

**INVENTARISASI JENIS – JENIS IKAN INVASIF
DI SUNGAI MUSI KECAMATAN BANYUASIN 1 KABUPATEN BANYUASIN
SUMATERA SELATAN**

Oleh

JONI PAHAMSYAH



FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2019

**INVENTARISASI JENIS – JENIS IKAN INVASIF DI SUNGAI MUSI
KECAMATAN BANYUASIN 1KABUPATEN BANYUASIN
SUMATERA SELATAN**

**INVENTARISASI JENIS – JENIS IKAN INVASIF DI SUNGAI MUSI
KECAMATAN BANYUASIN 1
KABUPATENBANYUASIN SUMATERA SELATAN**

**oleh
Joni Pahamsyah**

SKRIPSI

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

pada

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2019

Motto:

Hargai dan manfaatkanlah waktu selagi ada, karena waktu tidak akan terulang.

Dengan Rahmat Allah S.W.T, Skripsi ini
kupersembahkan untuk:

Bapak Agusaman dan Ibu Idayani 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 terima kasih yang tiada terhingga. Saudaraku yang tercinta Asia Milantika dan Indra Hartawan yang selalu memberikan semangat kepada saya dan Mirnawati yang selalu memberi semangat, dukungan dan doanya.

RINGKASAN

JONI PAHAMSYAH, "Inventarisasi Jenis – Jenis Ikan Invasif di Sungai Musi Kabupaten Banyuasin Kecamatan Banyuasin 1 Sumatera Selatan". (dibimbing oleh **KHUSNUL KHOTIMAH danELFACHMI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis – jenis ikan invasif dan keanekaragaman, keseragaman dan dominasi ikan dengan metode penangkapan menggunakan alat tangkap berupa pukat. Penelitian ini dilaksanakan di Perairan Sungai Musi Kabupaten Banyuasin Kecamatan Banyuasin 1. Metode penelitian ini menggunakan metode *survey* dengan mengambil tiga stasiun pengambilan sampel. Penentuan pengambilan sampel dengan menggunakan teknik pengambilan *Purposive sampling* atau dilakukan secara sengaja dengan pengambilan sample seminggu 2 kali selama bulan April sampai dengan Juni 2019 pada 3 stasiun. Dari hasil penelitian dengan menggunakan alat tangkap pukat menunjukkan bahwa pada perairan sungai musu Kabupaten Banyuasin Kecamatan Banyuasin 1 terdapat ikan Invasif dengan Indeks Keanekaragaman 1,55% dan Indeks Keseragaman 0,76% dengan ini menunjukkan bahwa Ikan Invasif banyak mendominasi didaerah aliran sungai musu dengan kedalaman 2-3 meter serta dengan vegetasi berupa rumput liar dan eceng gondok. Sedangkan famili ikan yang dominan tertangkap adalah famili Brigidae sebesar 56% jenis Ikan Lundu (*Mytus gulio*) dan Ikan Munti Pisang (*Bagroides melapterus*) yang berjumlah 101 ekor. Indeks keanekaragaman (H') rata-rata hasil tangkapan selama jangka waktu dua bulan dengan menggunakan pukat 1,55. $H'1-3$ menyatakan bahwa keanekaragaman ikan Invasif sedang.

Kata Kunci : Ikan Invasif, Sungai Musi, Banyuasin 1

ABSTRAK

JONI PAHAMSYAH, "An inventory of Invasive Fish types – types of Musi River in Betung Regency of South Sumatra subdistrict of Betung 1". (guided by the **KHUSNUL KHOTIMAH** and **ELFACHMI**).

This research aims to know the kind of invasive fish – type and diversity, uniformity and domination by the method of catching fish using catch either a trawl. This research was carried out in the waters of the Musi Sungai Betung Subdistrict 1 Betung District. This research method using the method of *survey* by taking three sampling stations. Determination of sampling techniques the taking of *Purposive sampling* or done deliberately with the taking of the sample a week twice during the month of April until June 2019 on 3 the station. From the results of research using the capture tool trawl suggests that on the waters of the Musi River Subdistrict Betung 1 District there is the invasive fish with Betung Index Diversity of 1.55% and 0.76% Uniformity Index with this Invasive Fish showed that many in the Musi river flow dominates with a depth of 2-3 meters and with vegetation in the form of weeds and hyacinth. While the dominant Family of fish caught was a family *Brigidae* of 56% type of fish the Lundu (*Mytusgulio*) and fish in banana Munti (*Bagroides melapterus*) totalling 101 tail. The index of diversity (H') average catches over a period of two months using trawl 1.52% H' 1-3 stated that the invasive fish diversity.

Keywords: Invasive Fish, the river Musi, Banyuasin 1

HALAMAN PENGESAHAN

**INVENTARISASI JENIS – JENIS IKAN INVASIF
DISUNGAI MUSI KECAMATAN BANYUASIN 1 KABUPATEN BANYUASIN
SUMATERA SELATAN**

Oleh

JONI PAHAMSYAH

442015008

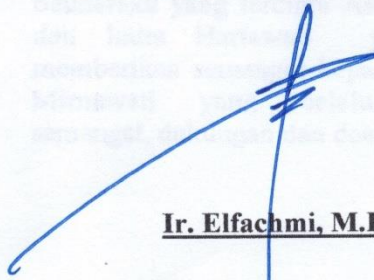
Telah dipertahankan pada ujian, 31 Agustus 2019

Pembimbing Utama,



Khusnul Khotimah, S.P., M.Si.

Pembimbing Pendamping,



Ir. Elfachmi, M.P.

Palembang, 10 September 2019

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang

Dekan,



Dr. Ir Gusmiatun, M.P.

NIDN/NBM. 0016086901/72723

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Joni Pahamsyah
Tempat/ tanggal lahir : Tukak, 26 Juni 1996
NIM : 442015008
Program studi : Budidaya Perairan
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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 26 Agustus 2019



Joni Pahamsyah)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Inventarisasi Jenis – Jenis Ikan Invasif di Sungai Musi Kecamatan Banyuasin 1 Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan”. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Gusmiatun, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
2. Ibu Khusnul Khotimah, S.P., M.Si. selaku ketua Prodi Budidaya Perairan Universitas Muhammadiyah Palembang dan pembimbing pertama yang telah memberikan informasi tentang segala hal yang berkaitan dengan penelitian.
3. Bapak Ir. Elfachmi., M.P. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan saran, petunjuk, dan koreksi dalam penulisan skripsi ini.
4. Dosen – dosen Program Studi Budidaya Perairan, Ibu Helmi Zuryani, S.Pi., M.Si Ibu Elva Dwi Harmilia, S.Si. M.Si., Ibu Meika Puspita Sari, S.Si., M.Si, Bapak Irkhamiawan Ma'ruf, S.Pi.,M.Si. dan Bapak Bobby Muslimin, S.STp.,M.M.
5. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan do'a dan dukungannya baik dalam bentuk moril dan materil.
6. Teman – teman Budidaya Perairan 2015 senasib, seperjuangan dan sepenanggungan, terima kasih atas canda dan tawa solidaritas pertemanan yang luar biasa.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga sangat di harapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi saya sendiri maupun orang lain yang membacanya.

Palembang, Agustus2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
RIWAYAT HIDUP	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang ..	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
BAB II KERANGKA TEORITIS	4
A. Tinjauan Pustaka.....	4
1. Sungai Musi	4
2. Ikan Invasif/Asing	5
3. Keanekaragaman,Keseragaman dan Dominasi.....	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	8
A. Waktu Dan Tempat.....	8
B. Bahan Dan Alat.....	8
C. Metode Penelitian	8
D. Analisi Data.....	11
E. Cara Kerja.....	11
F. Peubah Yang Diamati	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	13
A. HASIL	13
1. Letak Umum Lokasi Penelitian	13
2. Jenis dan Jumlah Ikan Invasif	15
3. Keanekaragaman Ikan	16
4. Keseragaman Ikan	17

5. Dominansi Ikan.....	19
B. PEMBAHASAN	20
1. IJenis Ikan Invasif.....	20
a. Klasifikasi Ikan Sapu – sapu.....	21
b. Klasifikasi Ikan Lundu.....	22
c. Klasifikasi Ikan Parang – parang.....	23
d. Klasifikasi Ikan Nila.....	25
e. Klasifikasi Ikan Sepatung.....	26
f. Klasifikasi Ikan Munti Pisang.....	27
2. Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominansi.....	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN	32
A. KESIMPULAN.....	32
B. SARAN.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	35

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sungai Musi merupakan salah satu jenis ekosistem perairan umum daratan yang terletak di Pulau Sumatera. Sungai Musi termasuk kategori sungai besar dengan panjang yang dapat dilayari kurang lebih mencapai 700 km. Sungai Musi membelah Kota Palembang menjadi dua kawasan, yaitu Seberang Ilir di bagian utara dan Seberang Ulu di bagian selatan. Sungai Musi memiliki peranan penting bagi kehidupan masyarakat, oleh karena itu kelestarian dan kelangsungan fungsinya harus dijaga dengan mengamankan daerah di sekitarnya.

Sungai Musi memiliki peran yang sangat penting dalam aspek perikanan karena banyak menyimpan kekayaan ikan yang beranekaragam jenis dengan jumlah spesies yang saat ini tercatat sekitar 233 jenis ikan, yang dimanfaatkan baik untuk bahan makanan maupun sebagai ikan hias. Kegiatan penangkapan dilakukan oleh nelayan yang umumnya dengan usaha skala kecil menggunakan berbagai alat tangkap (BRPPU Palembang 2010).

Seiring berkembangnya zaman, keanekaragaman jenis ikan di Indonesia semakin berkurang oleh karena perubahan atau hilangnya habitat, eksploitasi yang berlebihan, introduksi ikan asing, pencemaran, persaingan penggunaan air, dan pemanasan global. Upaya konservasi ikan yang terancam pun terhambat oleh berbagai faktor, tetapi tingkat kesadaran publik dan komitmen politik terhadap perlindungan lingkungan perairan merupakan faktor penting dan merupakan penentu bagi masa depan keanekaragaman hayati ikan di Sungai Musi (Dudgeon 2000 dalam Wargasmita 2005).

Perairan Sungai Musi yang memiliki sumber kekayaan ikan yang melimpah dengan beragam jenis ikan endemik atau ikan asli dari Sumatera Selatan seperti Ikan Betok (*Anabestestuieneus*), Seluang (*Rasboracaudimaculata*), Lampam (*Barbodes schwanenfelii*), Lais (*Kryptopterus cryptopterus*), dan ikan belida (*Chitala sp.*). Saat ini ikan endemik yang berada di Sungai Musi mulai punah atau jarang ditemukan, dan masuknya spesies asing/jenis ikan invasif yang semakin bertambah,

hal ini dikarenakan adanya perubahan ekologi atau kualitas air dalam suatu perairan.

Ikan Asing/Invasif adalah suatu jenis ikan yang bukan berasal dari habitat asli atau daerah sebaran zoogeografisnya. Keberadaan ikan invasif di suatu wilayah diakibatkan oleh campur tangan manusia secara sengaja ataupun tidak sengaja. Kehadiran jenis – jenis ikan invasif di perairan umum di Sungai Musi sangat dikhawatirkan dapat mengancam keberadaan ikan asli yang telah ada sebelumnya dan menyebabkan perubahan komposisi jenis asli di suatu perairan. Perubahan komposisi ini disebabkan oleh kompetisi antara jenis ikan introduksi dan jenis yang telah ada, sedangkan jenis ikan invasif ada yang merupakan ikan predator. Selain itu besar kemungkinan terjadi hibridasi (perkawinan silang) antara ikan invasif dengan ikan asli setempat serta dapat juga ikan invasif menjadi faktor pembawa penyakit luar (Dewantoro & Rachmatika 2016).

Terjadinya ikan invasif di Sungai Musi dikarenakan adanya penurunan ekologi dari luar perairan seperti aktivitas pembangunan sektor pertanian dan industri yang dapat mengakibatkan penurunan populasi terhadap ikan asli yang berada di Sungai Musi, dengan pembuangan limbah – limbah pabrik langsung ke pinggir sungai musu yang diperkirakan buangan limbah tersebut mempunyai dampak negatif terhadap sumber daya ikan (Syamsul, 2006). Ikan invasif salah satu faktor penyebab menurunnya populasi ikan asli di suatu perairan, dari hasil analisis dari 31 studi kasus menunjukkan bahwa kasus terjadinya introduksi ikan ke perairan sungai mencapai 77% introduksi ikan asing mengakibatkan penurunan populasi ikan asli. Penurunan populasi merupakan awal proses menuju kepunahan spesies tertentu yang mengakibatkan penurunan keanekaragaman hayati dan berakhir dengan terbentuknya komunitas ikan yang homogen, didominasi oleh ikan asing (Wargasmita 2005). Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukannya penelitian tentang jenis ikan invasif untuk mendapatkan data dan informasi yang

bermanfaat, serta menginventarisasi jenis – jenis ikan invasif yang berada di Sungai Musi.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu adalah jenis ikan invasif apa saja yang terdapat di Sungai Musi Kecamatan Banyuasin 1 Kabupaten Banyuasin Bagaimana Keanekaragaman, Keseragaman dan Ikan apa saja yang mendominasi.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu dapat menginventarisasi jenis – jenis ikan invasif yang berada di Sungai Musi Kecamatan Banyuasin 1 Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Atifah Yusni dan Fitria Agustina Lubis. 2017. *Keanekaragaman Jenis Ikan di Sungai Batang Gadis Mandiling Natal Sumatera Selatan*. (<http://journal.bio.unsoed.ac.id> diakses 06 Agustus 2019)
- Bahri Syamsul. 2006. *Pengamatan Jenis – Jenis Ikan di Perairan sungai Musi Sumatera Selatan*. (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id> di akses 19 maret 2019)
- BRPPU Sumatera Selatan. 2010. *Perikanan Perairan Sungai Musi Sumatera Selatan*. Sumatera Selatan
- Dewanto dan Rachmatika, 2016. *Jenis Ikan Introduksi dan Invasif Asing di Indonesia*. LIPI.
- Eddy Syaiful, A.Karim Gaffar dan Emi Oktaviani. 2012. *Inventarisasi dan Identifikasi Jenis – Jenis Ikan di Sungai Musi Kota Palembang*. (<http://jurnal.univpgri-palembang.ac.id> diakses 09 Agustus 2019)
- Gunawan Eko Hendri dan Jumadi, 2016. *Keanekaragaman Jenis Dan Sebaran Ikan Yang Dilindungi, Dilarang Dan Invasif di Kawasan Konservasi Rawa Danau Banten*. Jurnal Perikanan dan kelautan Vol. 6 No. 1 : 67-73 Juni 2016 (<http://download.portalgaruda.org> diakses 22 maret 2019)
- Gusdi, Aria. 2012. *Pengembangan Usaha Keramba Jaring Apung pada Petani Kelurahan Parit Mayor Kota Pontianak Kalimantan Barat*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Husna Eko Prianto dan Siti Nurul Aida. 2014. *Kualitas Perairan Sungai Musi Bagian Hilir di Tinjau dari Karakteristik Fisika-Kimia dan Struktur Komunitas Makrozobenthos*. (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id> diakses 28 maret 2019)
- Isnawan Eko Agus, 2015. *Studi Aspek Reproduksi Secara Makronatomi dan Mikronatomi pada Testis Ikan Lundu (Mystus gulio) Yang di Tangkap di Perairan Utara Gresik*. Universitas Airlangga Surabaya.

- Iqbal Muhammad, Indra Yustin, Arun Setiawan dan Doni Setiawan, 2018. *Ikan – Ikan di Sungai Musi Pesisir Timur Sumatera Selatan*. Yayasan Kelompok Pengamat Burung Spirit of Soout Sumatera.
- Nurhan Kenedi, A.N Rahmawanta, Eddy Habsy. 2010. *Jelajah Musi. Eksotika Sungai di Ujung Senja*. PT Kompas Media Nusantara.
- Nuringtyas Alifa E, Fadilah dan Hardianti F.2018. *Review Spesies Asing Invasif dan Status SAI di Indonesia*. Sekolah Tinggi Perikanan. (<https://www.academia.edu> di akses 19 maret 2019)
- Nugroho, A. 2006. *Bioindikator Kualitas Air*. Universitas Trisakti. Jakarta
- Prayitno Slamet Budi. 2014. *Pengawasan dan Pengendalian Jenis Ikan Invasif*. Fact Sheet Siaran Pers. UNDIP. (<http://www.menlh.go.id> diakses 13 maret 2019)
- Qoyyimah Dinul Fatihah, Dewi Alfidasari dan Melta Rini Fahmi. 2016. *Identifikasi Ikan Sapu-sapu (Loricariidae) Berdasarkan Karakter Pola Abdomendi Perairan Ciliwung*. (<https://www.researchgate.net> diakses 01 april 2019)
- Sentoso Agus Arifin, Danu Wijaya, DidikWahjuHendroTjahjo. 2016. *Kajian Resiko Keberadaan Ikan-Ikan di Danau Beratan, Bali*.(<https://www.researchgate.net>di akses 26 maret 2019)
- Simatupang Chaplin M, Heron Subakti dan Andi Agus Salim. 2017. *Analisis Data Arus di Perairan Muara Sungai Banyuasin Provinsi Sumater Selatan*. (<https://www.researchgate.net> diakses 29 maret 2019)
- Wargasmita Sunarya, 2005. *Ancaman Invasi Ikan Asing Terhadap Keanekaragaman Ikan Asli*. Jurnal Iktiologi Indonesia Vol. 5 No. 1 Juni 2005 ([http//jurnal-iktiologi.org/index.php](http://jurnal-iktiologi.org/index.php)diakses 18 maret 2019).
- Wulandari Adhesty, Dharmono dan Akhmad Naparin. 2016. *Keanekaragaman Ikan Pada Aliran Sungai Di Kawasan Hutan Gelam Desa Tebing Rimbah Kecamatan Mandastana Kabupaten Barito Kuala. FKIP Biologi*.