan umum yang memiliki potensi dan peranan besar untuk berbagai aktivitas. Menurut Patriono *et al.*, (2008), Sungai adalah ekosistem dengan keanekaragaman hayati yang sangat kompleks dan merupakan rumah bagi banyak tanaman air dan ikan yang beradaptasi dengan habitat tertentu.

Kondisi curah hujan yang terdapat di beberapa sungai di PT. GAL mempengaruhi perikanan disana. Curah hujan berpengaruh terhadap kegiatan perikanan perairan daratan yaitu dengan adanya hujan memberikan perubahan

luasan perairan bagi ikan untuk memasuki cekungan-cekungan pada daratan, sehingga musim kemarau masyarakat dapat memanen ikan yang terjebak didalamnya. Menurut Rais *et al.*, (2015), curah hujan yaitu salah satu komponen abiotik suatu ekosistem yang mempengaruhi sebaran suatu jenis organisme. Hujan memiliki peranan yang signifikan pada kegiatan perikanan terutama perikanan darat dan perikanan pesisir.

Sejauh ini data mengenai inventarisasi dan pengukuran morfometrik terhadap ikan yang ada beberapa sungai yang ada di kawasan PT. GAL Banyuasin, Sumatera Selatan belum terdokumentasi secara lengkap, karena inialah penelitian mengenai inventarisasi ikan di kawasan PT. GAL penting dilakukan sehingga mendapatkan data untuk sebagai pedoman dalam usaha pemantauan data dasar untuk pengelolaan sumber daya ikan di daerah ini dan agar datanya relevan.

PT. GAL memiliki kualitas perairan air gambut yang pH yang sangat rendah Sungai yang terbesar yaitu sungai lalan dan memiliki anak-anak sungai diantaranya Sungai Merang, Sungai Kepayang, Sungai Buring, Sungai Tembeso Daro dan Kanal-kanal. Penelitian dilakukan di 3 lokasi yaitu diantaranya Sungai Buring, Kanal-kanal dan Rawa gambut. Masing-masing tempatnya terisolir karena merupakan satu aliran sungai. Menurut Haryono, (2007), Jenis ikan yang ada di hutan rawa mempunyai kemampuan menghirup oksigen langsung dari udara adalah anggota suku Anabantidae, Bellontidae, Channidae, Claridae dan Helostomatidae.

Rawa gambut yang terdapat di daerah Hutan Lestari yang merupakan satu dari beberapa Hutan Terbuka yang ada di PT. GAL Hutan Terbuka ini menjadi tempat hidup fauna dan flora. Salah satunya terdapat perairan Rawa gambut yang menjadi tempat salah satu ikan yang berkembang biak dan hidup di kawasan

tersebut. Rawa gambut yang merupakan salah satu tempat penelitian yang alirannya sama atau terisolir dengan Sungai-sungai yang ada di kawasan PT. Global Alam Lestari.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apa saja jenis ikan yang terdapat dikawasan perairan sungai hutan PT. Global Alam Lestari ?
2. Bagaimana kelimpahan relatifnya pada stasiun penelitian ikan dikawasan perairan sungai hutan PT. Global Alam Lestari (GAL) ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendata jumlah dari jenis-jenis ikan yang terdapat di kawasan perairan hutan PT. GAL
2. Untuk mengetahui nilai kelimpahan relatif jenis ikan yang terdapat pada setiap stasiun pengamatan dikawasan hutan PT. GAL.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian dapat bermanfaat dalam memberikan informasi tentang keanekaragaman ikan dan juga dapat dijadikan sebagai *database* mengenai jenis-jenis ikan yang ada di kawasan hutan PT. GAL, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan dan untuk menambah data keanekaragaman jumlah jenis ikan pada SSBIN (*South Sumatran Biodiversity Information Network*).

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, E., H. Kardinatha., H. Muthia, Z. N. 2015. Identifikasi Jenis - Jenis Ikan Di Sungai Batang Gadis Kecamatan Muarasipongi Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara. *Jurnal Biologi Lingkungan*. 2(1): 38-43.
- Agustina, E. Q. N. M. Isa. dan Pansurna. 2015. Status Konservasi Ikan Karang di Zona Litoral Perairan Iboih Kota Sabang Sebagai Refrensi Mata Kuliah Zoologi Vertebrata. *Prosiding Seminar Nasional*. 176-180.
- Atima, W. 2015. BOD dan COD Sebagai Parameter Pencemaran Air dan Baku Mutu Air Limbah. *Jurnal Biology Science dan Education*. 4(1): 83-93.
- Bhagawati., M.N. Abulias. dan A. Amurwanto. 2013. Fauna Ikan Siluriformes Dari Sungai Serayu, Banjarn, Dan Tajum Di Kabupaten Banyumas. *Jurnal MIPA*. 36(2): 112-120.
- Djumanto., Probosunu, N dan Ifriansyah, R. 2013. Indek Biotik Sebagai Indikator Kualitas Air Sungai Gajahwong Yogyakarta. *Jurnal Perikanan*. 15(1): 26-34.
- Eddy, S., A. K. Gaffar. dan E. Oktaviani. 2017. Inventarisasi dan Identifikasi Jenis-Jenis Ikan di Perairan Sungai Musi Kota Palembang. *Jurnal Sainmatika*. 9(2): 20-25.
- Gustmomi, A., I. Akhrianti. dan R. Supanji. 2019. Pola Pertumbuhan Ikan Tempuring (*Puntius gemellus*) di Sungai Lubuk Bakong Tua Tunu Pangkal Pianang, Pulau Bangka. *Jurnal Sumberdaya Perairan*. 13(1) 8-14.
- Hasim., Roniyo. dan Kasim F. 2015. Parameter Fisika-Kimia Perairan Danau Limboto sebagai Dasar Pengembangan Perikanan Budidaya Air Tawar. *Jurnal Ilmiah Perikanan Kelautan*. 3(4):9-14.
- Haris, R. B. K. dan Yusanti, I. A. 2018. Studi Parameter Fisika Kimia Air Untuk Keramba Jaring Apung di Kecamatan Sirah Pulau Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan.
- Haryono, 2007. Komposisi dan Kelimpahan Jenis Ikan Air Tawar Pada Lahan Gambut di Wilayah Provinsi Riau. *Jurnal berila biologi*. 8(4): 231.
- Heriza, D., A, Sukmono., dan N. Bashit. 2018. Analisis Perubahan Kualitas Perairan Danau Rawa Pening Periode 2013, 2015 dan 2017 Dengan Menggunakan Data Citra Landsat 8 Multitemporal. *Jurnal Geodesi Undip*. 7(1): 79-84.
- Iqbal, M. 2011. *Ikan-ikan di Rawa Gambut Merang-Kepayang dan sekitarnya*. Merang REDD Pilot Project. ISBN.978-602. 99492-2-1-6.

- Iqbal, M., I. Yustian., A. Setiawan. dan D. Setiawan. 2018. *Ikan-Ikan di Sungai Musi Pesisir Timur Sumatera Selatan*. Edisi 1 Palembang. Jurusan Biologi FMIPA Sriwijaya. ISBN.978-602-52671-0-1.
- Iqbal, M., A. Setiawan., I. Yustian., Pormansya., W. Indriati., R. F. Saputra. dan L. D. Salaki. 2020. *Ikan-Ikan Air Tawar Sembilang Dangku*. ZSL Indonesia.
- Khairul. 2017. Studi Faktor Fisika Kimia Perairan Terhadap Biota Akuatik di Ekosistem Sungai Belawan. *Prosiding Seminar Nasional*. UNA.
- Kotellat, M. dan Whitten. T. 1993. *Fresware Biodiversity in Asia LTith Special Reference to fish*. Washington DC: The world Bank.
- Lestari, W. 2019. Morfometrik dan Pola Pertumbuhan Ikan Betok (*Anabas testudineus*) di Perairan Rawa Desa Sawah Kecamatan Kampar Utara Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Tesis*. 8-12.
- Lisdawati, A., Najamuddin., Assir, A. 2016. Deskripsi Alat Tangkap Ikan Di Kecamatan Bontomanay Kabupaten Kepulauan Selayar. *Jurnal Iptek Psp*. 3(6): 553-571.
- Marlina, N., Hudori dan Hafid, R. 2017. Pengaruh Kekasaran Saluran dan Suhu Air Sungai pada Parameter Kualitas Air COD, TSS di Sungai Winongo Menggunakan Software Qual2kw. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. 9(2): 122-133.
- Ma'aruf, I., R. Kurniawan dan K. Khotimah. 2018. Indeks Kualitas Air Rawa gambut Deling Untuk Budidaya Perikanan Alami. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*. 6(2): 123-127.
- Muhotimah, Bambang, T., Susilo, B.P., dan Toni, K. 2013. Analisis Morfometrik dan Meristik Nila (*Oreochromis sp.*) Strain Larasati F5 dan Tetuanya. *Jurnal Perikanan*. 15(1): 42-53.
- Murni, M.Y., Dahelmi. dan D. I. Roesma. 2014. Inventarisasi Jenis Ikan *Cyprinidae* di Sungai Batang Nareh, Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*. 3 (4): 275-276.
- Nizar, M., M.M. Kamal. dan E. M. Adiwilga. 2014. Komposisi Jenis dan Struktur Komunitas Ikan yang Bermigrasi Melewati Tangga Ikan pada Bendung Perjaya, Sungai Komering, Sumatera Selatan. *Jurnal Depik*. 3(1): 27-34.
- Nusyhara. 2012. Jenis-Jenis Ikan Yang Tertangkap Di Batang Air Dingin Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Jurnal Pelangi*. 4(2): 100-107.
- Odum, E. P. 1971. *Dasar-Dasar Ekologi*. Diterjemahkan oleh: T. Samingan dan B. Srigandono. *Fundamental of Ecology*. Gadjah Mada University Press.

- Pasaribu, R. H., Eddiwan. dan R. M. Putra. 2020. Identifikasi Jenis Ikan di Perairan Sungai Umban Sari Kecamatan Rumbai Provinsi Riau. *Jurnal Sumberdaya dan Lingkungan Aquatik*.1(2): 131-138.
- Pancawati, D. N., D, Suprpto. dan P. W. Purnomo. 2014. Karakteristik Fisika Kimia Perairan Habitat Bivalvia di Sungai Wisu Japara. *Diponegoro Journal Of Maquares*. 3(4): 141-145.
- Patriono, E. Sagala, E.P. dan Wardhani, A.E. 2008. Inventarisasi Spesies Ikan di Sungai Komering Kecamatan Medang Suku II Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, Sumatera Selatan. *SEMIRATA BKS-PTN Wilayah Indonesia Barat Bidang Ilmu MIPA*. Universitas Bengkulu.
- Primawati, S. N., I, Efendi. dan Marnita. 2016. Identifikasi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan di Pantai Jeranjang. *Jurnal Pendidikan Mandala*.1: 73-75.
- Pulungan, C. P. 2009. Fauna Ikan Dari Sungai Tenayan, Anak Sungai Siak dan Rawa di Sekitarnya, Riau. *Jurnal Berkala Perikanan Terubuk*. 37(2): 78-83.
- Purwanto, H. Pribadi, T. A. dan Martuti, N. K. T. 2014. Struktur Komunitas dan Distribusi Ikan di Perairan Sungai Juwana Pati. *Unnes Journal Of Life Science*. 3(1): 59-61.
- Putri, S. P., Amin, M dan Purwati, E. 2017. Keanekaragaman Makrofauna pada Ekosistem Sungai Brantas dan Pengembangannya Sebagai Modul Biologi Berbasis Riset Untuk Siswa Kelas X SMA/MA. *Prosiding Seminar Nasional*. Universitas Negeri Malang.
- Rais, A. H., Rupawan dan Herlan. 2015. Pengaruh Curah Hujan Terhadap Kondisi Perairan dan Hasil Tangkapan Ikan di Estuari Sungai Barito. *Jurnal Lit. Perikanan. Ind*. 21(3): 131134.
- Ridho, R. M dan Patriono, E. 2017. Keanekaragaman Jenis Ikan di Estuari Sungai Musi, Pesisir Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains*. 19(1): 32-37.
- Samitri, D dan Rozi, Z. F. 2018. Keanekaragaman Ikan di Sungai Kelingi Kota Lubuk Linggau. *Jurnal Biota*. 4(1): 1- 6.
- Saanin, H. 1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Jakarta: Bina Cipta.
- Sanjaya. 2013. Inventarisasi Jenis Ikan Air Tawar di Sungai Kelingi Kecamatan Lubuk Linggau Barat II Kota Lubuk Linggau Provinsi Sumatera Selatan.
- Sari, E.Y. dan Usman. 2012. Studi Parameter Fisika dan Kimia Daerah Penangkapan Ikan Perairan Selat Asam Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 17(1): 88-100.

- Syarif, A. F., A. Gustomi. dan A. S. P. Aji. 2020. Keragaan Pertumbuhan dan Sintasan Ikan Keli Lokal (*Clarias nieuhofii*) Asal Pulau Bangka Yang Dipelihara Pada Sumber Air Berbeda di Tahap Awal Domestikasi. *Jurnal of Fisheries and Marine Research*.4 (1): 66-72.
- Sukomono, T. dan Margaretha, M. 2017. *Ikan Air Tawar di Ekosistem Bukit Tiga Puluh*. Yayasan Konservasi Ekosistem Hutan Sumatera dan Frankfurt Zoological Society.
- Sukmono, T., S. Karmita. dan A. Subagyo. 2010. Keanekaragaman Ikan Lais (*Kryptoterus spp*) Berdasarkan Karakter Morfologi di Danau Teluk Kota Jambi. *Jurnal Biospecies*. 2(2): 28-32.
- Suprastini, Riyanto, R. dan Nuryanto, A. 2014. Diversiti dan Distribusi Ikan di Segar Anakan Cilacap. *Jurnal Scripta Biologica*. 1(2): 147-151.
- Suryana, E., Roza E., dan Yusfiati. 2015. Karakteristik Morfometrik Dan Meristik Ikan Lais (*Kryptoterus limpok*, Bleeker 1852) Di Sungai Tapung Dan Sungai Kampar Kiri Provinsi Riau. *JOM FMIPA*. 2 (1): 67-77.
- Suryani, F. Y., T. R. Setyawati. dan A. H. Yanti. 2019. Struktur Populasi Ikan Seluang (*Rasbora argyrotaenia*) di Hilir Sungai Sekadau Kecamatan Sekadau Hilir Kabupaten Sekadau. *Jurnal Protobiont*. 8(2): 76-79.
- Sweeking., Aunarafik. dan Firlianty. 2020. Karakter Morfometrik dan Meristik Ikan Tapah (*Walango leeri*) dari Stasiun Ules dan Stasiun Karanen di Sungai Sebangau Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah. *Jurnal Fish Scientiae*.10(2): 14-30.
- Tarigan, J. T. H., R. Diantari. dan E. Efendi. 2015. Kajian Biologi Ikan Tembakang (*Hellostoma temmeckii*) di Rawa Bawang Juyeuw Kabupaten Tulang Bawang Barat. *Jurnal Reakayasa Genetika dan Teknologi Budidaya Perairan*.3(2): 417-422.
- Wahyuni, N. Elivyra, R. dan Yusfiati. 2013. Inventarisasi Jenis-Jenis Ikan Cypriniformes di Sungai Rokan Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. *Jurnal Perikanan*. 1(2):21-27.
- Wijayanti, F. M. P. Abrari. dan N. Fitriana. 2018. Keanekaragaman Spesies dan Status Konservasi Ikan Pari di Tempat Perlelangan Ikan Muara Angke Jakarta Utara. *Jurnal Biodjati*. 3(1): 24-28.
- Yuspriadipura, A., D. Suprpto. dan Suryanti. 2014. Jenis dan Kelimpahan Ikan Pada Karang Branching di Perairan Pulau Lengkuas Kabupaten Belitung. *Diponegoro Journal Of Maquares*. 3 (3): 1-3.