

**EKSPLOITASI HORSESHOE CRAB DI PERAIRAN BANYUASIN,
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya*



Oleh :

TRI AJUN WAHYUNI

08051382025084

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
2025**

**EKSPLOITASI *HORSESHOE CRAB* DI PERAIRAN BANYUASIN,
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya*

Oleh :

TRI AJUN WAHYUNI

08051382025084

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA**

2025

LEMBAR PENGESAHAN

**EKSPLOITASI *HORSESHOE CRAB* DI PERAIRAN
BANYUASIN, PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang Ilmu
Kelautan*

TRI AJUN WAHYUNI

08051382025084

Indralaya,

April 2025

Pembimbing II

Pembimbing I



Dr. Fitri Agustiriani, S.Pi., M.Si.
NIP. 197601052001122001



Prof. Dr. Fauziah, S.Pi
NIP. 197512312001122003

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**



Prof. Dr. Rozirwan, S.Pi., M. Sc
NIP. 197905212008011009

Tanggal Pengesahan:

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Tri Ajun Wahyuni

Nim : 08051382025084

Judul : Eksploitasi *Horseshoe Crab* Di Perairan Banyuasin, Provinsi
Sumatera Selatan

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada jurusan Ilmu Pengetahuan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

DEWAN PENGUJI

Ketua : Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi
NIP. 197512312001122003


(.....)

Anggota : Dr. Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si
NIP. 197808312001122003


(.....)

Anggota : Prof. Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc
NIP. 197905212008011009


(.....)

Anggota : Dr. Anna Ida S P, S.Kel., M.Si
NIP. 198303122006042001


(.....)

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya Tri Ajun Wahyuni, NIM. 08051382025084 menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari penulisan lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulisan secara benar di dalam karya ilmiah ini dan semua karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Indralaya, April 2025



Tri Ajun Wahyuni

08051382025084

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Ajun Wahyuni
NIM : 08051382025084
Jurusan : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

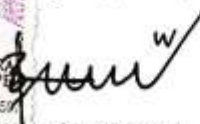
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**EKSPLOITASI *HORSESHOE CRAB* DI PERAIRAN BANYUASIN,
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya. **Skripsi ini dibiayai dan didukung dari penelitian skema unggulan kompetitif a.n Prof. Dr. Fauziah, S.Pi tahun 2023.** Segala sesuatu terkait penggunaan data dan publikasi skripsi ini, harus seizin Prof. Dr. Fauziah, S. Pi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Inderalaya, Maret 2025
Yang Menyatakan,


Tri Ajun Wahyuni
08051382025084



ABSTRAK

Tri Ajun Wahyuni. 08051382025084. Eksploitasi *Horseshoe Crab* di Perairan Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan (Pembimbing : Prof. Dr. Fauziyah, S.PI dan Dr. Fitri Agustriani, S.PI., M.Si)

Eksploitasi hewan suatu tindakan yang memanfaatkan demi memperoleh berbagai keuntungan pribadi tanpa memikirkan dampak yang akan terjadi pada hewan. Belangkas termasuk satwa yang dilindungi, di perairan Banyuasin belum adanya penelitian terkait mengenai eksploitasi belangkas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis eksploitasi belangkas berdasarkan persepsi dari nelayan, pengepul, dan konsumen, dan menganalisis fase eksploitasi belangkas, serta menganalisis faktor yang mempengaruhi terjadinya eksploitasi pada belangkas. Metode penelitian yang digunakan *purposive sampling* dan sensus dengan wawancara terhadap 131 nelayan jenis alat tangkap Sondong, *Trawl*, *Trammel Net*, *Drift Gill Net*, dan *Bottom Gill Net*, 16 responden pengepul, dan 18 responden konsumen. Data dianalisis menggunakan metode regresi linear berganda untuk menentukan faktor yang mempengaruhi terjadinya eksploitasi belangkas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa eksploitasi belangkas di perairan Banyuasin yang didominasi oleh nelayan sebesar (56%) yang dijual ke pengepul besar (42%) pengepul kecil (27%) dan konsumen (31%). Belangkas yang didistribusikan keluar Banyuasin sebesar (64%). Fase eksploitasi pada belangkas terdapat 3 fase yaitu sebelum covid (1990an-2018), fase covid (2019-2020) dan fase saat ini (2022-Sekarang). Hasil analisis regresi linear berganda yang mempengaruhi terjadinya eksploitasi belangkas yaitu variabel Pendidikan terakhir, Sumber pendapatan, Jumlah pendapatan, Banyaknya belangkas yang dijual nelayan, Harga belangkas yang dijual per ekor oleh nelayan, Harga belangkas, Penelitian ini dilakukan agar dapat mengurangi eksploitasi belangkas di perairan Banyuasin.

Kata Kunci : Belangkas, Eksploitasi belangkas, Fase eksploitasi belangkas, Perairan Banyuasin, Regresi linear berganda.

Pembimbing II

Dr. Fitri Agustriani, S.PI., M.Si.
NIP. 19760105200122001

Indralaya, Maret 2025
Pembimbing I

Prof. Dr. Fauziyah, S.PI
NIP. 197512312001122003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



Prof. Dr. Rozirwan, S.PI., M. Sc
NIP. 197905212008011009

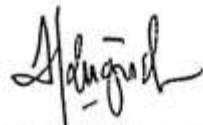
ABSTRACT

Tri Ajun Wahyuni. 08051382025084. *Exploitation of Horseshoe Crab in Banyuasin, South Sumatra Province* (Supervisor: Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi and Dr. Fitri Agustiriani, S.Pi., M.Si)

Animal exploitation is an act that exploits to obtain various personal benefits without considering the impact that will occur on animals. Horseshoe crabs are protected animals, in Banyuasin waters there has been no research related to horseshoe exploitation. This study aims to analyze horseshoe crab exploitation based on the perceptions of fishermen, collectors, and consumers, and analyze the phase of horseshoe exploitation, and analyze the factors that influence the occurrence of horseshoe crab exploitation. The research method used purposive sampling and census with interviews with 131 fishermen using *Sondong*, *Trawl*, *Trammel Net*, *Drift Gill Net*, and *Bottom Gill Net* fishing gear types, 16 collector respondents, and 18 consumer respondents. Data were analyzed using multiple linear regression methods to determine the factors that influence the occurrence of horseshoe exploitation. The results showed that horseshoe exploitation in Banyuasin waters was dominated by fishermen by (56%) which was sold to large collectors (42%) small collectors (27%) and consumers (31%). Horseshoe crabs distributed outside Banyuasin were (64%). The exploitation phase of horseshoe crabs consists of 3 phases, namely before Covid (1990s-2018), the Covid phase (2019-2020) and the current phase (2022-Present). The results of the multiple linear regression analysis that influence the exploitation of horseshoe crabs are the variables of last education, source of income, amount of income, number of horseshoe crabs sold by fishermen, price of horseshoe crabs sold per head by fishermen, price of horseshoe crabs, This research was conducted in order to reduce the exploitation of horseshoe crabs in the Banyuasin waters.

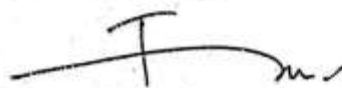
Keywords : Horseshoe crab, Horseshoe crab exploitation, Horseshoe crab exploitation phase, Banyuasin waters, Multiple linear regression.

Supervisor II



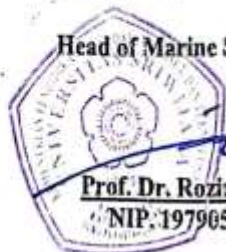
Dr. Fitri Agustiriani, S.Pi., M.Si.
NIP. 197601052001122001

Indralaya, . March 2025
Supervisor I



Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi
NIP. 197512312001122003

Head of Marine Science Departemen



Prof. Dr. Rozirwan, S.Pi., M. Sc
NIP: 197905212008011009

RINGKASAN

Tri Ajun Wahyuni. 08051382025084. Eksploitasi *Horseshoe Crab* di Perairan Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan
(Pembimbing : Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi dan Dr. Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si)

Eksploitasi belangkas merupakan tindakan yang mengancam kelestariannya, terutama di perairan Banyuasin, Sumatera Selatan, dimana penangkapan belangkas secara intensif untuk konsumsi dan perdagangan telah menyebabkan penurunan populasi yang signifikan. Meskipun belangkas termasuk satwa yang dilindungi berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20 Tahun 2018, penegakan hukumnya masih lemah akibat kurangnya bukti ilmiah. Eksploitasi belangkas terjadi karena nilai ekonominya yang tinggi, terutama darahnya yang mengandung *Limulus Amebocyte Lysate* (LAL) untuk industri farmasi serta telurnya yang dikonsumsi sebagai makanan. Perlu dilakukan penelitian tentang eksploitasi *horseshoe crab* di perairan pesisir Banyuasin. Data dan informasi dari hasil penelitian nantinya sangat dibutuhkan bagi *stakeholder* terkait terutama pemangku kebijakan untuk menentukan kebijakan dalam upaya pengelolaan sumberdaya belangkas.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis eksploitasi belangkas berdasarkan persepsi dari nelayan, pengepul, dan konsumen, dan menganalisis fase eksploitasi belangkas, serta menganalisis faktor yang mempengaruhi terjadinya eksploitasi pada belangkas. Metode penelitian yang digunakan *purposive sampling* dan sensus dengan wawancara terhadap 131 nelayan jenis alat tangkap Sondong, *Trawl*, *Trammel Net*, *Drift Gill Net*, dan *Bottom Gill Net*, 16 responden pengepul, dan 18 responden konsumen. Data dianalisis menggunakan metode regresi linear berganda untuk menentukan faktor yang mempengaruhi terjadinya eksploitasi belangkas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa eksploitasi belangkas di perairan Banyuasin yang didominasi oleh nelayan (56%) yang dijual ke pengepul besar (42%) pengepul kecil (27%) dan konsumen (31%). Adapun eksploitasi belangkas yang didistribusikan keluar Banyuasin sebesar (64%) ke wilayah Sumatera Selatan Palembang, Medan, Jambi, Bangka, Lampung dan Aceh. Fase eksploitasi pada belangkas di Pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan, terdapat 3 fase eksploitasi yaitu sebelum covid tahun (1990an-2018), fase covid tahun (2019-2020) dan fase saat ini (2022-Sekarang) pada saat fase ini masih terjadi eksploitasi pada belangkas secara diam-diam. Hasil analisis regresi linear berganda faktor yang mempengaruhi terjadinya eksploitasi belangkas pada nelayan, pengepul, dan konsumen secara signifikan dengan nilai Sig. < 0.05 yaitu variabel Pendidikan terakhir, Sumber pendapatan, Jumlah pendapatan, Banyaknya belangkas yang dijual nelayan, Harga belangkas yang dijual per ekor oleh nelayan, Harga belangkas.

LEMBAR PENGESAHAN

Assalamualaikum warrohmatullahi waarokatuh, puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah swt. Yang Maha Esa, atas segala berkat-Nya, penulis dapat menghadapi serangkaian proses hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Eksplorasi *Horseshoe Crab* di Perairan Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan**”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1 di Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya. Sehingga tugas untuk mendapatkan gelar ini dapat saya selesaikan dengan baik dan tuntas.

Penulis menyadari bahwa tidak mungkin dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, doa, semangat, serta kontribusi dalam penyusunan skripsi ini terkhusus kepada :

1. **Kedua Orang Tua Saya**, dengan rasa syukur yang mendalam, saya persembahkan skripsi ini kepada dua sosok paling berharga dalam hidup saya, **Bapak Jumari** dan **Ibu Ernani**. Terima kasih atas setiap doa yang tak pernah henti, atas kasih sayang yang tak pernah berkurang, dan atas dukungan tanpa syarat yang selalu menguatkan saya dalam proses ini. Ada banyak hal yang kalian korbankan demi pendidikan saya, dan semua itu tak bisa saya balas dengan apapun selain doa dan usaha terbaik. Skripsi ini mungkin hanya satu lembar kecil dari perjalanan panjang hidup saya, tapi di balik setiap paragrafnya, ada doa ayah dan ibu yang menyatu dalam perjuangan saya.
2. **Ibu Prof. Dr. Fauziah, S.Pi.** Selaku dosen pembimbing skripsi I saya, terima kasih telah memberikan kepercayaan kepada saya untuk mengerjakan proyek penelitian yang telah ibu berikan. Dengan penuh rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, atas segala bimbingan, arahan, motivasi, dan perhatian yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kesabaran ibu dalam membimbing saya disaat saya menghadapi berbagai hambatan dan

keraguan dalam proses penyusunan skripsi. Semoga ilmu yang telah ibu berikan dapat menjadi amal jariyah dan Allah Subhanahu Wa Ta'ala memberikan kesehatan serta umur panjang untuk ibu dan keluarga, Aamiin.

3. **Ibu Dr. Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si**, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibu fitri selaku dosen pembimbing II saya. Mungkin tidak banyak yang ibu sampaikan kepada saya, namun banyak doa kebaikan yang ibu sampaikan kepada anak bimbingnya. Terima kasih atas setiap masukan yang telah ibu berikan, koreksi yang detail, serta dorongan semangat yang begitu berarti. Semoga ilmu yang telah ibu berikan dapat menjadi amal jariyah dan Allah Subhanahu Wa Ta'ala memberikan kesehatan serta umur panjang untuk ibu dan keluarga, Aamiin.
4. Dosen penguji skripsi, **Bapak Prof. Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc dan Ibu Dr. Anna Ida Sunaryo Purwiyanto, S.Kel., M.Si**. Terima kasih atas waktu, perhatian, serta penilaian yang telah diberikan selama proses ujian skripsi ini. Masukan dan koreksi yang telah diberikan bapak dan ibu telah memberikan kontribusi besar dalam skripsi ini. Semoga ilmu, bimbingan, dan dedikasi bapak dan ibu berikan senantiasa dibalas dengan lebih oleh Allah SWT dan menjadi amal jariyah.
5. **Seluruh Dosen Ilmu Kelautan UNSRI**. Terima kasih kepada Bapak dan Ibu dosen atas segala ilmu, bimbingan, serta motivasi yang telah diberikan selama masa perkuliahan, banyak sekali hal baru yang saya dapatkan selama kuliah di Jurusan Ilmu Kelautan. Semoga Bapak dan Ibu senantiasa diberikan kelancaran, kesehatan, kemudahan, dan selalu dalam lindungan Allah SWT.
6. **Staff Tata Usaha Ilmu Kelautan (Babe Marsai, Pak Yudi)**. Terima kasih yang sebesar-besarnya teruntuk Babe, Pak Yudi yang selalu menjadi garda terdepan membantu serta mendukung selama proses akademik di Jurusan Ilmu Kelautan, semoga Allah senantiasa memberikan, kesehatan, kemurahan rezeki dan kebahagiaan yang tak terhingga untuk Babe ☺, Pak Yudi ☺.

7. **Pascal Ajun Pradana S.E dan Resky Ajun Praganda S.E.** Terima kasih banyak untuk semua dukungan dan motivasi yang telah diberikan dan sekali lagi terima kasih atas kesabaran dan ketulusan untuk menunggu adikmu ini selesai selama proses penyusunan skripsi “maapkela yew telat setahun mueheheheheheh ☺”
8. **KANDO.** Teman seperjuangan (**Aini, Risa, Sindi, Enji**), Terima kasih telah hadir dalam suka maupun duka, dan sudah jadi pendengar yang baik. Lupyuuuuuu sekebon buat kalian yang sudah hadir dikehidupan guweh “next kalo ketemu kito gibah lagi HAHAHA”. Terutama **Risa Rahmadani** biasa dipanggil **iis** yang sudah berkontribusi kurang lebih 5 tahun ini. Terima kasih banyak atas waktu dan effortnya dan sudah menggerakkan ati aku untuk idak males ngerjoi skripsi iniii tanpa kau aku dk biso apo-apo saaaaa ☺ <3 “next kalo aku kelayo agek kubelike kau gorengan 10 ribu yang ado aci nyo HAHAHA”
9. **Riskie Amalia Juniar, S.T.** Terima kasih sudah setia menjadi sahabatku dari SMP hingga sekarang dk teraso dah 14 tahun kenal kau yak xixixxi, dan maaci juga atas dukungannya, serta bantuan dalam mengerjakan SPSS yak “tanpa kau pun kek ny dk tegerak deh skripsi ini yak HAHAH” wupyu sekebonn yak <3.
10. Untuk kamu yang tak pernah tercantum namanya di lembar pengesahan resmi, tapi selalu hadir di tiap lelah dan tumpukan revisi. **Yobi Yandar** yang tak pernah lelah memberi semangat yang sudah bersabar dengan mood adek yang naik turun, dan yang selalu percaya bahwa adek bisa menyelesaikannya. Terima kasih sudah menjadi pendengar terbaik saat adek mengeluh soal revisi. Kalau skripsi ini adalah “bab penutup” semoga kamu adalah “bab baru” yang akan terus aku tulis bersama selamanya. Dengan cinta dan penuh rasa terima kasih wupyuuu sekebonnn <3.
11. Terakhir, untuk diri sendiri. Terima kasih atas segala usaha, kerja kerasnya selama ini. Skripsi ini adalah bukti bahwa kamu mampu. Bukan karena kamu tidak pernah lelah, tapi karena kamu tidak menyerah. Dan untuk itu, kamu layak untuk bangga, tersenyum, dan beristirahat sejenak.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-nya Skripsi dengan judul “**Eksplorasi *Horseshoe Crab* di Perairan Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan**” dapat diselesaikan dengan baik dan lancar tanpa hambatan apapun.

Skripsi ini disusun sebagai syarat melakukan penelitian dan mendapatkan gelar Program Sarjana (S1) Ilmu Kelautan, Fakultas MIPA, Universitas Sriwijaya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT
2. Kepada Kedua Orang Tua
3. Bapak Prof. Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc selaku Ketua Jurusan Ilmu Kelautan.
4. Ibu Prof. Dr. Fauziah, S.Pi dan Dr. Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah mengorbankan waktu, tenaga, pikiran untuk membimbing serta memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc dan Dr. Anna Ida S P, S.Kel., M.Si selaku dosen penguji yang telah membantu memberikan keritik dan saran.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Staff Ilmu Kelautan, Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan dalam penulisan skripsi ini, baik dari segi materi, maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun sehingga skripsi penelitian ini menjadi lebih baik. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi bagi pembaca maupun penulis sendiri. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyak kepada semua pihak yang terlibat.

Inderalaya, Mei 2025

Tri Ajun Wahyuni
08051382025084

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
RINGKASAN	viii
LEMBAR PENGESAHAN	ix
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
I PENDAHULUAN	17
1.1 Latar Belakang.....	17
1.2 Perumusan Masalah	19
1.3 Tujuan	21
1.4 Manfaat	21
II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 <i>Horseshoe Crab</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2 Alat Tangkap yang Menangkap Belangkas ...	Error! Bookmark not defined.
2.3 Peraturan Pemerintah Eksploitasi Belangkas	Error! Bookmark not defined.
2.4 Resiko Kepunahan Belangkas	Error! Bookmark not defined.
III METODOLOGI	Error! Bookmark not defined.
3.1 Waktu dan Tempat.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.3 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Populasi dan Responden Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Rancangan Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
3.4.3 Pengumpulan Data dan Rekapitulasi Data	Error! Bookmark not defined.
3.5 Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Karakteristik Responden.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Responden (Nelayan, Pengepul, Konsumen) Terhadap Eksploitasi Belangkas	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Responden (Nelayan) Terhadap Hasil Tangkapan Sampingan Belangkas.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Responden (Pengepul) Terhadap Jual Beli Belangkas	Error! Bookmark not defined.

4.2.3 Responden (Konsumen) Terhadap Pembeli Belangkas	Error! Bookmark not defined.
4.3 Rantai Eksploitasi <i>Horseshoe Crab</i> Di Perairan Banyuasin	Error! Bookmark not defined.
4.3.1 Rantai Eksploitasi <i>Horseshoe Crab</i> Berdasarkan Hasil Wawancara Nelayan	Error! Bookmark not defined.
4.3.2 Rantai Eksploitasi <i>Horseshoe Crab</i> Berdasarkan Hasil Wawancara Pengepul.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.3 Rantai Eksploitasi <i>Horseshoe Crab</i> Berdasarkan Hasil Wawancara Konsumen	Error! Bookmark not defined.
4.4 Fase Eksploitasi <i>Horseshoe Crab</i> Hasil Wawancara Kepada Masyarakat Desa Sungsang.....	Error! Bookmark not defined.
4.5 Menganalisis Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Eksploitasi Belangkas Di Perairan Pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan	Error! Bookmark not defined.
V KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN 1 KUESIONER PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN 2 DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN DI LAPANGAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1 Alat dan bahan penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2 Jumlah populasi unit nelayan perikanan tangkap di Perairan Banyuasin ...	Error! Bookmark not defined.
3 Jumlah sampel yang akan diwawancara per alat tangkap	Error! Bookmark not defined.
4 Jumlah responden nelayan perikanan Banyuasin per alat tangkap, pengepul kecil, pengepul besar dan konsumen yang telah diwawancara	Error! Bookmark not defined.
5 Rancangan kuesioner yang menjawab tujuan penelitian	Error! Bookmark not defined.
6 Karakteristik nelayan berdasarkan alat tangkap..	Error! Bookmark not defined.
7 Karakteristik responden pengepul besar dan pengepul kecil	Error! Bookmark not defined.
8 Karakteristik responden konsumen.....	Error! Bookmark not defined.
9 Karakteristik responden nelayan, pengepul dan konsumen secara umum..	Error! Bookmark not defined.
10 Responden nelayan terhadap hasil tangkapan sampingan belangkas	Error! Bookmark not defined.
11 Responden pengepul besar dan pengepul kecil terhadap jual beli belangkas	Error! Bookmark not defined.
12 Responden konsumen terhadap pembelian belangkas	Error! Bookmark not defined.
13 Jumlah nelayan yang menjualkan, membuang, dan mengonsumsi belangkas	Error! Bookmark not defined.
14 Jumlah nelayan yang mengambil belangkas.....	61
15 Hasil analisis faktor yang mempengaruhi terjadinya eksploitasi belangkas terhadap nelayan.....	Error! Bookmark not defined.
16 Hasil analisis faktor yang mempengaruhi terjadinya eksploitasi belangkas terhadap pengepul.....	Error! Bookmark not defined.
17 Hasil analisis faktor yang mempengaruhi terjadinya eksploitasi belangkas terhadap konsumen.....	Error! Bookmark not defined.
18 Hasil analisis faktor yang mempengaruhi terjadinya eksploitasi belangkas terhadap nelayan, pengepul dan konsumen.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1 Kerangka Pemikiran Eksploitasi <i>Horseshoe Crab</i> di Pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan	20
2 <i>Horseshoe Crab</i>	Error! Bookmark not defined.
3 Lokasi Penelitian di Kawasan Pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan.....	Error! Bookmark not defined.
4 Bagan Alir Sederhana Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
5 Eksploitasi <i>Horseshoe Crab</i> Berdasarkan Hasil Wawancara Nelayan	Error! Bookmark not defined.
6 Eksploitasi <i>Horseshoe Crab</i> Berdasarkan Hasil Wawancara Pengepul	Error! Bookmark not defined.
7 Eksploitasi <i>Horseshoe Crab</i> Berdasarkan Hasil Wawancara Konsumen ...	Error! Bookmark not defined.
8 Rantai Eksploitasi <i>Horseshoe Crab</i> di Perairan Banyuasin	Error! Bookmark not defined.
9 Fase Eksploitasi <i>Horseshoe Crab</i>	58
10 Belangkas yang Terjerat di Jaring Nelayan	Error! Bookmark not defined.

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Eksplorasi hewan adalah suatu tindakan yang memanfaatkan para satwa hewan demi memperoleh berbagai keuntungan pribadi tanpa memikirkan berbagai dampak yang akan terjadi pada hewan tersebut. Eksplorasi satwa secara ilegal dilakukan secara tidak terbatas yang dapat menjadi ancaman bagi keberlangsungan hidup tumbuhan maupun satwa yang sudah dilindungi (Ambarwati dan Chalim, 2020).

Horseshoe crab, atau dalam bahasa Indonesia dikenal sebagai belangkas, adalah hewan laut purba yang termasuk dalam filum *Arthropoda* dan keluarga *Limulidae* (Sumarmin *et al.* 2017). Di desa Sungsang, Sumatera Selatan, belangkas sering disebut dengan nama "Bungkak" oleh masyarakat setempat.

Belangkas termasuk satwa yang dilindungi sesuai dengan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20 Tahun 2018 tentang Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi. Namun penegak hukum belum efektif karena kurangnya bukti – bukti ilmiah (John *et al.* 2018). *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) menyatakan, jenis belangkas yang masuk dalam keterancaman punah (*endangered*) jenis *Tachypleus tridentatus* sementara jenis *Carcinoscorpius rotundicauda* dan *Tachypleus gigas* masih belum dinyatakan mengalami keterancaman masuk dalam kategori *Data Deficient*.

Menurut Ubaidillah *et al.* (2013), eksploitasi yang terjadi pada belangkas secara terus menerus bisa mengalami penurunan populasi dan resiko kepunahan di alam. Menurut Rohman *et al.* (2023), resiko kepunahan terjadinya eksploitasi pada hewan yang dilindungi bisa dengan berbagai macam cara seperti perburuan komersial, perdagangan (diperjualbelikan), penganiayaan atau menyalahgunakan satwa liar.

Belangkas dieksplorasi terutama karena darahnya yang mengandung *Limulus Amebocyte Lysate* (LAL), yang digunakan dalam industri farmasi untuk mendeteksi endotoksin bakteri. Selain itu, telur belangkas dianggap sebagai makanan lezat di beberapa budaya, dan cangkangnya digunakan sebagai umpan dalam perikanan (Rolani, 2021). Di Asia, terutama di Negara seperti Malaysia dan

Thailand, belangkas sering ditangkap untuk diambil telurnya yang kemudian dijual sebagai makanan. Menurut Annisa. (2024), salah satu aktivitas eksploitasi di wilayah Indonesia terjadi di Kabupaten Rokan Hilir, Riau, dimana pihak kepolisian berhasil mengamankan ribuan belangkas yang hendak dijual secara ilegal.

Eksplorasi belangkas di desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan, telah menimbulkan kekhawatiran serius terhadap kelestarian belangkas. Penangkapan belangkas secara intensif, baik untuk konsumsi lokal maupun perdagangan, menyebabkan penurunan populasi yang signifikan. Menurut Simbursumatera. (2017), pihak berwenang berhasil menggagalkan upaya penyelundupan ribuan ekor belangkas yang hendak dikirim ke luar negeri melalui perairan Sungsang.

Menurut Fauziyah *et al.* (2019), di perairan Banyuasin ditemukan tiga ekor belangkas jenis *T. tridentatus*, *T. gigas* dan *C. rotundicaud.* Menurut Jawahir *et al.* (2017). Belangkas ditemukan sebagai hasil tangkapan buangan dari tangkapan jaring kantong (*trammel net*) di Perairan Pesisir Banyuasin Fauziyah *et al.* 2018. Selain alat tangkap jaring kantong adapun alat tangkap dasar yang bersifat demersal yaitu jaring insang dasar (*bottom gill net*), sondong (*scoop net*), jaring tangsi (*drift gill net*) dan *trawl*.

Berdasarkan hasil penelitian Prasetyo dan Madjid (2023), alat tangkap sondong dan jaring tangsi di Pesisir Banyuasin terdapat hasil tangkapan buangan pada belangkas dengan jumlah yang cukup banyak, dan untuk komposisi banyaknya belangkas yang tertangkap alat lainnya berbeda-beda, pada alat tangkap *drift gill net* dan *bottom gill net* tidak lebih banyak dari alat tangkap sondong. Faktor ancaman bagi nelayan, belangkas menjadi hama yang mengakibatkan alat tangkap menjadi rusak. Alat tangkap yang menangkap belangkas secara sengaja maupun tidak sengaja, maka belangkas yang layak untuk dijual akan diperjualbelikan ataupun dikonsumsi sendiri, untuk yang diperjualbelikan biasanya dijual ke pengepul ikan, pedagang di pasar dan konsumen yang merupakan dari bentuk eksploitasi.

Menurut Fauziyah *et al.*(2019); Fauziyah *et al.* (2021), tentang morfometrik pada belangkas *C. Rotundicauda* dan *T. Gigas* ;Fauziyah *et al.* (2019) Catatan

investigasi pertama belangkas yang terancam; Mustopa *et al.* (2023), karakterisasi, pemodelan protein, dan penambatan molekuler faktor C dari belangkas (*T. gigas*); Fatimah *et al.* (2023), tentang Analisis DNA belangkas; dan penelitian Fauziyah *et al.* (2023), persepsi masyarakat terhadap *C. Rotundicauda* dan *Tachypleus spp.* Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di perairan Banyuasin mengenai belangkas, Belum adanya penelitian terkait mengenai eksploitasi *horseshoe crab* yang ada di Banyuasin. Kajian mengenai eksploitasi *horseshoe crab* (belangkas) perlu dilakukan sebagai dasar konservasi belangkas di perairan pesisir Banyuasin.

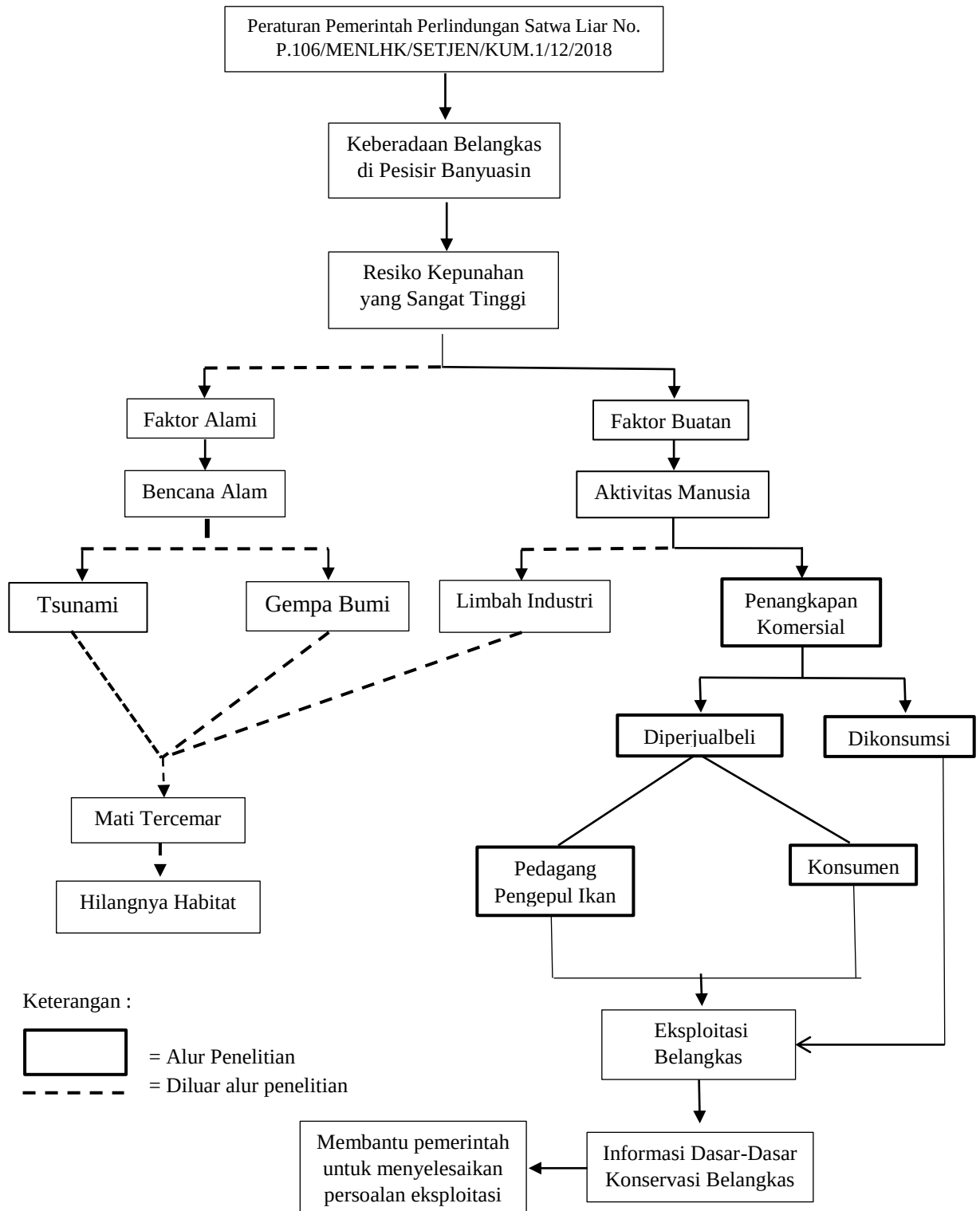
1.2 Perumusan Masalah

Perairan Pesisir Banyuasin memiliki spesies belangkas yang merupakan hewan dilindungi. Namun belangkas ini memiliki resiko kepunahan yang tinggi karena berbagai faktor. Salah satunya faktor aktivitas manusia yang melakukan penangkapan dalam jumlah besar hingga terjadinya eksploitasi pada belangkas. Sampai saat ini dikatakan belum banyak artikel yang dipublikasikan untuk memberikan informasi tentang eksploitasi belangkas di Kawasan pesisir Banyuasin. Perlu dilakukan penelitian tentang eksploitasi *horseshoe crab* di perairan pesisir Banyuasin. Data dan informasi dari hasil penelitian nantinya sangat dibutuhkan bagi *stakeholder* terkait terutama pemangku kebijakan untuk menentukan kebijakan dalam upaya pengelolaan sumberdaya belangkas, agar terjaga kelestariannya.

Berdasarkan uraian di atas maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana eksploitasi pada belangkas di Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan?
2. Apa saja yang menjadi fase eksploitasi belangkas di Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan?
3. Apa yang mempengaruhi faktor dari eksploitasi belangkas di Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan?

Alur skema pemikiran penelitian ini disajikan dalam bentuk diagram sederhana pada (Gambar 1).



Gambar 1 Kerangka Pemikiran Eksploitasi Belangkas di Pesisir Banyuwasin, Sumatera Selatan

1.3 Tujuan

1. Menganalisis eksploitasi belangkas berdasarkan persepsi dari nelayan, pengepul, dan konsumen di perairan Banyuasin, Sumatera Selatan
2. Menganalisis fase eksploitasi belangkas di perairan Banyuasin, Sumatera Selatan
3. Menganalisis faktor yang mempengaruhi terjadinya eksploitasi pada belangkas di pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai eksploitasi pada *Horseshoe Crab* atau belangkas. Adanya eksploitasi belangkas di Banyuasin penting untuk mengedepankan prinsip-prinsip konservasi dan pengelolaan sumber daya. Langkah-langkah seperti penentuan ukuran minimum tangkapan, pengecekan musim penangkapan, dan penggunaan peralatan tangkapan yang selektif dapat membantu memastikan kelangsungan belangkas di perairan Banyuasin. Upaya konservasi ini akan mendukung keberlanjutan sumber daya belangkas dan menjaga kelestarian ekosistem pesisir dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson RL. 2020. Assessment of Bycatch in Drift Gillnet Fisheries, *Fisheries Management* Vol. 35 (4) : 67-82
- Ahmad, Samson SA, Taru P, 2017. Analisis Morfometrik Belangkas (Horseshoe crab) dari Hasil Tangkapan Belat di Perairan Kecamatan Muara Badak, Kabupaten Kutai Kartanegara. *TFS*, 23 (1)
- Agustina N. 2019. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Tingkat Pendidikan Masyarakat Di Desa Made Kecamatan Kudu Kabupaten Jombang. *Conference on Research & Community Services*
- Ariska PE, Prayitno B. 2019. Pengaruh Umur, Lama Kerja, dan Pendidikan terhadap Pendapatan Nelayan di Kawasan Pantai Kenjeran Surabaya Tahun 2018. *Economie* Vol. 01 (2) : 37-47
- Ambarwati DR, Chalim MA. 2020. Penegakan Hukum Atas Perdagangan Ilegal Dan Eksploitasi Tidak Wajar Terhadap Satwa Liar Yang Ada Di Indonesia Menurut Undangundang Nomor 5 Tahun 1990 (Uu Ksdahe). *Prosiding* : 1-15
- Djunaidi, Zaky A, Siswanto. 2019. Teknologi Alat Penangkap Ikan *Trammel Net*. *Buletin Teknik Litkayasa* Vol. 17 (1) : 15-18
- Dermawati, Muhamad, P, Najamuddin, N., 2019. Analisis Kontruksi Dan Hasil Tangkapan Jaring InsangPermukaan Di Perairan Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan. *IPTEKS* Vol 6(11):44 – 69
- Dawami HA, Souwakil KA, Indana SZ. 2020. Jual Beli Hewan Dalam Pandangan Undang-Undang No.5 Tahun 1990 Dan Hukum Islam. Studi Kasus Komperatif
- Efianto A. 2017. Potret Nelayan Sungsang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Penelitian Sejarah dan Budaya* Vol. 3 (2): 894-915
- Erwyansyah, Wardiatno Y, Kurnia R. 2018. Kepastian Taksonomi Dan Sebaran Belangkas Di Perairan Balikpapan Timur. *Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol. 10 (3) : 547-559
- Fauziyah, Agustriani F, Putri WAE, Purwiyanto AIS dan Suteja Y. 2018. Komposisi dan keanekaragaman hayati udang hasil tangkapan dengan *trammel net* di perairan pesisir Banyuasin Sumatera Selatan, Indonesia. *AACL Bioflux* Vol 11(5):1515–1524
- Fauziyah, Mustopa AZ, Utami B, Agustriani F, Putri WAE, Aryawati R. 2023 Local people perception on *Carcinoscorpius rotundicauda* and *Tachypleus*

spp. in Banyuasin, Sumatera, Indonesia. *Ocean & Coastal Management*, 239, 106597.

Fauziyah, Putri WAE, Purwiyanto AIS, Agustriani F, Mustopa AZ, Fatimah. 2019. The Morphometric Variability Of The Mangrove *Horseshoe Crab* (*Carcinoscorpius Rotundicauda*) From Banyuasin Estuarine Of South Sumatra, Indonesia. *Ecologica Montenegrina*. 24: 38-46

Fauziyah, Purwiyanto AIS, Putri WAE, Agustriani F, Mustopa AZ, Fatimah. 2019. The first investigation record of threatened *horseshoe crabs* in the Banyuasin estuarine, South Sumatra, Indonesia. *Ecologica Montenegrina* Vol. 24 : 17-22

Fauziyah, Apon Z. Mustopa, Fatimah, Purwiyanto AIS, Rozirwan, Agustriani F, Putri WAE. 2021. Morphometric Variation Of The *Horseshoe Crab Tachypleus Gigas* (*Xiphosura: Limulidae*) From The Banyuasin Estuarine Of South Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas* Vol. 22 (11) : 5061-5070

Fauziyah, Agustriani F, Ningsih EN, Iskandar I, Yustian I. 2024. Upaya peningkatan kesadaran nelayan terhadap biota yang dilindungi di Desa Sungsang Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Pengabdian Masyarakat* Vol. 2 (1) : 1-9

Fatimah, Mustopa AZ, Fauziyah, Purwiyanto AIS, Priyanto L, Agustriani F, Rozirwan. 2023. COI Gene Analysis of Asian *Horseshoe Crab* in Banyuasin Estuarine Waters, Sumatra, Indonesia. Vol. 30 (3) : 567-575

Fitri N dan Kamrullah MRN. 2023. Perdagangan Ilegal Satwa Dilindungi Berbasis Online Melalui Sosial Media Facebook Ditinjau Dari Teori Green Criminology. *Anomie* Vol. 5 (3) : 133-148

Gabr MH dan Mal AO. 2016. Selektivitas ukuran jaring trammel untuk kuda nil *harid* (Forsskål 1775) dan *lethrinus harak* (Forsskål 1775) di perikanan terumbu karang jeddah, Arab Saudi, Mesir. *J.Aquat.* Vol. 42 : 491-498.

Hidayattullah AR, Fauziyah, Agustriani F. 2021. Pemetaan Lokasi Horseshoe Crabs Sebagai Primitive Animal Di Perairan Pesisir Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. *Maspari* Vol. 13 (2) : 145-154

IUCN. 2012. WCC-2012-Res-030-EN-The conservation of Asian horseshoe crabs. In: Resolutions and recommendations. IUCN, Gland, Switzerland. p 41-43. <http://cms data. iucn.org/downloads/ resolutions and recommendations in english.pdf>. Tanggal Akses : 29 Juni 2023

Ilyas GN, Brown A, Rengi P. 2018. Studi hasil tangkapan sampingan (*by catch* dan *discard*) usaha penangkapan belat di desa Kuala Merbau Kecamatan Pulau Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti. *Fakultas perikanan dan kelautan* Vol. 1(1) : 1-12

- John BA, Nelson BR, Sheikh, HI, Cheung SG, Wardiatno Y. 2018. A review on fisheries and conservation status of Asian *horseshoe crabs*. *Biodivers Conserv* Vol. 27 : 3573-3598
- Johnson AB. 2023. Impacts of Bottom Gillnet Fishing on Benthic Ecosystems. *Marine Ecology* Vol. 25(2):112-128
- Khairul, Siregar ZA. 2019. Hasil Tangkapan Belangkas Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara, Pasca Penetapan Status Perlindungan Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2018. *Edu Science* Vol. 6 (1) : 21-25
- Khikmawati LT, Martasuganda S, Sondita FA. 2017. Hang-in ratio gill net dasar dan pengaruhnya terhadap karakteristik hasil tangkapan lobster (*Panulirus SPP.*) di Palabuhan Ratu JawaBarat (Hang-in Ratio Effect of Bottom Gill net on Characteristic of Lobster (*Panulirus spp.*) in the Palabuhan ratu, West Java). *of Marine Fisheries Technology and Management* Vol. 8(2) : 175–186
- Lusita M. 2015. Kajian Morfologi dan Genetik Mimi (*Xiphosura, Limulidae*) Sebagai Dasar Konsevasi dan Pengelolaan di Pulau Jawa. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Lee CH. 2021. Evaluating the Effectiveness of Sondong as a Traditional Fishing Gear. *Fisheries Science Review* Vol. 8(1) : 23-38
- Monica M, Ediyanto H, Jahidin JP, 2016. Pengembangan Usaha Pembesaran Belangkas di Kampung Laut Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*,31(2):48-56.
- Meilana L, Wardiatno Y , Butet AN. 2016. Karakter Morfologi Dan Identifikasi Molekuler Dengan Marka Gen Co1 Pada Mimi (*Tachypleus Gigas*) Di Perairan Utara Pulau Jawa. *Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol. 8 (1) : 145-158
- Mustopa AZ, Izaki AF, Suharsono, Fatimah, Fauziyah, Damaran R, Rozirwan. 2023. Characterization, protein modeling, and molecular docking of factor C from Indonesian *horseshoe crab* (*Tachypleus gigas*). *Genetic Engineering and Biotechnology* Vol. 21 (44) : 2-15
- Martinez LM. 2023. Comparing the Selectivity of Trawl Nets for Different Fish Species. *Fisheries Science* Vol. 18(1) :92-107
- Mashar, Butet NA, Juliandi B. 2017. Keanekaragaman Hayati dan Sebaran Kepiting Tapal Kuda di Pantai Utara Jawa dan Pantai Selatan Madura. *Ilmu Bumi dan Lingkungan* Vol. 54

- Meilana L, Hakim AA, Fang Q. 2020. Nursery habitat of three species of juvenile Asian *horseshoe crabs* in Teritip Beach, East Kalimantan, Indonesia: Characterization and implication. *Global Ecology and Conservation* Vol. 26
- Mengjie Yu, Liu C, Zhang L. 2022. Application of light-emitting diodes (LEDs) fishing lights to improve catch rates of small-scale trammel net fishery in the Yellow Sea, China. *Marine Science* : 1-17
- Mauludiyah NR, Novelia A, Kautsaranny S. 2022. Potensi Mimi Mintuna (*Horseshoe Crab*) Khas Madura Sebagai Daya Tarik Wisata Masyarakat Jawa Timur. *Sains dan Matematika* Vol. 7 (1) : 33-38
- Nita, Nurhayati, Hariski H. 2023. Keanekaragaman Hasil Tangkapan Menggunakan Alat Tangkap Jaring Insang Dasar (*Bottom Gill Net*) 2 Inchi Dikelurahan Kampung Nelayan Kecamatan Tungkal. *Jurnal Perikanan*. Vol. 13 (1) : 232-243
- Putri HM. 2019. Penegakan Hukum Terhadap Tindak Pidana Perdagangan Harimau Sumatera Berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya Jo Pp Nomor 7 Tahun 1999 Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Hewan. *Ilmu Hukum* Vol. 2 (2) : 776-785
- Pikal A, Kurniawan, Bachtiyar M. 2019. Kajian Alat Tangkap Mini Trawl nelayan Pulau Tinggi Desa Penutuk Kecamatan Lepar Pongok Kabupaten Bangka Selatan. *Tropical Marine Science* Vol.2 (2):51-58
- Puspita R, Haqiqiansyah G, Syafri M. 2022. Kajian Aspek Ekonomi Nelayan Rengge Gondrong (*Trammel Net*) Di Kelurahan Pejala Kecamatan Penajam Kabupaten Penajam Paser Utara. *Pembangunan Perikanan Dan Agribisnis* Vol.9 (2) : 114-124
- Patamani I, Harold R, Ibrahim R. 2023. Kajian Sosial Ekonomi Pada Masyarakat Nelayan Tradisional di Desa Ponelo, Kecamatan Ponelo Kepulauan, Kabupaten Gorontalo Utara. *Dynamics Of Rural Society* Vol(2) : 85-92
- Rubiyanto E, 2013. Studi Populasi Mimi (Xiphosura) di Perairan Kuala Tungkal, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Jambi. Thesis. Depok: Universitas Indonesia.
- Romadhon, Suharto S, Sumardianto. 2018. Karakteristik Darah Mimi (*Tachypleus gigas*) sebagai Pendeteksi Bakteri Kontaminan Penghasil Endotoksin Pada Produk Perikanan. *Oseanografi Marina* Vol. 7 (1) :9–14
- Rohman A, Sarip LSD, Pamularsih KLA. 2023. Eksploitasi Satwa Liar di Indonesia(Telaah Ketentuan Pasal 302 KUHP dan UU No. 41 Tahun 2014). *MA'MAL* Vol. 4 (1) : 81-97

- Siregar NSS. 2016. Kesadaran Masyarakat Nelayan terhadap Pendidikan Anak. *Ilmu Pemerintahan Dan Sosial Politik UMA* Vol.4 (1) : 1–10.
- Suroyya AN, Triarso I, Wibowo AB. 2017. Analisis Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Pada Alat Tangkap Gill Net Di Ppp Morodemak, Kabupaten Demak . *Of Fisheries Resources Utilization Management And Technology* Vol. 6 (4) : 30 – 39
- Smith JK. 2022. Assessing the Efficiency of Trammel Nets in Capturing Target Species. *Of Fisheries Research* Vol. 12(3) : 45-58.
- Tuhumury J, Ruslan HS, Tawari. Kedswin G. 2022. Perbedaan Hasil Dan Lokasi Penangkapan Ikan Dengan Alat Tangkap BottomGill Net Di Perairan Negeri Wassu, Kabupaten Maluku Tengah. *Teknologi dan Manejemen Perikanan Tangkap* Vol. 11 (1) : 1-11
- Wardiatno Y, Kurnia R, and Butet NA, 2018. Kepastian Taksonomi dan Sebaran Belangkas *Tachypleus tridentatus* Leach 1819 di Perairan Balikpapan Timur. *Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol. 10(3): 547-559.
- Yusuf MA, Herman, Trisnawati, 2024. nalisis Regresi Linier Sederhana dan Berganda Beserta Penerapannya. *Education* Vol. 6 (2) : 13331-13344