

**DIVERSITAS HASIL TANGKAPAN PADA PERIKANAN DEMERSAL
MENGGUNAKAN ALAT TANGKAP SCOOP NETS (SONDONG) DI
PERAIRAN BANYUASIN SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*



Oleh:

ALFIANSAH PRASTYO

08051181924003

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2023**

**DIVERSITAS HASIL TANGKAPAN PADA PERIKANAN DEMERSAL
MENGGUNAKAN ALAT TANGKAP SCOOP NETS (SONDONG) DI
PERAIRAN BANYUASIN SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

Oleh:

**ALFIANSAH PRASTYO
08051181924003**

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

DIVERSITAS HASIL TANGKAPAN PADA PERIKANAN DEMERSAL MENGGUNAKAN ALAT TANGKAP SCOOP NETS (SONDONG) DI PERAIRAN BANYUASIN SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

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

Oleh:

ALFIANSAH PRASTYO

08051181924003

Inderalaya, Mei 2023

Pembimbing II

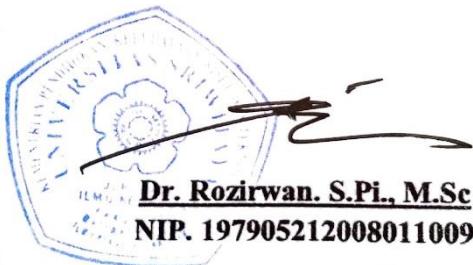
Pembimbing I

Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si
NIP. 197808312001122003

Dr. Fauziyah, S.Pi
NIP. 197512312001122003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



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

Tanggal Pengesahan :

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Diajukan Oleh :

Nama : Alfiansah Prastyo

NIM : 08051181924003

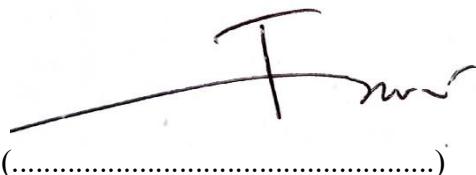
Judul Skripsi : Diversitas Hasil Tangkapan Pada Perikanan Demersal Menggunakan Alat Tangkap *Scoop Nets* (Sondong) Di Perairan Banyuasin Sumatera Selatan

Telah Berhasil Dipertahankan Di Hadapan Dewan Pengaji Dan Diterima Sebagai Bagian Dari Persyaratan Yang Diperlukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya Palembang

Dewan Pengaji

Ketua : Dr. Fauziyah, S.Pi.

NIP. 197512312001122003



(.....)

Anggota : Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si

NIP. 197808312001122003



(.....)

Anggota : Riris Aryawati, S.T., M.Si

NIP. 197601052001122001



(.....)

Anggota : Rezi Apri, S.Pi., M.Si

NIP. 198404252008121005



(.....)

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **Alfiansah Prastyo, NIM 08051181924003** menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijayaupun perguruan tinggi lainnya.

Semoga 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 dan semua karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Indralaya, Mei 2023



Alfiansah Prastyo

NIM 08051181924003

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alfiansah Prastyo
NIM : 08051181924003
Jurusan : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

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

Diversitas Hasil Tangkapan Pada Perikanan Demersal Menggunakan Alat Tangkap Scoop Nets (Sondong) Di Perairan Banyuasin Sumatera Selatan

Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya. **Skripsi ini dibiayai dan didukung dari penelitian skema unggulan kompetitif a.n Dr. Fauziyah, S.Pi tahun 2022.** Segala sesuatu terkait penggunaan data dan publikasi skripsi ini, harus seizin Dr. Fauziyah, S. Pi Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, Mei 2023



Alfiansah Prastyo
NIM 08051181924003

ABSTRACT

**Alfiansah Prastyo. 08051181924003. Catch Diversity in Demersal Fisheries Using Scoop Nets (Sondong) in Banyuasin Waters, South Sumatra
(Supervisor: Dr. Fauziyah, S.Pi and Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si)**

Banyuasin waters have the potential for large demersal fishery resources, a fairly high number of species and a large potential fishery resource. Banyuasin Regency has a demersal fish potential of 32,800 tons/year (DKP, 2020). The existence of activities along the estuary is a threat to the survival of biota. This study was conducted with the aim of analyzing the diversity of fishery resources and the relationship between environmental parameters and the diversity of fishery resources. The research was conducted in October 2022. The data obtained was determined by the location of local fishermen fishing with one day trip method using Scoop Nets fishing gear. The composition of the main, side and discarded catches in this study found 45 species and 35 families. With the highest abundance of the main catch is the species (*Penaeus merguiensis*) Banana Shrimp (10.684 kg/km²), bycatch is the species (*Pennahia pawak*) Pawak croaker (15.538 kg/km²) and discarded catch is the species (*Charybdis hellerii*) Spiny hands (5.655 kg/km²). Based on IUCN categories, the Least Concern (LC) category dominated with 23 species (53%). There is 1 species in Indonesia with protected status, namely Horseshoe crabs (*Tachypleus gigas*). The value of the diversity index in the medium category ($H = 2.02$), the uniformity index in the medium category ($E = 0.54$) and the dominance index in the low category ($C = 0.20$) the condition of the diversity of demersal fisheries resources shows quite stable. Environmental parameters that most influence the value of diversity and uniformity of fishery resources are salinity, temperature and pH, and the dominance value is most influenced by DO.

Keywords: Banyuasin Waters, Diversity, Fisheries resources, Scoop Nets

Supervisor II



Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si
NIP. 197808312001122003

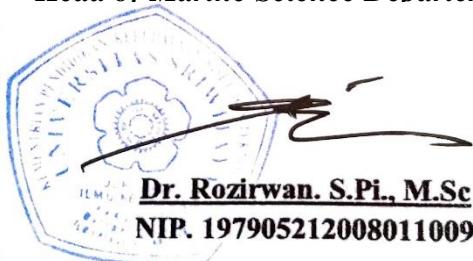
Indralaya, Mei 2023

Supervisor I



Dr. Fauziyah, S.Pi
NIP. 197512312001122003

**Acknowledge,
Head of Marine Science Departement**



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

ABSTRAK

**Alfiansah Prastyo. 08051181924003. Diversitas Hasil Tangkapan Pada Perikanan Demersal Menggunakan Alat Tangkap *Scoop Nets* (Sondong) Di Perairan Banyuasin Sumatera Selatan
(Pembimbing: Dr. Fauziyah, S.Pi dan Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si)**

Perairan Banyuasin memiliki potensi sumberdaya perikanan demersal yang besar, jumlah spesies yang cukup tinggi serta potensi sumberdaya perikanan yang besar. Kabupaten Banyuasin memiliki potensi ikan demersal 32.800 ton/tahun (DKP,2020), Adanya kegiatan di sepanjang muara menjadi ancaman bagi kelangsungan hidup biota. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis diversitas sumber daya perikanan dan hubungan parameter lingkungan dengan diversitas sumberdaya perikanan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2022. Data yang diperoleh ditentukan oleh lokasi penangkapan nelayan lokal dengan metode *one day trip* menggunakan alat tangkap *Scoop Nets*. Komposisi hasil tangkapan utama , sampingan dan dibuang pada penelitian ini ditemukan 45 spesies dan 35 famili. Dengan kelimpahan tertinggi tangkapan utama adalah spesies (*Penaeus merguiensis*) Udang Burung (10.684 kg/ km²), tangkapan sampingan adalah spesies (*Pennahia pawak*) Terusan (15.538 kg/ km²) dan tangkapan dibuang adalah spesies (*Charybdis hellerii*) Kepiting Ragi (5.655 kg/km²). Berdasarkan kategori IUCN, kategori *Least Concern* (LC) mendominasi dengan jumlah 23 spesies (53%). Terdapat 1 spesies pada status Indonesia yang dilindungi yaitu Belangkas (*Tachypleus gigas*). Nilai indeks keanekaragaman dalam kategori sedang ($H= 2,02$), indeks keseragaman dalam kategori sedang ($E = 0,54$) dan indeks dominansi dalam kategori rendah ($C= 0,20$) kondisi diversitas sumberdaya perikanan demersal menunjukkan cukup stabil. Parameter lingkungan yang paling mempengaruhi nilai keanekaragaman dan keseragaman sumber daya perikanan adalah Salinitas, Suhu dan pH, serta nilai dominansi yang paling dipengaruhi oleh DO.

Kata kunci : Diversitas, Perairan Banyuasin, *Scoop Nets*, Sumberdaya perikanan

Pembimbing II

Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si
NIP. 197808312001122003

Indralaya, Mei 2023

Pembimbing I

Dr. Fauziyah, S.Pi
NIP. 197512312001122003



RINGKASAN

Alfiansah Prastyo. 08051181924003. Diversitas Hasil Tangkapan Pada Perikanan Demersal Menggunakan Alat Tangkap *Scoop Nets* (Sondong) Di Perairan Banyuasin Sumatera Selatan.
(Pembimbing: Dr. Fauziyah, S.Pi dan Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si)

Perairan Banyuasin merupakan perairan estuaria kondisi estuaria membuat daerah muara sebagai habitat yang sangat produktif dalam mendukung berbagai aspek kehidupan ikan, juga berfungsi sebagai daerah pemijahan, pengasuhan, sehingga perairan Banyuasin memiliki keanekaragaman tinggi yang berdampak pada biota pada wilayah tersebut. Pengambilan data dilakukan di 7 trip dengan area penangkapan lokal, menggunakan alat tangkap *Scoop Nets*.

Pada tangkapan utama persentasi jumlah yang paling dominan adalah spesies (*Penaeus merguiensis*) Udang Burung, Spesies *by catch* paling banyak ditemukan adalah (*Pennahia pawak*) Terusan dan Spesies *discard* paling banyak ditemukan adalah (*Charybdis hellerii*) Kepiting Ragi. Hasil tangkapan terbagi lagi menjadi kategori berdasarkan habitatnya yaitu laut (45%), payau (45%) dan tawar (15%).

Komposisi yang ditemukan yaitu 35 famili dan 45 spesies dengan nilai kelimpahan tertinggi tangkapan utama adalah spesies (*Penaeus merguiensis*) Udang Burung (10.684 kg/ km²), tangkapan sampingan adalah spesies (*Pennahia pawak*) terusan (15.538 kg/ km²) dan tangkapan dibuang adalah spesies (*Charybdis hellerii*) Kepiting Ragi (5.655 kg/km²). dengan jumlah total kelimpahan (50,793 kg/km²).

Nilai indeks keanekaragaman dalam kategori sedang ($H= 2,02$), indeks keseragaman dalam kategori sedang ($E = 0,54$) dan indeks dominansi dalam kategori rendah ($C= 0,20$) kondisi diversitas sumberdaya perikanan di Perairan Banyuasin pada musim peralihan 1 Oktober 2022. Parameter lingkungan yang paling mempengaruhi nilai keanekaragaman dan keseragaman sumber daya ikan adalah salinitas, suhu dan pH., serta indeks dominansi yang paling dipengaruhi oleh DO.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Hari ini, dengan hati yang penuh rasa terima kasih, saya ingin mengungkapkan kebahagiaan dan penghargaan yang tiada terhingga atas perjalanan yang telah saya tempuh dalam menyelesaikan skripsi ini. Setiap detik yang saya rasakan selama proses ini telah mengajarkanku arti sejati dari kesabaran, ketekunan, dan kegigihan.

Saya bersyukur kepada Allah SWT atas segala berkah yang telah diberikan pada saya sepanjang perjalanan ini. Kesempatan untuk mengeksplorasi bidang ini, mendapatkan pengetahuan baru, dan menambah wawasan tidak akan mungkin terjadi tanpa rahmat-Nya. Segala keajaiban dan keberhasilan yang saya lakukan di dalam skripsi ini adalah berkat karunia-Nya.

Tidak ada kata yang dapat memadai untuk mengungkapkan rasa terima kasihku kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung selama proses penulisan skripsi ini. Terima kasih kepada dosen pembimbing yang sabar dan bijaksana, yang telah memberikan arahan berharga serta dorongan yang tak ternilai. Juga kepada keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan moral dan semangat, yang menjadikan perjalanan ini jauh lebih berarti.

Kepada orang tua tercinta, **Mat Jadun, S.E dan Meilani Sulistyowati, S.Sos** serta keluarga. Kata-kata tak akan pernah cukup untuk mengungkapkan rasa terima kasih dan keharuan yang mendalam yang kurasakan saat ini. Melalui lembar persembahan skripsi ini, aku ingin mengucapkan terima kasih tak terhingga atas cinta, dukungan, dan pengorbanan tak terbatas yang telah kalian berikan selama perjalanan hidupku dan dalam penyelesaian skripsi ini.

Terima kasih, ayahku, atas ketabahanmu dan kebijaksanaanmu. Engkau adalah sosok yang tak kenal lelah, selalu siap memberikan dukungan dan nasihat yang bijaksana. Kata-katamu memberiku kekuatan untuk terus melangkah maju, bahkan ketika aku merasa lelah dan ingin menyerah. Terima kasih, ibuku, atas kasih sayangmu yang tak terbatas dan dedikasimu yang tanpa pamrih. Engkau adalah sumber kehangatan dan kelembutan dalam hidupku. Setiap kali aku merasa *down* atau kecewa, pelukanmu dan kata-katamu penuh kebaikan selalu mampu mengusir

segala keraguan dan memulihkan semangatku. Kepada kalian berdua, terima kasih atas perjuangan yang tak pernah berhenti untuk memastikan aku mendapatkan pendidikan yang terbaik.

Kalian telah memberikan segalanya agar aku bisa meraih impianku, dan kalian adalah alasanku yang paling kuat untuk tidak pernah menyerah. Aku sangat berterima kasih atas semua pengorbanan yang kalian lakukan demi kebahagiaan dan kesuksesanku.

Dalam lembar persembahan ini, saya ingin menegaskan bahwa setiap capaian yang saya raih adalah hasil dari doa, dorongan, dan cinta kalian. Aku berjanji untuk menjadikan segala ilmu yang telah aku peroleh sebagai ladang amal yang bermanfaat dan sebagai wujud penghormatan terhadap dedikasi kalian. Ibu ayah terkasih, mungkin banyak sekali ekspetasi yang kalian ciptakan sepanjang perjalanan hidupku, ada banyak sekali harapan yang kalian miliki untukku. Namun, kepahitan atas gagalku harus turut kalian rasakan. Tapi ketahuilah, aku begitu berusaha untuk banyak mimpi dan cita-cita dalam hidupku. Mempersiapkan kehidupan yang layak untuk kalian nantinya. Tetaplah menerimaku sebagai anak semestinya, tetaplah berdoa karena aku berlindung dibawahnya, tetaplah melapangkan hati barangkali masih ada kecewa yang akan kalian terima.

Dalam momen istimewa ini, saya dengan rendah hati ingin mengungkapkan penghargaan dan rasa terima kasih yang tulus kepada dosen pembimbing saya, **Dr. Fauziyah, S.Pi dan Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si** atas dedikasi, bimbingan, dan dukungannya yang luar biasa dalam menuntun saya melalui perjalanan penulisan skripsi ini. Saya tidak dapat mengungkapkan betapa berharga waktu, pengetahuan, dan pengalaman yang telah Ibu bagi dalam membimbing saya. Setiap saran, arahan, dan dorongan yang diberikan telah membantu saya memperoleh wawasan yang mendalam serta memperbaiki penelitian saya.

Kepedulian dan ketekunan Ibu dalam membantu saya menghadapi tantangan dan hambatan selama penulisan skripsi ini sungguh tak ternilai harganya. Ibu tidak hanya sebagai dosen pembimbing, tetapi juga sebagai inspirasi bagi saya dalam mengejar keunggulan akademik.

Terima kasih atas kepercayaan, kesabaran, dan kerjasama yang Ibu tunjukkan kepada saya sepanjang proses penelitian ini. Saya merasa sangat beruntung dapat belajar dari Ibu, dan pengalaman ini akan membekas dalam perjalanan hidup saya. Saya berharap lembar persembahan ini dapat menjadi bukti kecil penghargaan saya kepada dosen pembimbing saya. Terima kasih telah mewujudkan visi saya, membantu saya berkembang, dan memberi saya kesempatan untuk tumbuh dan belajar dalam ranah ilmiah.

Kemudian, dalam kesempatan ini, saya ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tulus kepada dosen penguji saya, **Riris Aryawati, S.T., M.Si dan Rezi Apri, S.Pi., M.Si** atas waktu, perhatian, dan sumbangan berharga dalam menguji skripsi ini. Saya berterima kasih atas kesediaan Ibu dan bapak untuk meluangkan waktu dan berkontribusi dalam penilaian saya. Kehadiran dan partisipasi Ibu dan bapak sebagai dosen penguji telah membantu saya melihat aspek-aspek yang perlu diperbaiki dan memberikan pandangan yang lebih luas dalam bidang penelitian saya.

Tanpa kehadiran dan kontribusi Ibu dan bapak, penyelesaian skripsi ini tidak akan lengkap. Oleh karena itu, saya mengungkapkan penghargaan dan rasa terima kasih yang tulus atas upaya dan peran Ibu dan bapak dalam menguji karya ilmiah saya. Saya sangat menghargai dedikasi dan keahlian Ibu dan bapak dalam meninjau dan mengevaluasi penelitian saya. Kehadiran Ibu dan bapak sebagai dosen penguji tidak hanya sebagai penilai objektif, tetapi juga sebagai sumber inspirasi bagi saya dalam meningkatkan kualitas dan substansi karya ilmiah ini.

Kepada Bapak **Dr. Rozirwan, S.Pi, M.Si** selaku ketua Jurusan, Ibu **Dr. Isnaini, S.Si** selaku sekretaris jurusan, serta bapak/ibu dosen jurusan, **Dr. Fauziyah; T. Zia Ulqodri, S.T, M.Si, P.hD; Dr. Wike Ayu Eka Putri, S.Pi, M.Si; Dr. Melki, S.Pi, M.Si; Gusti Diansyah, S.Pi, M.Sc; Rezi Apri, S.Si, M.Si; Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si; Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si; Riris Aryawati, S.T., M.Si** dan **Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si.** Bapak/Ibu dosen yang tiada hentinya membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis. Kemudian Babe (**Pak Marsai**) dan **Pak Min** selaku staff jurusan yang selalu membantu dalam hal

administrasi dan juga **Mba Novi** selaku analis laboratorium yang selalu membantu dalam analisis di laboratorium.

Kepada **Dio, Nindi, Aidil** dan **Theseus** Terimakasih banyak buat teman-teman sudah jadi keluarga, teman, dan sahabat. Terimakasih untuk momen-momen indahnya dari awal maba hingga sekarang. Semangat buat kita yang sudah berjuang dan masih bertahan di titik ini, semoga kita semua menjadi orang-orang yang sukses, berguna bagi negara dan husnul khotimah.

Kepada asiten Laboratorium **ESAK Arta, Hardy, Teges, Juhro, Gita, Em, Fakhur, Oka, Indi, Ipang, Yadi dan Mutya** terimakasih sudah menjadi keluarga, terimakasih sudah mau bekerja sama dengan kompak. Saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada tim asisten laboratorium yang telah memberikan dukungan dan bantuan yang tak ternilai selama penelitian skripsi ini. Terimakasih fasilitas laboratorium yang diperlukan telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam kelancaran penelitian saya.

Kepada **Kirana Zabrina Achmad**, tidak ada kata-kata yang cukup mampu mengungkapkan betapa beruntungnya aku memiliki kamu sebagai partner dalam perjalanan hidup ini. Hari ini, ketika aku menyelesaikan skripsi ini, aku ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas kehadiranmu yang luar biasa dan dukungan tak tergantimu.

Dalam lembar persembahan skripsi ini, kata-kata tidak dapat sepenuhnya menggambarkan betapa terharunya hatiku dan betapa dalamnya rasa terima kasihku padamu. Kamu adalah sosok yang luar biasa dalam hidupku, yang telah memberikan cinta, dukungan, dan kekuatan tak tergantikan dalam perjalanan panjang ini.

Terima kasih, sayangku, karena engkau telah menjadi sinar terang di setiap langkahku. Kamu selalu ada di sampingku, mendukungku dengan tulus, dan percaya padaku bahkan ketika aku meragukan diriku sendiri. Melalui skripsi ini, aku ingin berbagi keberhasilanku denganmu, karena pencapaian ini tidak hanya milikku, tetapi juga milik kita berdua. Kamu adalah bagian tak terpisahkan dari setiap hal yang aku raih dalam hidup ini. Kehadiranmu melengkapi dan memperkaya setiap momen.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT, atas semua berkat kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Diversitas Hasil Tangkapan Pada Perikanan Demersal Menggunakan Alat Tangkap *Scoop Nets* (Sondong) Di Perairan Banyuasin Sumatera Selatan”.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu, penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada Ibu Dr. Fauziyah, S.Pi dan Ibu Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si selaku dosen pembimbing dari Jurusan Ilmu Kelautan. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, baik dari segi penulisan maupun penyusunannya, mengingat kurangnya pengetahuan serta pengalaman penulis. Semoga Skripsi ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan dan masyarakat luas.

Indralaya, Mei 2023

Alfiansah Prastyo
NIM 08051181924003

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK.....	viii
RINGKASAN.....	ix
HALAMAN PERSEMPERBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Perairan Estuaria.....	6
2.3 Diversitas Perikanan Tangkap Demersal.....	6
2.3 Alat Tangkap <i>Scoop Nets</i>	8
2.4 Penelitian Sebelumnya Mengenai Diversitas Hasil Tangkapan	8
III METODOLOGI PENELITIAN.....	10
3.1 Waktu dan Tempat	10
3.2 Bahan dan Alat	10
3.2.2 Bahan dan Alat di Laboratorium.....	10
3.2.1 Bahan dan Alat di Lapangan.....	10
3.3 Prosedur Penelitian	12
3.3.1 Penentuan Lokasi dan Prosedur Penelitian	12
3.3.2 Metode Pengambilan Sampel	12
3.3.3 Identifikasi Sampel.....	12
3.3.4 Pengukuran Berat dan Kondisi Ikan.....	13

3.3.5 Pengukuran Parameter Lingkungan	15
3.4 Analisis Data	16
3.4.1 Komposisi Hasil Tangkapan.....	16
3.4.2 Kelimpahan Hasil Tangkapan.....	17
3.4.3 Indeks Kelimpahan Relatif	18
3.4.4 Indeks Keanekaragaman (H')	19
3.4.5 Indeks Keseragaman (E')	19
3.4.6 Indeks Dominansi (C)	20
3.4.7 Principal Component Analysis (PCA).....	20
IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Kondisi Perikanan tangkap <i>Scoop Nets</i> di Perairan Pesisir Banyuasin	21
Provinsi Sumatera Selatan.....	21
4.1.1 Alat Tangkap	21
4.1.2 Kapal	21
4.1.3 Nelayan.....	24
4.1.4 Metode Penangkapan	24
4.2 Parameter Oseanografi Perairan Banyuasin	25
4.3 Komposisi Sumberdaya, Komposisi Jenis Hasil Tangkapan dan Kelimpahan Kondisi, Kelimpahan Jenis Tangkapan, Kelimpahan Relatif dan Status Sumberdaya Hasil Tangkapan	28
4.3.1 Komposisi Sumberdaya.....	28
4.3.2 Komposisi Jenis Tangkapan dan Kelimpahan	30
4.3.3 Kelimpahan Jenis Hasil Tangkapan	32
4.3.4 Kelimpahan Relatif	34
4.3.5 Status Sumberdaya Hasil Tangkapan	35
4.4 Diversitas Sumberdaya Hasil Tangkapan	37
4.5 Hubungan Parameter Lingkungan dengan Diversitas	41
V KESIMPULAN.....	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	51

DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar

1. Kerangka Pemikiran	4
2. Peta Lokasi Penelitian Musim Peralihan I.....	10
3. Pengoperasian alat tangkap tampak depan (a) pengoperasian alat tangkap tampak samping (b) alat tangkap sondong (c)	22
4. Sketsa ukuran kapal.....	23
5. Kapal alat tangkap sondong	23
6. Pengoperasian kapal alat tangkap sondong.....	25
7. Peta Arus musim peralihan I di Perairan Banyuasin	27
8. Grafik Kelimpahan hasil tangkapan musim peralihan I (a) tangkapan utama (main catch), (b) tangkapan sampingan (by catch), (c) tangkapan dibuang (discard) (d)	33
9. Kelimpahan Relatif Musim Peralihan I	34
10. Grafik status sumberdaya seluruh hasil tangkapan (Scoop Nets) menurut IUCN Redlist	36

DAFTAR TABEL

Hal.

Tabel

1. Penelitian Sebelumnya Mengenai Diversitas Hasil Tangkapan	9
2. Bahan dan Alat di Laboratorium	10
3. Pengukuran Parameter dan Alat Pengambilan Sampel	11
4. Titik koordinat lokasi Pengambilan Data	12
5. Penilaian Kerusakan Tangkapan Utama dan Sampingan	14
6. Penilaian Kerusakan Tangkapan Dibuang	14
7. Faktor yang Berpengaruh Terhadap Jaring Scoop Nets	18
8. Hasil pengukuran parameter oseanografi pada musim peralihan I di Perairan Banyuasin	25
9. Komposisi Sumberdaya Musim Peralihan I	29
10. Komposisi Jenis Tangkapan dan Kelimpahan	30
11. Diversitas sumberdaya hasil tangkapan	37
12. Perbandingan Hasil Diversitas Dengan Penelitian Sebelumnya Berdasarkan Rata-Rata	40

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perairan estuari termasuk dalam perairan umum yang letaknya di atas garis pasang laut terendah ke arah daratan, sehingga estuaria merupakan wilayah pesisir semi tertutup yang memiliki hubungan bebas dengan lautan terbuka dan menerima masukan air tawar dari daratan (Nurfiarini *et al.* 2015). Muara Banyuasin yang berbatasan langsung dengan provinsi Bangka menjadi tempat bermuaranya beberapa sungai besar, yakni Sungai Lalan, Sungai Banyuasin dan Sungai Bungil (Zulhaniarta *et al.* 2015) Menurut Tampubolon *et al.* (2018) kondisi yang unik ini membuat daerah muara sebagai habitat yang sangat produktif dalam mendukung berbagai aspek kehidupan ikan, juga berfungsi sebagai daerah pemijahan, pengasuhan, mencari makan dan ruaya.

Diversitas ikan menjadi faktor kunci, dari ekologi yang berhubungan dengan aturan dan fungsi ekosistem sehingga menjadi salah satu komponen penting pada ekosistem (Mote, 2017). Diversitas dari suatu populasi sangat bergantung kepada variabel lingkungan yang akan menimbulkan kompetisi bagi setiap spesies (Hossain *et al.* 2012). Memahami mengenai diversitas serta hubungan antara diversitas dan lingkungannya menjadi aspek yang penting bagi kegiatan konservasi dan manajemen ekosistem tersebut (Davis *et al.* 2016).

Diversitas hasil tangkapan di muara sungai lebih didominasi oleh jenis biota air laut dari pada air tawar dengan perbandingan 2:1 untuk spesies dan 25:1 untuk individu (Prianto dan Suryati, 2010). Hal tersebut dibuktikan oleh penelitian Prianto dan Aprianti (2012) yang mendapatkan sebanyak 70 jenis ikan laut dan 5 jenis ikan air tawar di perairan Banyuasin. Penelitian yang dilakukan oleh Fauziyah *et al.* (2012) untuk jenis ikan ekonomis mendapatkan 29 spesies ikan ekonomis laut, 11 spesies ikan ekonomis payau dan 2 spesies ikan ekonomis sungai. Hasil tersebut tentunya akan berubah seiring berjalannya waktu, karena kondisi perairan di daerah tersebut pun akan terus berubah.

Namun pada penelitian Fauziyah *et al.* (2019), mengenai keanekaragaman hayati sumberdaya ikan di Muara Sungai Sumatera Selatan. Hasilnya sebanyak 43 spesies dari 29 famili ikan Berdasarkan habitatnya, komposisi jenis ikan yang

ditemukan terdiri dari jenis payau 33 jenis, jenis laut 10 jenis dan sisanya 5 jenis adalah jenis air tawar. Berdasarkan penjelasan tersebut muara sungsang memiliki diversitas yang lebih kecil daripada Perairan Banyuasin.

Menurut Aoyama (1973), sumberdaya demersal merupakan biota yang hidup di dekat dasar perairan. Karakteristik utama dari sumberdaya demersal luas beradaptasi dengan lingkungan, membentuk gerombolan yang relatif kecil, secara ekologis, udang dianggap sebagai sumberdaya demersal, yang posisinya sebagai komoditas ekspor perikanan penting. Perairan dangkal dengan kedalaman kurang dari 100 meter relatif datar dan dasar berlumpur menyediakan daerah penangkapan ikan demersal yang baik (Badrudin, 1996). Perairan Banyuasin memiliki potensi sumberdaya perikanan demersal yang besar ini didukung oleh Penelitian Rosalina, (2008) menyatakan bahwa kedalaman laut Perairan Kabupaten Banyuasin berkisar antara 0 – 25 m. dan dasar perairan tersedimentasi oleh lumpur.

Jumlah spesies yang cukup tinggi serta potensi sumberdaya perikanan yang besar mendorong masyarakat melsayakan aktifitas penangkapan sumberdaya khususnya perikanan demersal di Perairan Banyuasin dengan menggunakan beberapa alat tangkap diantaranya adalah *Scoop Nets*, *bottom gill net* dan *trammel net*. Meningkatnya produktivitas penangkapan ikan menggunakan alat tangkap *Scoop Nets* di Pesisir Banyuasin mendorong berkembangnya kegiatan penangkapan ikan. Alat tangkap yang digunakan sesuai dengan musim yang sedang berlangsung merupakan salah satu dari beberapa faktor yang mempengaruhi hasil perikanan.

Pada bulan Oktober termasuk pada musim peralihan I, hasil tangkapan udang dan ikan melimpah, pada musim ini didominasi dengan alat tangkap sondong *Scoop Nets* (Dinas Perikanan Kab. Banyuasin, 2020). Alat tangkap sondong *Scoop Nets* dibuat bertujuan menangkap target yang spesifik (udang), pengoperasian jaring yang dipasang pada dua batang kayu yang didorong kapal. Hasil perikanan tangkap yang dihasilkan dibedakan menjadi tiga yaitu main catch, by catch dan discard. Pada penelitian Lisna *et al.* (2021) yang menggunakan alat *Scoop Nets* di wilayah Perairan Laut Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Timur mendapatkan 3 kategori hasil tangkapan yaitu (*main catch, by catch dan discard*).

IUCN (*International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*), mengeluarkan IUCN *Red List of Threatened Species* berupa daftar status kelangkaan suatu spesies, sehingga dengan ini kita perlu mengetahui tingkat kategori spesies dari hasil tangkapan *Scoop Nets*. Menurut data yang dikeluarkan oleh DKP (2020) total produksi perikanan tangkap di Banyuasin pada tahun 2019 dan 2020 masing-masing adalah 64.587.261 dan 42.678.611 dalam satuan ton. Sementara potensi ikan pelagis Kabupaten Banyuasin memiliki potensi ikan demersal 32.800 ton/tahun dan ikan pelagis 60.000 ton/tahun (DKP, 2006).

Kelangsungan hidup biota di Perairan Banyuasin terancam dengan adanya aktivitas di sepanjang muara sungai, seperti aktivitas industri dan pemukiman, aktivitas penangkapan ikan, dan aktivitas pertanian. Maka dari itu perlu adanya penelitian mengenai komposisi, jumlah, dan keanekaragaman ikan di Perairan Banyuasin untuk mengetahui bagaimana kondisi ekosistemnya setelah adanya peningkatan aktivitas yang dapat merusak lingkungan.

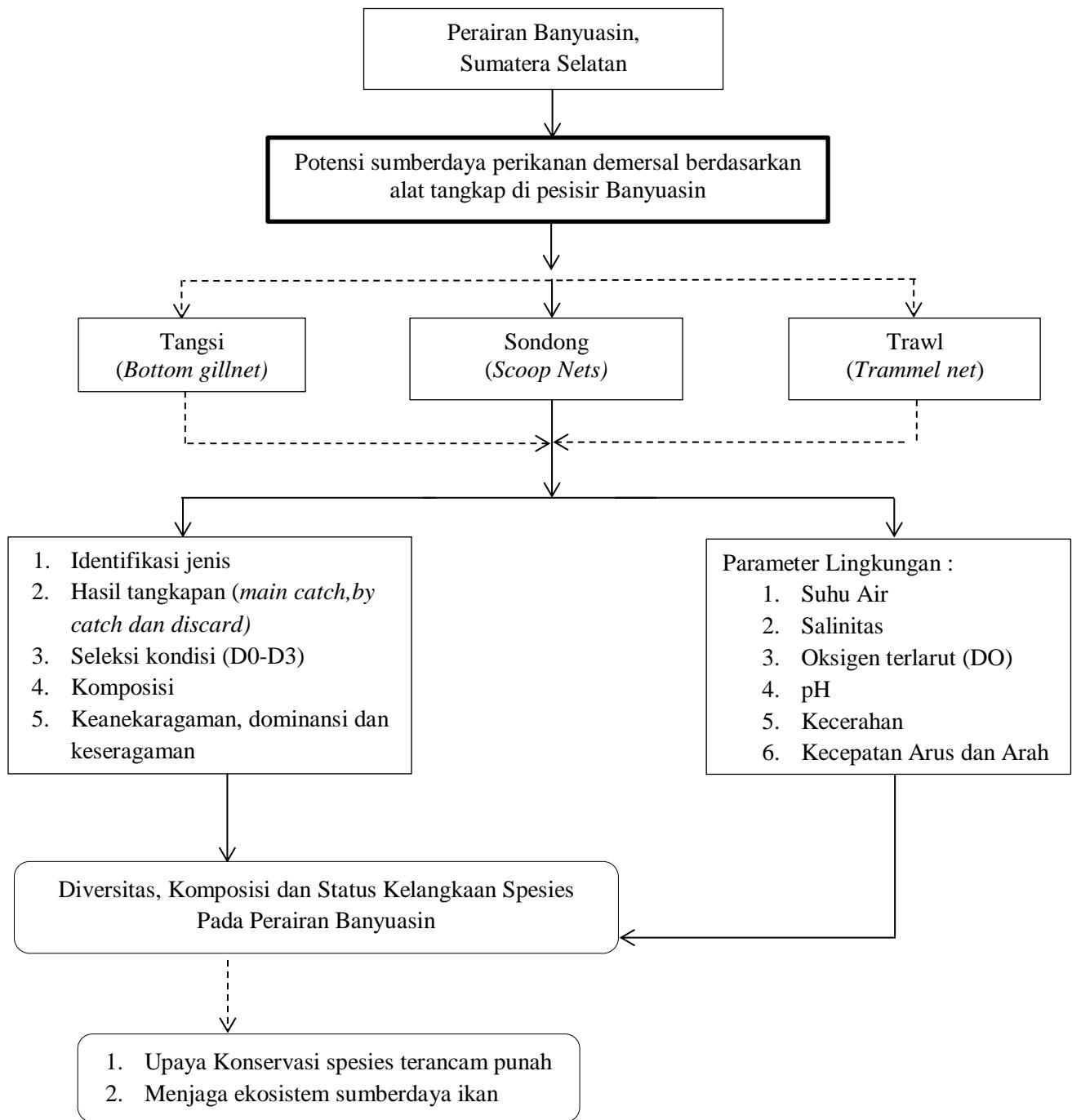
1.2 Rumusan Masalah

Perairan Banyuasin merupakan perairan yang sangat produktif dalam menghasilkan komoditas perikanan tangkap dengan diversitas sumberdaya perikanan tangkap yang beragam. Penelitian mengenai sumberdaya perikanan demersal di Perairan Banyuasin menggunakan alat tangkap *Scoop Nets* dan hubungannya dengan parameter lingkungan dapat membantu memberikan informasi tentang diversitas sumberdaya perikanan demersal.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil tangkapan (*main catch, by catch* dan *discard*)?
2. Apa pengaruh parameter lingkungan terhadap diversitas sumberdaya perikanan demersal di Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan?
3. Bagaimana diversitas sumberdaya perikanan demersal di Perairan Banyuasin, berdasarkan alat tangkap *Scoop Nets*?
4. Bagaimana informasi status kelangkaan spesies di Perairan Banyuasin?

Kerangka pemikiran dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Keterangan :

→ = Kajian Penelitian

- - - - - = Batasan Penelitian

Gambar 1. Kerangka Pemikiran

1.3 Tujuan

1. Menganalisis hasil tangkapan (*main catch, by catch dan discard*)
2. Menganalisis diversitas sumberdaya perikanan demersal di Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan berdasarkan alat tangkap *Scoop Nets*
3. Mengidentifikasi jenis dan status kelangkaan spesies pada perikanan *Scoop Nets* di Perairan Banyuasin
4. Menganalisis faktor lingkungan terhadap diversitas sumberdaya perikanan demersal di Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada instansi pengelolaan pemerintahan setempat seperti pengelola Pemerintah Banyuasin dan Kementerian Kelautan dan Perikanan, terkait diversitas sumberdaya perikanan tangkap di Perairan Banyuasin berdasarkan alat tangkap sondong (*Scoop Nets*) serta pengaruh kondisi lingkungan terhadap diversitas sumberdaya perikanan tangkap. Diharapkan dapat menjadi data dasar pengelolaan perikanan demersal sehingga bisa diperoleh pengelolaan sumberdaya demersal yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [WWF] Seri panduan perikanan skala kecil Perikanan Kerapu Dan Kakap. Panduan penangkapan dan penanganan edisi 2
- Akbar, N., F. Ismail, R.E. Paembonan. 2018. Struktur komunitas ikan karang di perairan Pulau Maitara. Kota Tidore Kepulauan Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*. 1:1014.
- Alizadeh, M. J., Kavianpour, M. R., Danesh, M., Adolf, J., Shamshirband, S., & Chau, K. W. 2018. Effect of river flow on the quality of estuarine and coastal waters using machine learning models. *Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics*, 12(1), 8100823.
- Allinson, B., Bok, A., & Van Wyk, N. 1971. The influence of exposure to low temperature on Tilapia. *Journal of Fish Biology*, 3, 181–185.
- Antu Y, 2015. Keanekaragaman Jenis dan INP mangrove di Desa Tabulo Selatan Kecamatan Manggu Kabupaten Boalemo. [Skripsi]. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan. Fsayaltas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo
- Artika, R. A., Brown, A., & Isnaniah, I. 2019. Construction Of Sondong In Bantan District, Bengkalis Regency. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Perikanan dan Ilmu Kelautan*, 7(1), 1010.
- Aoyama, T., 1973. The demersal fish stocks and fisheries of the South China Sea. IPFC/SCS/DEV/73/3. Rome.
- Badrudin, M. (1996, April 23). Fishery Resource Potentials In Indonesia. *Directorate General Of Fisheries In Cooperation With Food And Agriculture Organization Of The United Nations*, 1–16.
- Bayhaqi A, Iskandar M, Surinati. 2017. Pola arus permukaan dan kondisi fisika Perairan di Sekitar Pulau Selayar pada musim peralihan 1 dan musim timur. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*. 2: 83095
- Brahmantio MF. 2021. Komposisi dan kelimpahan meroplankton sebagai plasma nutrional sumberdaya perikanan di Perairan Muara Upang Sumatera Selatan [Skripsi]. Inderalaya: Universitas Sriwijaya
- Bubun RL, Fajriah, Marlisa N. 2015. Komposisi Hasil tangkapan ikan dan tingkat keramahan lingkungan alat tangkap sero di Desa Tapulaga, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Airaha* Vol. 4(2): 52
- Davis T, Harasti D, Kelaher B, Smith S. 2016. Diversity surrogates for estuarine fish assemblages in a temperate estuary in New South Wales, Australia. *Journal Regional Studies in Marine Science*. 7: 55062

Dinas Perikanan Kabupaten Banyuasin, Penabulu Foundation. 2020. Profil Perikanan Sungsang. 10 56.

Dineen J.F., Clark P.F., Hines A.H., Reed S.A., and Walton H.T. 2001. *Life History, Larval Description, and Natural History Of Charbydis Helleri (Decapoda, Brachyura, Portunidae), An Invasive Crab In The Western Atlantic. Jurnal Crustacean Biology* Vol. 21(3) : 7740805

Efendi, S.S. Karmen, D. Perdana Y.P. 2013. Efektivitas Struktur Penahan Pasir Dalam Perubahan Arus Di Perairan Pantai Nusa Dua Bali. Kolokium Hasil Litbang Sumberdaya Air.

FAO] Food and Agriculture Organisation. 1995. *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) : Rome. 45 hlm.

Fadika Ulha, Rifai Aziz, & Rochaddi Baskoro. 2014. Arah Dan Kecepatan Angin Musiman Serta Kaitannya Dengan Sebaran Suhu Permukaan Laut Di Selatan Pangandaran Jawa Barat. *Jurnal Oseanografi*, 3(3), 429–437.

Farghal, T.K., M.A.Z. Mohamed, M.F. Mostafa. 2021. Abundance. Diversity and Distribution of Coral Reef Fish Families in the Egyptian Red Sea. at Hurghada. Egypt. *Egyptian Journal of Aquatic Biology and Fisheries*. 25:5410554

Fauziyah, F., Ulqodry, T. Z., Agustriani, F., & Simamora, S. (2012). Biodiversitas sumberdaya ikan ekonomis untuk mendukung pengelolaan kawasan mangrove taman nasional Sembilang (TNS) Kabupaten Banyuasin provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains (JPS)*, 15(4).

Fauziyah, Agustriani F, Satria B, Putra A, Nailis W. 2018. Penilaian jenis multigear pada usaha perikanan tangkap skala kecil di Perairan Sungsang Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Marine fisheries*. 9: 1830197

Fauziyah, Nurhayati, Bernas, S. M., Putera, A., Suteja, Y., & Agustiani, F. (2019). Biodiversity of fish resources in Sungsang Estuaries of South Sumatra. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 278, Issue 1). Institute of Physics Publishing. <https://doi.org/10.1088/175501315/278/1/012025>

Firdaus I., Fitri A.D.P., Sardiyatmono dan Kurohman F. 2017. Analisis Alat Penangkap Ikan Berbasis Code Of Conduct For Responsible Fisheries (Ccrf) Di Tempat Pelelangan Ikan (Tpi) Tawang, Kendal. *Jurnal Saintek Perikanan* Vol. 13(1) : 65074.

Fitriani, F., Yulinda, E., & Hamid, H. 2015. The Analysis Of Fishing Effort By Scraping Net In Sungai Nyamuk, Sinaboi Sub District, Rokan Hilir Regency Of Riau Province. Univeristas Riau. Pekanbaru.

- Gunawan EH dan Jumadi. 2016. Keanekaragaman jenis dan sebaran ikan yang dilindungi, dilarang dan invasif di kawasan konservasi rawa danau Banten. *Jurnal Perikanan dan Kelalutan* Vol. 6 (1) : 67–73
- Gustiandi, B., Monica, D., Indradjad, A., Teknologi, P., Data, D., Jauh, P., Penerbangan, L., Nasional, A., & Utama, K. 2020. Automatic Noaa Jpss Satellite Series Data Processing System To Produce Active Firesinformation. *Jurnal Penginderaan Jauh Dan Pengolahan Data Citra Digital*, 17(1), 1–13.
- Hamuna B, Tanjung R.H.R., Suwito, Maury H.K., dan Alianto. 2018. Kajian Kualitas air laut dan indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia Diperairan Distrik Depapre, Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan* Vol.16(1) : 35043
- Handayani S, Ridho MR, Bernas SM. 2015. Keanekaragaman plankton dan hubungannya dengan kualitas perairan terusan dalam Taman Nasional Sembilang Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains* Vol. 17(3): 137
- Hanifah. 2022. Komposisi Dan Biodiversitas Hasil Tangkapan Ikan Dengan Jaring Belat Di Kawasan Ekosistem Mangrove Pulau Payung, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatra Selatan [skripsi]. Inderalaya :Fsayaltas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya
- Hidayat T dan Nurulludin. 2017. Indeks Keanekaragaman Hayati Sumberdaya Ikan Demersal Di Perairan Samudera Hindia Selatan Jawa. *Jurnal Lit Perikanan Indo* Vol. 23(2)
- Hiddink, J. G., MacKenzie, B. R., Rijnsdorp, A., Dulvy, N. K., Nielsen, E. E., Bekkevold, D., ... & Ojaveer, H. (2008). Importance of fish biodiversity for the management of fisheries and ecosystems. *Fisheries Research*, 90(103), 608.
- Holthuis, L. B. 1980. *Shrimps And Prawns Of The World : An Annotated Catalogue Of Species Of Interest To Fisheries* (3rd ed., Vol. 1).
- Hossain S, Das GN, Saker S, Rahaman Z. 2012. Fish diversity and habitat relationship with environmental variables at Meghna River Estuary, Bangladesh. *Egyptian Journal of Aquatic Research*. 28: 2130226
- Husnah, Prianto E, Aida S. 2007. Kualitas perairan Sungai Musi bagian hilir ditinjau dari karakteristik fisika-kimia dan struktur komunitas makrozoobenthos. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 13: 3
- Iqbal M, Yustian I, Setiawan A, Setiawan D. 2018. Ikan0Ikan di Sungai Musi dan Pesisir Timur Sumatera Selatan. Palembang: Yayasan Kelompok Pengamat Burung Spirit of South Sumatra

- Jo, H., Jeppesen, E., Ventura, M., Buchaca, T., Gim, J. S., Yoon, J. D. Joo, G. J. (2019). Responses of fish assemblage structure to large-scale weir construction in riverine ecosystems. *Science of the Total Environment*, 657, 133401342.
- Katarina H, Kartika W, Wulandari T. 2019. Keanekaragaman jenis ikan hasil tangkapan nelayan di Kelurahan Tanjung Solok Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Biospesies*. 12 : 2
- Klau, L. L., Lukas, A. Y. H., & Sunadji, S. (2020). Pengaruh Salinitas Terhadap Pertumbuhan Dan Kelulushidupan Elver Ikan Sidat (*Anguila bicolor bicolor*) Yang Dipelihara Pada Sistem Resirkulasi. *Jurnal Aquatik*, 3(2), 49056.
- Li Y, Chen Z, Zhang J. 2022. Fish composition and diversity of four coral reefs in South China Sea based on handline catch. *Journal of marine science and engineering* Vol. 10 (38): 1017
- Lisna, L., Nelwida, N., & Ramadan, F. 2021. Keanekaragaman Hasil Tangkapan Sondong Di Perairan Laut Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 14 (2), 100–110. <https://doi.org/10.21107/jk.v14i2.9147>
- Mahendra, F., & Fitri, A. D. P. (2015). Analisis Hasil Tangkapan Arang Modifikasi (Modified Small Bottom Trawl) Di Perairan Ppp Tawang Kendal Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 4(1), 60069
- Martosubroto, P. 2021. Perkembangan Pengelolaan Perikanan Global. *Indonesian Journal of International Law*, 1(3).
- Mote N. 2017. Biodiversitas ikhtiofauna di Muara Sungai Kumbe Kabupaten Merauke. *Jurnal Biologi (Journal of Biology)*. 10: 1
- Munandar A, Ali MS, Karina S. 2016. Struktur komunitas makrozoobenthos di Estuari Kuala Rigah Kecamatan Setia Bakti Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah* Vol. 1 (3): 3310336
- Murni, S., & Dimenta, R. H. (2021). Bioekologi udang swallow (*Penaeus merguiensis*). *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 4(1), 990111.
- Nash, K. L., Watson, R. A., Halpern, B. S., Fulton, E. A., & Blanchard, J. L. (2017). Improving understanding of the functional diversity of fisheries by exploring the influence of global catch reconstruction. *Scientific reports*, 7(1), 10746.

- Nurfiarini A, Kamal M, Adrianto L, Susilo S. 2015. Keanekaragaman hayati sumberdaya ikan di Estuari Segara Anakan, Cilacap Jawa Tengah. *Jurnal BAWAL*. 7:1
- Odum EP. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Penerjemah : Samingan T, Srigandono B.Yogyakarta : Gajah Mada University
- Pingki, T., & Sudarti. 2021. Analisis kualitas air sungai berdasarkan ketinggian sungai Bladak dan Sungai Kedungrawis di Kabupaten Blitar (River water quality analysis based on the height of Bladak River and Kedungrawis River in Blitar District). *Budidaya Perairan* 2021, 9(2), 54–63.
- Prianto E dan Aprianti S. 2012. Komposisi jenis dan biomasa stok ikan di Sungai Banyuasin. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 18 :1
- Prianto E dan Suryati N. 2010. Komposisi jenis dan potensi sumber daya ikan di Muara Sungai Musi. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 16 :1
- Prianto E, Suryati N, Kamal M. 2012. Keragaman jenis dan kebiasaan makan ikan di Muara Sungai Musi. *Jurnal BAWAL*. 4 :1
- Prihatiningsih, Nurdin E, Chodrijah U. 2018. Komposisi jenis hasil tangkapan per upaya, musim, dan daerah penangkapan ikan hiu di Perairan Samudera Hindia Selatan Jawa. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* Vol. 24 (4): 2830298
- Rais AH, Rupawan, Herlan. 2017. Hubungan kepadatan ikan dengan kondisi lingkungan Perairan Estuari di Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 23 : 2
- Regnier, P. and O'kane, J. P. , On the mixing processes in estuaries: the fractional freshwater method revisited, *Estuaries*, 27(4), pp.571–582, 2004
- Ridho R dan Patriono E. 2017. Keanekaragaman jenis ikan di Estuaria Sungai Musi, Pesisir Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains*. 19 :1
- Rindu, M., Sofyan, I., & Zain, J. (2016). Comparative Study Of Sondong Fishing Equipment In Villages Purnama West Dumai District Of Dumai City With Perigi Raja Villages Kuala Indragiri District Of Indragiri Hilir Regency Province Of Riau. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Perikanan dan Ilmu Kelautan*, 3(1), 109.
- Rosalina, D. 2008. *Pengembangan Perikanan Tangkap Berbasis Optimasi Sumberdaya Ikan Pelagis Di Kabupaten Banyuasin Propinsi Sumatera Selatan*. Insitut Pertanian Bogor.
- Saanin H. 1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan Jilid I*. Jakarta: Bina Cipta

- Sant'Anna, B. S., Branco, J. O., Oliveira, M. M. D., Boos, H., & Turra, A. (2015). Diet and population biology of the invasive crab *Charybdis hellerii* in southwestern Atlantic waters. *Marine Biology Research*, 11(8), 8140823.
- Saputra, W. S. 2008. *Pedoman Identifikasi Udang Penaeid (Subordo Macrura Nantatia)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang .
- Sarianto, D., Ikhsan, S. A., & Djunaidi, D. 2019. Sebaran Daerah Penangkapan Alat Tangkap Sondong Di Selat Rupat Perairan Kota Dumai. *Jurnal Ilmu0Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan* 14(1), 106
- Searles, A. R., Gipson, E. E., & Cook, G. S. (2019). Notes on the discovery of an invasive marine decapod, *Charybdis hellerii*, in Mosquito Lagoon, Florida. *Florida Scientist*, 82(1), 40046.
- Siahainenia L. 2008. Bioekologi Kepiting Bakau (*Scylla spp*) di Ekosistem Mangrove Kabupaten Subang Jawa Barat [Disertasi]. Pascasarajana IPB : Bogor.
- Simatupang, C. M., & Agussalim, A. 2016. Analisis Data Arus Di Perairan Muara Sungai Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan Analysis Of Flow Data On Estuarine Banyuasin River In South Sumatera. *Maspari Journal*, 8(1), 15–24.
- Simatupang, C. M., Surbakti, H., & Agussalim, A. (2016). Analisis Data Arus di Perairan Muara Sungai Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Maspari Journal: Marine Science Research*, 8(1), 15024.
- Sismaya, Azwar E, Masnadi, Aida Z. 2022. Keanekaragaman dan kelimpahan ikan dari famili *Sciaenidae* di Perairan Teluk Mengkudu sebagai pengembangan bahan ajar taksonomi vertebrata. *Best Journal Vol. 5 (1): 1480154*
- Sugiarti, R., & Khairul, K. (2022). Biodiversitas Ikan Kawasan Perairan Estuaria. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 5(1), 41047.
- Sugiharto, 2005. Analisis Keberadaan dan Sebaran Komunitas Larva Pelagis Ikan pada Ekosistem Pelawangan Timur Segara Anakan – Cilacap. *Tesis: Program Studi Magister Manajemen Sumberdaya Pantai Universitas Diponegoro, Semarang*.
- Sulistiono, S., Wildan, D. M., Ervinia, A., Rohim, N., Hedianto, D. A., Baihaqi, F., .Yokota, M. (2022). Diversity, distribution, and species status of the fish in Banten Bay, Indonesia. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 339, p. 03003). EDP Sciences.

- Suman A., Irianto, H.E., Satria, F., dan Amri, K. 2016. Potensi dan tingkat pemanfaatan sumber daya ikan di wilayah pengelolaan perikanan negara republik Indonesia (WPP NRI) tahun 2015 serta opsi pengelolaannya. *Kebijakan Perikanan Indonesia*. 8(2): 970110
- Supeni, E. A., Lestarina, P. M., & Lesmanawati, W. (2020). Potensi Lestari Dan Musim Penangkapan Ikan Terusan Yang Didaratkan Pada Pelabuhan Perikanan Muara Kintap. *Fish Scientiae*, 10(2), 3013.
- Surbakti, H., Nurjaya, I. W., Bengen, D. G., & Prartono, T. Kontribusi Massa Air Tawar dari Estuari Banyuasin ke Perairan Selat Bangka pada Musim Peralihan II. *POSITRON*, 12(1), 29038.
- Suyasa.N.I, M.Nurhudah, S.Rahardjo. 2010. Ekologi Perairan. Sekolah Tinggi Perikanan Jakarta. Penerbit STP Press. Jakarta.
- Tampubolon P, Ernawati Y, Rahardjo M. 2018. Keragaman ikhtiofauna Muara Sungai Cimanuk, Indramayu, Jawa Barat. *Jurnal Berita Biologi*. 17: 1
- Valsconcelos RP, Henriques S, Franca S, Pasquaud S, Cardoso I, Labrode M, Cabral HN. 2015. Global patterns and predictors of fish species richness in estuaries. *Journal of Animal Ecology* Vol. 84: 133101341
- Weber M, Beaufort LF. 1922. *The Fishes of The IndoAustralian Archipelago*. Leiden : Leiden E.J. Brill
- White WT, Last PR, Dharmadi, Faizah R, Chodrijah U, Prisantoso BI, Pogonoski JJ, Puckridge M, Blaber SJM. 2013. *Market Fishes of Indonesia*. Australia : Australian Centre for International Agricultural Research.
- Yang, W., Zhao, Y., Wang, D., Wu, H., Lin, A., & He, L. (2020). Using principal components analysis and IDW interpolation to determine spatial and temporal changes of surface water quality of Xin'anjiang river in Huangshan, China. *International journal of environmental research and public health*, 17(8), 2942.
- Yogiswara, I. N. A., & Sutrisna, I. K. (2021). Pengaruh perubahan iklim terhadap hasil produksi ikan di Kabupaten Badung. *EJurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 10(9), 361303643.
- Sulfirratullah, S. (2022). Perbedaan Kerentanan Ikan Medaka (*Oryzias celebensis*) Jantan Dan Betina Terhadap Insektisida Klorpirifos= Differences in Vulnerability of Medaka Fish (*Oryzias celebensis*) Males and Females to Chlorpyrifos Insecticide (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).