

**KLASIFIKASI DASAR LAUT DAN KETERKAITANNYA
DENGAN HASIL TANGKAPAN PADA DAERAH TANGKAPAN
(*FISHING GROUND*) ALAT TANGKAP SONDONG (*SCOOP NET*)
PERAIRAN BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

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



Oleh :

M. ASSYURA MAULIDHAN RASYIDI

08051282126049

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

**KLASIFIKASI DASAR LAUT DAN KETERKAITANNYA
DENGAN HASIL TANGKAPAN PADA DAERAH TANGKAPAN
(*FISHING GROUND*) ALAT TANGKAP SONDONG (*SCOOP NET*)
PERAIRAN BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

Oleh :

M. ASSYURA MAULIDHAN RASYIDI

08051282126049

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

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

LEMBAR PENGESAHAN

**KLASIFIKASI DASAR LAUT DAN KETERKAITANNYA
DENGAN HASIL TANGKAPAN PADA DAERAH TANGKAPAN
(*FISHING GROUND*) ALAT TANGKAP SONDONG (*SCOOP NET*)
PERAIRAN BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

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

Oleh :

M. ASSYURA MAULIDHAN RASYIDI

08051282126049

Pembimbing II

**Inderalaya, Agustus 2025
Pembimbing I**

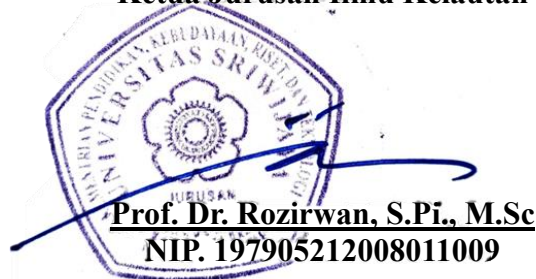


Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si.
NIP. 198607102022032001



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

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**



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

Tanggal Pengesahan :

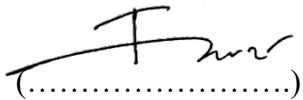
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Diajukan Oleh :

Nama : M. Assyura Maulidhan Rasyidi
NIM : 08051282126049
Jurusan : Ilmu Kelautan
Judul Skripsi : Klasifikasi Dasar Laut dan Keterkaitannya Dengan Hasil Tangkapan Pada Daerah Tangkapan (*Fishing Ground*) Alat Tangkap Sondong (*Scoop Net*) Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan

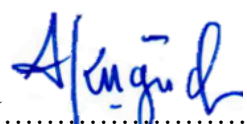
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

DEWAN PENGUJI

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

Anggota : Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si.
NIP. 198607102022032001 

Anggota : Dr. Heron Surbakti, S.Pi., M.Si
NIP. 197703202001121002 

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

Ditetapkan di : Inderalaya
Tanggal : Agustus 2025

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **M. ASSYURA MAULIDHAN RASYIDI, 08051282126049** 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 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 dan semua Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Inderalaya, 31 Agustus 2025



M. Assyura Maulidhan Rasyidi
NIM. 08051282126049

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : M. Assyura Maulidhan Rasyidi
NIM : 08051282126049
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 :

Klasifikasi Dasar Laut dan Keterkaitannya Dengan Hasil Tangkapan Pada Daerah Tangkapan (*Fishing Ground*) Alat Tangkap Sondong (*Scoop Net*) Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi ini. **Skripsi ini dibiayai dan didukung dari penelitian skema RIIM BRIN a.n Prof. Dr. Fauziah, S.Pi tahun 2024.** Segala sesuatu terkait penggunaan data dan publikasi skripsi ini, harus seizin **Prof. Dr. Fauziah, S.Pi.**

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Inderalaya, 31 Agustus 2025

A 10,000 Rupiah Indonesian revenue stamp (Meterai Tempel) with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text "10000", "METERAI TEMPEL", and "51498ANX016602114".

M. Assyura Maulidhan Rasyidi
NIM. 08051282126049

ABSTRAK

M. Assyura Maulidhan Rasyidi, 08051282126049. Klasifikasi Dasar Laut Dan Keterkaitannya Dengan Hasil Tangkapan Pada Daerah Tangkapan (*Fishing Ground*) Alat Tangkap Sondong (*Scoop Net*) Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan (Pembimbing : Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi. dan Ellis Nurjuliasti Ningsih, S.Kel., M.Si)

Klasifikasi dasar laut menjadi pendekatan penting dalam menentukan potensi daerah penangkapan (*fishing ground*) alat tangkap sondong di Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan. Kajian ini menganalisis karakteristik fisik perairan melalui parameter jenis sedimen, kandungan bahan organik, kedalaman, serta kaitannya dengan hasil tangkapan. Metode ayakan kering dan pemipetan digunakan untuk analisis butir sedimen, sementara kandungan bahan organik dianalisis dengan metode *Loss on Ignition* (LOI). Data kedalaman diperoleh secara akustik dan merepresentasikan kondisi sesaat pada waktu pengambilan data. Proses klasifikasi zona dilakukan menggunakan pendekatan *K-Means Cluster Analysis* dan *Discriminant Analysis*. Hasil menunjukkan bahwa jenis sedimen dominan adalah *clayey sand* dengan kandungan bahan organik berkisar antara 5–20%, tergolong kategori rendah hingga tinggi. Kedalaman perairan berkisar 1,03-4,14 meter relatif pada setiap trip. Zona *fishing ground* terbagi menjadi tiga kategori utama: produktif, moderat, dan tidak efisien. Validasi silang dari analisis diskriminan menghasilkan akurasi klasifikasi sebesar 87,9%, mengindikasikan keandalan metode dalam memetakan zona tangkapan yang potensial.

Kata Kunci : Hasil Tangkapan, *Fishing Ground*, Klasifikasi Dasar Laut, Perairan Banyuasin, Sondong.

Pembimbing II



Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si.
NIP. 198607102022032001

Inderalaya, Agustus 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

M. Assyura Maulidhan Rasyidi, 08051282126049. *Seafloor Classification and Its Relationship with Catch Results in the Fishing Grounds of Scoop Net Gear in the Waters of Banyuasin, South Sumatra.* (Supervisors: Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi., and Ellis Nurjuliasti Ningsih, S.Kel., M.Si)

Seafloor classification is an important approach in determining the potential fishing grounds for sondong gear in the waters of Banyuasin, South Sumatra. This study analyzes the physical characteristics of the waters through sediment type, organic matter content, depth, and their relationship with catch results. The dry sieving and pipette methods were used for sediment grain size analysis, while organic matter content was analyzed using the Loss on Ignition (LOI) method. Depth data were obtained acoustically and represent instantaneous conditions at the time of measurement. Zone classification was carried out using K-Means Cluster Analysis and Discriminant Analysis. The results show that the dominant sediment type is clayey sand with organic matter content ranging from 5–20%, categorized as low to high. Water depth ranges from 1.03 to 4.14 meters relative to each trip. The fishing ground zones are divided into three main categories: productive, moderate, and inefficient. Cross-validation of the discriminant analysis produced a classification accuracy of 87.9%, indicating the reliability of the method in mapping potential fishing zones.

Keywords : Catch, Fishing Ground, Seafloor Classification, Banyuasin Waters, Scoop Net.

Supervisor II



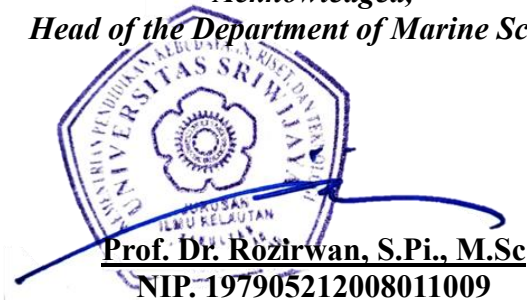
Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si.
NIP. 198607102022032001

Inderalaya, August 2025
Supervisor I



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

Acknowledged,
Head of the Department of Marine Science



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

RINGKASAN

M. Assyura Maulidhan Rasyidi, 08051282126049. Klasifikasi Dasar Laut Dan Keterkaitannya Dengan Hasil Tangkapan Pada Daerah Tangkapan (*Fishing Ground*) Alat Tangkap Sondong (*Scoop Net*) Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan (Pembimbing : Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi. dan Ellis Nurjuliasti Ningsih, S.Kel., M.Si)

Kondisi dasar laut memegang peran penting dalam menentukan keberhasilan aktivitas penangkapan ikan dan udang, terutama untuk alat tangkap yang dioperasikan langsung di dasar perairan seperti sondong (*scoop net*). Di Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan, karakteristik sedimen, kandungan bahan organik, dan kedalaman sangat mempengaruhi produktivitas daerah tangkapan. Udang sebagai tangkapan utama alat tangkap sondong merupakan organisme bentik yang sangat bergantung pada substrat dan kualitas dasar perairan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara karakteristik dasar laut dan hasil tangkapan dengan pendekatan klasifikasi zona *fishing ground*. Pengambilan data dilakukan selama tujuh trip, mencakup lokasi aktif/*non* aktif alat tangkap sondong serta satu lokasi *non fishing ground* sebagai pembanding. Parameter yang diamati meliputi kualitas air, jenis sedimen, kedalaman perairan, persentase bahan organik dalam sedimen, dan hasil tangkapan. Jenis sedimen dianalisis menggunakan metode ayakan dan pipet, data kedalaman menggunakan metode akustik dan hanya merepresentasikan nilai kedalaman pada waktu pengambilan data, kandungan bahan organik ditentukan melalui metode pembakaran LOI (*Loss on Ignition*).

Hasil menunjukkan bahwa jenis sedimen dominan di lokasi penelitian adalah *clayey sand* (pasir berlempung), yang tersebar luas di wilayah muara. Kandungan bahan organik pada sedimen berkisar antara 5–20%, termasuk dalam kategori sedang hingga tinggi yang mendukung kehidupan organisme bentik. Kedalaman perairan berkisar 1,03 hingga 4,14 meter relatif antar lokasi penelitian, sesuai dengan batas operasi optimal alat tangkap sondong.

Data hasil tangkapan dianalisis dari komposisi spesies serta diklasifikasikan menjadi *main catch*, *by catch*, dan *discard*. Sebagian besar hasil tangkapan yang melimpah ditemukan di area dengan karakteristik sedimen *clayey sand*, kedalaman

sedang, dan bahan organik sedang. Dengan menggunakan analisis *K-Means Cluster*, zona *fishing ground* dikelompokkan menjadi tiga kategori: zona produktif, zona moderat, dan zona tidak efisien berdasarkan kelimpahan hasil tangkapan pada wilayah trip tertentu.

Validasi hasil klasifikasi tersebut menggunakan analisis diskriminan. Hasilnya menunjukkan bahwa variabel hasil tangkapan secara signifikan membedakan ketiga zona tersebut. Validasi silang terhadap hasil klasifikasi menghasilkan akurasi sebesar 87,5%, menandakan bahwa pendekatan ini efektif dalam menentukan potensi daerah tangkapan yang ideal bagi nelayan sondong.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan alat tangkap sondong sangat dipengaruhi oleh karakteristik dasar laut. Zona dengan sedimen *clayey sand*, kedalaman sedang, dan kandungan bahan organik sedang memberikan hasil tangkapan yang lebih banyak (produktif). Oleh karena itu, penelitian ini dapat dijadikan panduan untuk membantu nelayan dalam memilih lokasi penangkapan yang produktif dan efisien.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang mana atas berkat rahmat dan karunia-Nya saya bisa menyelesaikan tugas akhir saya dengan lancar. Shalawat beriring salam saya ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman. Saya atas nama M. Assyura Maulidhan Rasyidi sang penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh pihak yang berperan penting dalam proses saya menyelesaikan tugas akhir ini, teruntuk :

➤ **Ibuku Atas Nama Sri Hartini Permata Alam**

Terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala kasih sayang, doa, dan pengorbanan yang telah diberikan sejak kakak kecil. Ibu telah mendidik, membimbing, dan mencukupi segala kebutuhan kakak, mulai dari pendidikan hingga hal-hal sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Ibu adalah segalanya bagi kakak, meskipun terkadang sulit bagi kakak untuk mengungkapkan rasa sayang itu secara langsung. Namun dari hati yang terdalam, kakak sangat mencintai Ibu. Kakak teringat bagaimana Ibu selalu berusaha agar kakak dapat tumbuh dan berkembang layaknya anak-anak lain. Berkat doa dan usaha Ibu, akhirnya kakak dapat menyelesaikan skripsi ini seperti teman-teman yang lain. Sekali lagi, terima kasih Ibu atas segala hal yang telah Ibu lakukan. Apa pun yang Ibu berikan tidak akan pernah tergantikan.

➤ **Ayahku Atas Nama Taufik Ismail**

Terima kasih atas doa dan beberapa bantuan kecil yang ayah berikan kepada saya selama masa perkuliahan ini. Meski kini ayah sudah mempunyai kehidupannya sendiri dan jarang hadir dalam naik turunnya perjalanan yang saya rasakan, rasa benci itu tidak akan pernah bisa muncul, mengingat tanpa seorang ayah saya tidak akan pernah lahir di dunia ini.

➤ **Adiku Atas Nama Desy Amelia**

Sering buat kesel, tapi kakak sayang sama amel. Rajin-rajin belajar ya, kalo bisa jadi orang yang lebih hebat dari ibu dan kakak. Semangat terus buat kedepannya jangan takut gagal, coba terus pasti bisa.

➤ **Adiku Atas Nama Hanif, Latifah, dan Muhaimin**

Mau bagaimanapun kalian tetap adik-adikku juga, walau jarang ketemu harapan kakak juga sama. Semoga kalian mempunyai masa depan yang baik dan jadi orang sukses, jangan nyerah sukses itu banyak jalannya okee.

➤ **Untuk Cik, Sok, Wak Ayah dan Isat**

Syura ucapin terimakasih banyak kepada kalian, selain sudah membantu syura dalam perkuliahan kalian juga menjadi keluarga yang nyaman buat syura.

➤ **Untuk Mama Juna, Mama Mbak Rara, Papi, dan Pipi**

Terimakasih atas bantuan dan dukungan yang luar biasa dari kalian. Khususnya pipi, mungkin tanpa bantuan dari pipi, syura kebingungan untuk ngerjain tugas kuliah yang notabene pake laptop, sehingga pipi waktu itu mau buat pake uangnya dulu untuk beliin syura laptop. Terima kasih sekali lagi syura ucapkan.

➤ **Untuk Dosen Pembimbing**

Dengan penuh rasa syukur dan hormat, karya sederhana ini saya persembahkan juga kepada dosen pembimbing saya atas nama **Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi.** dan **Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si** atas segala bimbingan, kesabaran, dan ketulusan dalam membimbing saya melewati proses panjang dan penuh tantangan dalam penyusunan skripsi ini. Bukan hanya ilmu yang Ibu berikan, tetapi juga nilai-nilai kedisiplinan, ketekunan, dan semangat untuk tidak mudah menyerah. Terima kasih atas waktu, tenaga, dan perhatian yang telah Ibu curahkan. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan Ibu dengan keberkahan yang tak terhingga. Serta semoga ilmu dan kebijaksanaan Ibu selalu memberikan manfaat bagi para mahasiswa yang akan datang, sebagaimana saya yang telah merasakannya.

➤ **Untuk Dosen Penguji**

Kepada dosen penguji saya atas nama **Dr. Heron Surbakti, S.Pi., M.Si** dan **Dr. Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si** Saya haturkan rasa hormat dan terima kasih yang mendalam atas waktu, perhatian, dan penilaian yang telah Bapak dan Ibu berikan dari seminar proposal, seminar hasil, dan sidang skripsi saya. Setiap pertanyaan dan masukan yang Bapak dan Ibu sampaikan menjadi pemantik pemahaman yang lebih dalam, sekaligus membuka perspektif baru dalam berpikir ilmiah. Terima kasih atas ketelitian dan ketegasan Bapak/Ibu dalam

membimbing saya untuk menghasilkan karya ilmiah yang lebih baik. Semoga ilmu dan kebijaksanaan Bapak dan Ibu selalu memberikan manfaat bagi para mahasiswa yang akan datang, sebagaimana saya yang telah merasakannya.

➤ **Angkatan Saya Tercinta Thalassa'2021**

Senang rasanya berada di angkatan ini, disinilah awal mula aku bertemu teman-teman yang senasip dan satu tujuan. Sebentar lagi kapal yang saya tumpangi ini akan berlabuh menyelesaikan pelayaran panjangnya selama 4 tahun. Terima kasih angkatanku, semoga orang-orang didalamnya menjadi orang sukses semua.

➤ **Teruntuk Panitia Angkatan Theseus'2019 dan Senior Angkatan Atas Lainnya**

Terimakasih banyak saya ucapkan kepada abang dan kakak dalam mendidik dan menempa kami dalam perkuliahan di kelautan ini. Tanpa abang dan kakak mungkin khususnya saya tidak bisa menyelesaikan perkuliahan ini tanpa turunan ilmu dari abang dan kakak sekalian. Saya sangat menghargai ilmu dari abang kakak walau hanya sedikit.

➤ **Teruntuk Angkatan Bawah Perseus'2022, Thoosa'2023, dan seterusnya**

Tetap semangat terus kuliahnya, kalian yang membaca skripsi abang ini, abang titip pesan. Jangan menyerah, memang skripsi awalnya terlihat sulit dan memusingkan, tetapi kalau terus berusaha dan belajar sedikit demi sedikit ujung-ujungnya akan terasa mudah. Abang juga minta maaf kalau selama menjadi abang tingkat kalian pernah melakukan kesalahan yang menyakiti fisik dan hati.

➤ **Laboratorium Eksplorasi Sumberdaya dan Akustik Kelautan (ESAK)**

Teruntuk Ibu-Ibu Dosen Lab Esak **Dr. Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si., Prof. Dr. Fauziah, S.Pi., Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si., dan Amanda Astri Pratiwi Febrianti, M.Si.**, serta abang kakak **Asisten Esak 2019** (Bang Arta, Bang Faker, Bang Em, Bang Hardy, Bang Teges, Bang Fian, Kak Juhro, dan Kak Gita), abang kakak **Asisten Esak 2020** (Kak Oka, Kak Mutya, Kak Indi, Bang Ipang, dan Bang Yadi) rekan-rekan **Asisten Esak 2021** (Ridho, Iwan, Dutak, Abel, sonia, Athyah, dan Caca) dan adik-adik **Asisten Esak 2022** (Hadi, Julian, Wawa, Dela, Aul, Fedita, Farah, dan Aidil), serta **Asisten Esak 2023** (Surandi,

Yerico, Femi, Imam, Nyimas, Yunisya, Keiza, dan Aqila) Lab ini bukan cuma tempat penelitian dan praktikum, tapi rumah kecil yang penuh cerita, penuh tawa, penuh panik, dan penuh kopi sachet yang menyelamatkan hidup. Terima kasih sudah kebersamaan, menegur jika perlu, dan tertawa ketika bisa. Semoga ikatan ini tetap terjaga, meski nanti kita tak lagi serumit inventarisasi.

➤ **Tim Lapangan Kapal Sondong**

Ibu Helfa, Kak Oka, Ridho, Iwan, Abel, Athyah, dan Jessi dari panas terik kesulitan mencari nelayan sondong, sampai hujan dadakan, dari tawa lepas sampai wajah lelah semua kita lewati bersama. Terima kasih untuk kerja keras, semangat, dan solidaritasnya. Tanpa kalian, data ini mungkin tak akan pernah terkumpul, dan skripsi ini mungkin hanya tinggal wacana.

➤ **Organisasi Yang Pernah Saya Ikuti**

Teruntuk **BEM KM FMIPA, KPU KM FMIPA, HIMAIKEL, dan HMI Cabang Unsri Palembang** terima kasih telah pernah menjadi rumah kedua dalam perjalanan hidup saya di kampus. Di sanalah saya belajar arti tanggung jawab, kerja sama, dan kepemimpinan. Bukan hanya tentang program kerja dan rapat, tapi tentang bagaimana menjadi manusia yang peka, tangguh, dan peduli.

➤ **Keluarga Nangoi**

Icaa (Raisyah), Yuk Mar (Mardiyah), Mbak Menteri (Mentari), dan Utii (Gusti Ayu) terimakasih saya ucapkan telah memberikan sedikit cerita yang sangat berharga di awal perkuliahan. Mungkin sekarang kita berada di jalan masing-masing dan saling asing. Tapi uli tetap ingat bahwa kalian lah teman pertama uli di angkatan 2021 ini. Terima kasih banyak ya, semoga kalian semua menjadi orang sukses.

➤ **Sirkel Pintar**

Dicky, Lucky, Ikhsan, Juma, Ammar, Sabet, Sonia, Aura, Ridho, Dutak, Firly, Abeng, Heqi, dan Yusti walau kita sudah pecah kongsi tapi kenangan bersama kalian tak akan pernah kulupakan. Mulai dari sering jalan bareng di Palembang, berangkat sama pulang bareng ke/dari Indralaya, sampe sering ngumpul di rumah Firly. Terimakasih ya teman-teman sudah mengisi masa-masa seru pada waktu itu, semoga kalian menjadi orang yang sukses.

➤ **Panitia Sembilan**

Abeng, Randi, Lucky, Agus, Firly, Dutak, Heqi, dan Anwar terima kasih telah menjadi teman yang menolong saya di masa perkuliahan ini. Maaf jikalau saya mempunyai salah terhadap kalian. Semoga kalian mejadi orang sukses.

➤ **Teruntuk Kantor Tercinta**

Atas nama **Muhammad Ikhsan (Gondres), Dicky Juniawan (Yai), M. Ridho Wiradjaya (Bongek), Raihan Aziel Akbar (Cino), M. Jumadila Farma (Jumed), M. Yusti Tio Putra (Yustid), Zakharia Sihombing (Orang Sakit), Kharis Ananro Tambunan (King Kratos), Gilang Muhamad Nazava (Yonjat), Arya Duta Pratama (Dutak), Haris Prasettyo (Nya), dan Ario Putra Pratama (Ketang)** Terima kasih sudah jadi tempat pulang paling asik saat kepala lagi penuh, hati lagi keruh, atau skripsi mulai bikin nyerah. Makasih sudah tidak meninggalkan disaat semua terasa berat. Saya tidak tahu ke depan kita bakal kemana, tapi masa-masa bareng kalian bakal selalu jadi bagian terbaik dalam hidup ini. Kalian bukan cuma teman skripsian dan kuliah, tapi tim bertahan hidup.

➤ **Teruntuk Amandah Damayanti**

Terima kasih sudah jadi tempat paling nyaman untuk pulang ketika semua terasa berat. Terima kasih sudah sabar menghadapi aku yang sering hilang arah, yang kadang emosian. Terima kasih telah hadir bukan hanya sebagai pasangan, tapi juga sebagai penyemangat, tempat cerita, dan rumah yang menenangkan. Namamu akan selalu ada di lembar ini, karna dirimu mampu membuatku tidak menyerah untuk menyelesaikan skripsi ini. Maaf atas segala kesalahan yang pernah kubuat, tiga tahun mengalami masa kuliah bersamamu patut kusyukuri lebih dari sekedar 1000 tahun bersama. Untukmu yang membaca ini baik itu 5 tahun, 10 tahun, bahkan 50 tahun kedepan, dirimu Naladhipa-ku.

”Nasi telah menjadi bubur, maka tambahkanlah suwiran ayam”

Jika kau sedang menghadapi jalan hidup yang bukan kau inginkan, maka
lanjutkan, karna tidak ada gunanya untuk menyesal

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang mana atas berkat rahmat dan karunia-Nya saya bisa menyelesaikan tugas akhir atau skripsi saya yang memiliki judul yaitu "Klasifikasi Dasar Laut dan Keterkaitannya Dengan Hasil Tangkapan Pada Daerah Tangkapan (*Fishing Ground*) Alat Tangkap Sondong (*Scoop Net*) Perairan Banyuasin, Sumatera Selatan". Rasa terima kasih juga saya sampaikan kepada Ibu Prof. Dr. Fauziah, S.Pi., dan Ibu Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si. selaku Dosen Pembimbing serta Bapak Dr. Heron Surbakti, S.Pi., M.Si. dan Ibu Dr. Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Penguji, yang telah membimbing saya untuk menyelesaikan tugas akhir atau skripsi ini.

Saya mengetahui bahwa dalam penulisan tugas akhir/skripsi ini masih memiliki kekurangan. Maka dari itu jika ada kesalahan pada tugas akhir/skripsi ini diharapkan kepada pembaca untuk memberikan masukan ataupun kritikan yang dapat memperbaiki tugas akhir/skripsi ini. Semoga kita semua selalu senantiasa diberikan rahmat dan karunia oleh Allah SWT.

Inderalaya, Agustus 2025



M. Assyura Maulidhan Rasyidi
NIM. 08051282126049

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL PENELITIAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
LEMBAR PERSEMBAHAN	xi
KATA PENGANTAR.....	xvi
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Fishing Ground</i> Alat Tangkap Sondong (<i>Scoop Net</i>).....	6
2.2 Karakteristik Sedimen	6
2.3 Bahan Organik.....	8
2.4 Kedalaman <i>Fishing Ground</i> Alat Tangkap Sondong.....	9
2.5 Tangkapan Alat Tangkap Sondong.....	9
III METODOLOGI	10
3.1 Waktu dan Tempat	10
3.2 Alat dan Bahan	11
3.3 Metode Penelitian.....	11
3.3.1 Pengambilan dan Pengukuran Sampel Parameter Kualitas Perairan	14
3.3.2 Pengambilan dan Pengolahan Sampel Sedimen Dasar Perairan.....	14
3.3.3 Pengambilan Data Kedalaman	16
3.3.4 Pengambilan dan Pengolahan Sampel Bahan Organik Pada Sedimen .	16
3.3.5 Identifikasi Hasil Tangkapan Alat Tangkap Sondong.....	17
3.4 Analisis Data.....	18
3.4.1 Analisis Ukuran Butir Sedimen.....	18
3.4.2 Analisis Data Kedalaman	19

3.4.3 Analisis Persentase Bahan Organik.....	19
3.4.4 Perhitungan Komposisi Hasil Tangkapan	19
3.4.3 Klasifikasi Dalam Menentukan Zona Potensial Berdasarkan Lingkungan Dasar Laut Pada <i>Fishing Ground</i>	20
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Kondisi Umum Perikanan Tangkap Sondong di Perairan Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan	22
4.2 Kualitas Perairan Banyuasin Selama Trip Sondong.....	24
4.3 Sebaran Jenis Sedimen Trip Sondong	25
4.4 Kedalaman Perairan Selama Trip Sondong.....	27
4.5 Persentase Bahan Organik	30
4.6 Hasil Tangkapan Alat Tangkap Sondong.....	31
4.6.1 Hasil Tangkapan Alat Tangkap Sondong Selama Trip.....	31
4.6.2 Hasil Tangkapan Berdasarkan <i>Main Catch</i> , <i>By Catch</i> , dan <i>Discard</i>	33
4.6.4 Hasil Tangkapan Dengan Kondisi Lingkungannya.....	35
4.7 Klasifikasi Dasar Laut	39
4.7.1 Hasil Analisis <i>K-Means Cluster</i>	39
4.7.2 Hasil Analisis Diskriminan	43
V KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	53
RIWAYAT HIDUP.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria Bahan Organik Dalam Sedimen (Reynold, 1971)	8
2. Alat dan Bahan Penelitian di Laboratorium.....	11
3. Alat dan Bahan Penelitian di Lapangan	11
4. Koordinat <i>Hauling</i> Pada Lokasi Penelitian.....	12
5. Skala Wenworth (1922).....	18
6. Spesifikasi Alat Tangkap Sondong.....	22
7. Spesifikasi Kapal Alat Tangkap Sondong (Pong-Pong).....	22
8. Data Rata-Rata Kualitas Perairan Pada Setiap Trip	24
9. Sebaran Jenis Sedimen.....	27
10. Rata-Rata Kedalaman Selama Trip Sondong.....	28
11. Sebaran Hasil Tangkapan Selama Trip Kapal Sondong.....	32
12. Komposisi Hasil Tangkapan.....	34
13. Hasil Tangkapan Dengan Kondisi Lingkungannya.....	36
14. Hasil Analisis <i>K-Means Cluster</i>	40
15. Kesimpulan Hasil <i>Cluster</i>	41
16. <i>Test of equality of group means</i>	43
17. <i>Canonical Discriminant Function Coefficients</i>	44
18. Hasil Klasifikasi	45
19. Ketepatan Klasifikasi Dengan Validasi Silang.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian	5
2. Peta Daerah Penelitian di Perairan Banyuasin	10
3. Peta Lokasi Penelitian	13
4. Segitiga Shepard.....	18
5. Kapal Sondong di Lapangan	23
6. Sketsa Kapal Sondong di Lapangan.....	23
7. Sebaran Jenis Sedimen Dengan Segitiga Shepard	26
8. Peta Batimetri dan Sebaran Jenis Sedimen	29
9. Nilai Persentase Bahan Organik.....	30
10. Persentase Hasil Tangkapan Yang Bergantung Pada Bahan Organik dan <i>Non</i> Bahan Organik	38
11. Peta Pembagian Hasil <i>Cluster</i> 3 Zona.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lama Waktu Pemipetan	54
2. Data Pengukuran Kualitas Perairan Setiap Hauling di Lapangan.....	55
3. Data Mentah Pengolahan Jenis Sedimen	56
4. Data Pengolahan Bahan Organik (LOI).....	69
5. Data Kedalaman Terkoreksi	71
6. Dokumentasi Kegiatan di Lapangan	82
7. Dokumentasi Kegiatan di Laboratorium.....	84

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perairan Banyuasin terletak di Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin berbatasan dengan Selat Bangka dan menjadi bagian dari Provinsi Sumatera Selatan. Kawasan ini menjadi salah satu pemasok utama sumber daya perikanan di Sumatera Selatan. Menurut Siahaan dan Telussa (2018) mayoritas pendapatan masyarakat Desa Sungsang berasal dari hasil penjualan perikanan tangkap dari Perairan Banyuasin. Hal ini menjadikan Perairan Banyuasin memiliki potensi perikanan yang besar terutama hasil tangkapan ikan demersal dan udang.

Nelayan Sungsang sebagian besar menggunakan beberapa alat tangkap seperti *trawl*, *trammel net*, *scoop net*, *gill net*, dan sebagainya dalam aktivitas perikanan tangkap. Prianto *et al.* (2010) menyatakan salah satu alat tangkap perikanan yang umum digunakan oleh masyarakat Desa Sungsang adalah sondong (*scoop net*). Alat tangkap sondong berbentuk kerucut dengan jaring kantong yang mengikat kedua sisi kaki sondong, dan dioperasikan di bagian haluan kapal dengan bantuan kapal bertenaga mesin motor. Sarianto *et al.* (2019) menambahkan penggunaan alat tangkap sondong ditujukan untuk menangkap udang sebagai tangkapan utama (*main catch*) dan beberapa jenis ikan demersal sebagai tangkapan sampingan (*by catch*) alat tangkap tersebut.

Informasi Batubara dan Nasution (2023) menyebutkan pemanfaatan sumber daya udang menjadi salah satu hasil produksi perikanan tangkap yang diminati. Menurut Lantang *et al.* (2020) udang merupakan jenis *makrozoobenthos* yang menyukai perairan agak keruh dan dasar perairan yang berlumpur atau campuran pasir dan lumpur, seperti di wilayah muara, mangrove, serta sepanjang garis pantai hingga kedalaman sekitar 72 m. Kondisi ini menegaskan bahwa karakteristik wilayah tangkapan, terutama dasar perairan merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan oleh nelayan alat tangkap sondong.

Fishing ground merupakan wilayah perairan tempat berkumpulnya ikan dan udang dalam usaha penangkapan ikan. Fitria *et al.* (2021) menyatakan udang merupakan hewan *filter feeder* yang cara makannya menyaring partikel yang ada di sekitarnya. Josia *et al.* (2019) menyatakan keberadaan udang sendiri bergantung

dengan kondisi fisik perairan, seperti jenis sedimen, kedalaman, bahan organik, dan kualitas perairan. Hal tersebut membuat nelayan sondong mencari lokasi tempat udang hidup dan berkumpul seperti pada wilayah substrat campuran lumpur pasir dan kedalaman yang dangkal.

Karakteristik Perairan Banyuasin yang berada di kawasan muara memiliki kondisi lingkungan yang unik. Gemilang *et al.* (2018) menjelaskan perairan muara merupakan titik pertemuan antara laut dan lingkungan darat sehingga sering terjadinya pengendapan sedimen halus akibat dari interaksi antara pasang surut, arus, dan salinitas. Pada penelitian Ningsih *et al.* (2021) menunjukkan tipe sedimen di Muara Sungai Banyuasin didominasi oleh lempung (*clay*). Namun pada penelitian Krismiyati (2011) menambahkan pada perairan yang terbuka ke arah laut dapat ditemukan pasir akibat pengaruh arus laut yang kuat. Variasi jenis sedimen ini secara tidak langsung menentukan persebaran hewan bentik, termasuk udang.

Kedalaman merupakan salah satu faktor tidak langsung dalam mempengaruhi pertumbuhan hewan bentik. Sulphayrin *et al.* (2018) menjelaskan kedalaman mempengaruhi intensitas cahaya yang masuk kedalam perairan, cahaya ini dimanfaatkan oleh hewan bentik untuk melakukan fotosintesis agar mencukupi ketersediaan oksigen. Selain itu, kedalaman juga mempengaruhi operasi alat tangkap sondong. Sarianto *et al.* (2019) menjelaskan pengoperasian alat tangkap sondong pada kedalaman 1,5 – 4 meter banyak ditemui udang-udang kecil. Hal tersebut menunjukkan kedalaman juga mempengaruhi kualitas hasil tangkapan.

Dasar laut selain sedimen juga berperan sebagai tempat penyimpanan bahan organik. Gultom *et al.* (2018) menjelaskan simpanan bahan organik menjadi sumber makanan bagi kelangsungan hidup biota laut khususnya hewan bentik. Menurut Tang *et al.* (2016) bahan organik berasal dari daun-daun mangrove yang jatuh ke sedimen serta sisa tubuh makhluk hidup yang mati. Wilayah yang dekat dengan mangrove menjadi zona pengendapan material organik, sehingga pada wilayah tersebut sering dijadikan nelayan sondong untuk melakukan pengoperasian alat tangkap dalam meningkatkan upaya hasil tangkapan yang baik.

Pengoperasian alat tangkap sondong menurut Dewi *et al.* (2022) perlu diperhatikan secara teknis untuk meningkatkan kualitas hasil tangkapan. Perbedaan operasi alat tangkap sondong baik siang maupun malam tidak memiliki perbedaan

hasil tangkapan spesies. Hal ini dijelaskan pada penelitian Ardiansyah *et al.* (2025) yang mengatakan hasil tangkapan pada siang dan malam cenderung sama, hanya saja ada perbedaan di banyaknya individu tangkapan. Sebagian besar, hasil tangkapan alat tangkap sondong merupakan biota dasar perairan seperti hewan bentik termasuk udang dan ikan demersal.

Keberhasilan aktivitas penangkapan dengan alat tangkap sondong sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dasar laut. Kondisi perairan yang sesuai akan menentukan tingkat kelimpahan target tangkapan. Daerah tangkapan yang berlimpah menunjukkan zona perairan yang produktif, tangkapan dalam jumlah sedang menunjukkan zona moderat, sedangkan tangkapan yang rendah menunjukkan zona yang tidak efisien. Oleh karena itu, pemetaan dan klasifikasi dasar laut menjadi penting untuk mengidentifikasi zona-zona *fishing ground* yang potensial, sehingga pengoperasian alat tangkap sondong dapat dioptimalkan.

1.2 Rumusan Masalah

Alat tangkap sondong merupakan alat tangkap yang biasa digunakan oleh para nelayan di Desa Sungsang. Operasi alat tangkap ini berada di dasar perairan dengan batas kedalaman 4 meter yang disorong menggunakan kapal bermesin motor (pong-pong), tangkapan utama alat tangkap ini adalah udang. Udang merupakan salah satu jenis sumber daya perikanan tangkap demersal karena hidupnya yang bergantung pada substrat perairan. Kawasan Perairan Banyuasin memiliki potensi perikanan demersal disebabkan oleh perairannya yang sangat bagus untuk kelangsungan hidup ikan demersal.

Faktor yang membentuk Daerah Tangkapan (*fishing ground*) antara lain habitat yang cocok, makanan berlimpah, dan kualitas perairan yang baik. *Fishing ground* alat tangkap sondong yang produktif apabila mampu memberikan tangkapan yang berlimpah. Kelimpahan hasil tangkapan ditentukan lingkungan yang mendukung seperti jenis sedimen, bahan organik, kedalaman, dan kualitas perairan yang cocok. Faktor-faktor tersebut dapat menarik organisme untuk tinggal di lokasi tersebut. Sehingga rumusan masalah klasifikasi dasar laut serta kaitannya dengan hasil tangkapan pada *fishing ground* alat tangkap sondong dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi parameter lingkungan pada lokasi *fishing ground* alat tangkap sondong?
2. Bagaimana jenis sedimen dan kedalaman (batimetri) pada lokasi *fishing ground* alat tangkap sondong?
3. Berapa persentase bahan organik yang terkandung dalam sedimen dasar perairan pada *fishing ground* alat tangkap sondong?
4. Berapa banyak hasil tangkapan pada lokasi *fishing ground* alat tangkap sondong?
5. Bagaimana klasifikasi dasar laut dengan dasar *clustering* berdasarkan variabel jenis sedimen, kedalaman, kandungan bahan organik, dan tangkapan utama dalam menentukan zona yang produktif pada *fishing ground* sondong?

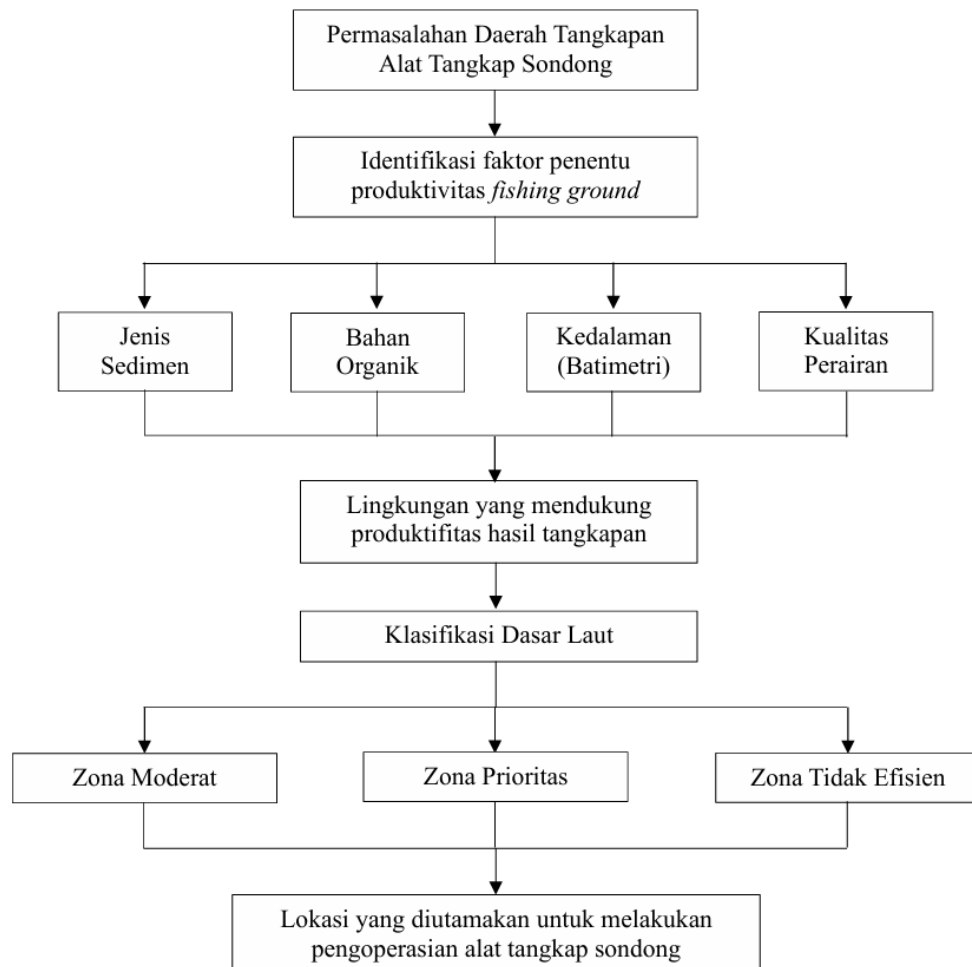
1.3 Tujuan

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Mengukur parameter lingkungan pada *fishing ground* alat tangkap sondong.
2. Menentukan karakteristik sedimen dan kedalaman (batimetri) pada *fishing ground* alat tangkap sondong.
3. Mengukur persentase bahan organik pada sedimen dasar perairan *fishing ground* alat tangkap sondong.
4. Menganalisis hasil tangkapan pada *fishing ground* alat tangkap sondong.
5. Melakukan klasifikasi dengan dasar *clustering* pada *fishing ground* alat tangkap sondong menjadi zona tangkapan produktif, moderat, dan tidak efisien berdasarkan karakteristik sedimen, kedalaman, dan kandungan bahan organik.

1.4 Manfaat

Manfaat dilakukannya penelitian ini mampu memberikan informasi terkait jenis sedimen, dasar perairan, persentase bahan organik, serta hasil tangkapan yang dapat menentukan kualitas daerah tangkapan alat tangkap sondong di Perairan Banyuasin. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi tersebut kepada para nelayan serta pemerintah setempat untuk memilih daerah tangkapan yang sesuai agar dapat meningkatkan kuantitas hasil tangkapan. Adapun kerangka pikiran pada penelitian ini dituang dalam diagram alir pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar H, Pujiyati S, Natsir M. 2013. Hubungan tipe dasar perairan dengandistribusi ikan demersal di Perairan Pangkajene Sulawesi Selatan 2011. *Teknologi Perikanan dan Kelautan* Vol. 4(1):31-39
- Akbarimansyah R, Fauziyah, Ningsih NE, Agustriani F, Supriyadi F, Febrianti PAA. 2023. Pemetaan topografi dasar laut dan jenis sedimen di Perairan Banyuasin Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. *Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol. 15(2):251-264
- Alfatihah A, Latuconsina H, Prasetyo DH. 2022. Analisis kualitas air berdasarkan parameter fisika dan kimia di Perairan Sungai Patrean Kabupaten Sumenep. *Aquacoastmarine* Vol. 1(2):76-84
- Annas S, Irwan. 2015. Penerapan analisis diskriminan dalam pengelompokan desa miskin di Kabupaten Wajo. *Scientific Pinisi* Vol. 1(1):34-43
- Annida BS, Baihaqi F, Yanuar SF. 2023. Produktivitas dan komposisi hasil tangkapan armada penangkapan rawai tuna di Pelabuhan Perikanan Nusantara (Ppn) Palabuhanratu, Sukabumi, Indonesia. *Fishseries Gorontalo* Vol. 6(2):95-107
- Apriliyana D, Qulubi HM, Untari SD. 2024. Persepsi dan sikap nelayan sondong tentang larangan menggunakan alat tangkap sondong di Desa Muara Gading Mas Labuhan Maringgai. *Ilmu Peternakan, Ilmu Perikanan, Ilmu Kedokteran Hewan* Vol. 2(2):61-70
- Ardiansyah F, Zain J, Yani HA. 2025. Perbedaan hasil tangkapan sondong siang dan malam hari yang berpangkalan di upt pelabuhan perikanan Provinsi Riau, Dumai. *Aquatic Science* Vol. 13(1):38-42
- Arisa PRR, Kushartono WE, Atmodjo W. 2014. Sebaran sedimen dan kandungan bahan organik pada sedimen dasar perairan Pantai Slamaran Pekalongan. *Marine Research* Vol. 3(3):342-350
- Aritonang EA, Surbakti H, Purwiyanto SIA. 2016. Laju pengendapan sedimen di Pulau Anakan Muara Sungai Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Maspasi* Vol. 8(1):7-14
- Arvianto ES, Satriadi A, Handoyo G. 2016. Pengaruh arus terhadap sebaran sedimen tersuspensi di Muara Sungai Silugonggo Kabupaten Pati. *Oceanografi* Vol. 5(1):116-125
- Asyam DMA, Rochaddi B, Widiaratih. 2024. Hubungan ENSO dan IOD terhadap suhu permukaan laut dan curah hujan di Selatan Jawa Tengah. *IJOCE* Vol. 6(2):165-172
- Atmodjo W. 2010. Sebaran sedimen di perairan delta Sungai Bodri, Kendal, Jawa Tengah. *Ilmu Kelautan* Vol. 15(1):53-58

- Batubara SWI, Nasution LIA. 2023. Strategi pengembangan dalam pemberdayaan masyarakat pesisir Tanjung Leidong melalui pengelolaan udang menjadi kerupuk udang. *Informatika Ekonomi Bisnis* Vol. 5(2):537-542
- Blott JS, Pye K. 2001. Gradistat: a grain size distribution and statistics package for the analysis of unconsolidated sediment. *Earth Surface Processes and Landforms* Vol. 26:1237-1248
- Choirudin RI, Supardjo NM, Muskananfolia RM. 2014. Studi hubungan kandungan bahan organik sedimen dengan kelimpahan makrozoobenthos di Muara Sungai Wedung Kabupaten Demak. *Maquares* Vol. 3(3):168-176
- Dewi TA, Brown A, Zain J. 2022. Produktivitas alat tangkap sondong di Desa Selat Akar Kabupaten Kepulauan Meranti. *Perikanan dan Kelautan* Vol. 27(3):328-333
- Dimenta HR, Machrizal R, Khairul. 2018. Distribusi spasial dan karakteristik habitat udang kelong (*Penaeus indicus*) pada perairan ekosistem mangrove Sicanang Belawan, Sumatera Utara. *Pembelajaran Biologi* Vol. 4(1):19-25
- Faizah R, Anggawangsa FR. 2019. Hubungan panjang bobot, parameter pertumbuhan, dan faktor kondisi ikan gulamah *Johnius carouna* (Cuvier, 1830) di Perairan Selatan Jawa. *Ikhtologi Indonesia* Vol. 19(2):231-241
- Fitrah SS, Dewiyanti I, Rizwan T. 2016. Identifikasi jenis ikan di perairan Laguna Gampoeng Pulot Kecamatan Leupung Aceh Besar. *Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah* Vol. 1(1):66-81
- Fauziyah, Agustriani F, Wuladari S, Ningsih NE, Rozirwan, Ulqodry TZ, Melki. 2022. *Fishes of The Sembilang National Park*. Yogyakarta: KBM Indonesia. 18-27
- Fitria NS, Anggraeni V, Abida WI, Junaedi SA. 2021. Identifikasi mikroplastik pada gastropoda dan udang di Sungai Brantas. *Environmental Pollution* Vol. 1(2):159-166
- Fitriani, 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. *Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau*
- Febriyanti L, Purnomo WP, A'in C. 2017. Karakteristik oseanografi dan sedimentasi di perairan tererosi Desa Bedono, Demak Pada Musim Barat. *Maquares* Vol. 6(4):367-375
- Gemilang AW, Wisha JU, Rahmawan AG, Dhiauddin R. 2018. Karakteristik sebaran sedimen Pantai Utara Jawa studi kasus: Kecamatan Brebes Jawa Tengah. *Kelautan Nasional* Vol. 13(2):65-74
- Gultom RC, Muskananfolia RM, Purnomo WP. 2018. Hubungan kelimpahan makrozoobenthos dengan bahan organik dan tekstur sedimen dikawasan mangrove di Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. *Maquares* Vol. 7(2):172-179

- Hafitri M, Permata L, Kurnia UM, Yuniarti MS. 2022. Analisis jenis mikroplastik pada sedimen dasar perairan Pulau Untung Jawa, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. *Indonesia Sosial Sains* Vol. 3(3):443-454
- Hamzah FS, Hamdani H, Astuty S, Ismail RM. 2022. Struktur komunitas *makrozoobenthos* di kawasan ekowisata hutan mangrove Pandansari, Brebes, Jawa Tengah. *Kelautan Nasional* Vol. 17(1):1-12
- Hidayah Z, Wiyanto BD. 2021. Pemodelan sistem informasi geografis untuk pemetaan kesesuaian wilayah perairan dan pesisir Selat Madura. *Rekayasa* Vol. 14(1):17-25
- Hidayat A, Anugroho A, Ismunarti DH. 2016. Pemetaan batimetri dan sedimen dasar di perairan Teluk Balikpapan, Kalimantan Timur. *Oseanografi* Vol. 5(2):191-201
- Howard J, Hoyt S, Isensee K, Pidgeon E, Telszewski M. 2014. *Coastal Blue Carbon : Methods For Assessing Carbon Stocks And Emissions Factors In Mangroves, Tidal Salt Marshes, And Seagrass Meadows*. Virginia, USA : The Blue Carbon Initiative. Hal : 52-58
- Ikhwan R, Saputro S, Hariadi. 2015. Studi sebaran sedimen dasar di sekitar Muara Sungaipekalongan, Kota Pekalongan. *Oseanografi* Vol. 4(3):617-624
- Josia M, Kaligis E, Kumampung HRD, Darwisito S, Sinjal LAC, Sinjal H. 2019. Inventarisasi dan kepadatan udang dan kepiting di perairan mangrove. *Pesisir dan Laut Tropis* Vol. 7(2):59-66
- Kuba SSM, Suryana I, Lisnawati D. 2019. Studi pengaruh bangunan consolidation dam cd 1-1 terhadap laju sedimentasi di Sungai Jeneberang. *Teknik Hidro* Vol. 12(1):54-64
- Kusuma HB, Azies AI, Yulianto, Pranowo SW. 2023. Karakteristik salinitas di Perairan Teluk Jakarta periode 1996-2020. *Riset Jakarta* Vol. 16(2):69-78
- Kusumawati DE, Handoyo G, Hariadi. 2015. Pemetaan batimetri untuk mendukung alur pelayaran di Perairan Banjarmasin, Kalimantan Selatan. *Oseanografi* Vol. 4(4):706-712
- Lantang B, Melmambessy PHE, Rini CA. 2020. Udang hasil tangkapan di wilayah Perairan Pantai Kumbe dan Perairan Pantai Kaiburse Distrik Malind Kabupaten Merauke. *Ipteks Psp* Vol. 7(14):163-176
- Lukum R, Hafid R, Mahmud M. 2023. Pengaruh perubahan musim terhadap pendapatan nelayan. *Economic and Business Education* Vol. 1(1):115-123
- Maharunti SU, Mukid AM, Rusgiyono A. 2016. Analisis diskriminan fisher populasi ganda untuk klasifikasi nasabah kredit. *Gaussian* Vol. 5(3):575-581
- Nabila S, Hartati R, Nuraini TAR. 2019. Hubungan Nutrien Pada Sedimen dan Penutupan lamun di Perairan Jepara. *Kelautan Tropis* Vol. 22(1):42-48

- Ningsih NE, Barus SB, Aryawati R, Ramadhan S, Supriyadi F. 2021. Penentuan tipe sedimen dasar perairan Muara Sungai Banyuasin berdasarkan nilai hambur balik akustik. *Penelitian Sains* Vol. 23(3):158-162
- Nurhasanah, Salwa N, Ornila L, Fitriana AR, Hasan A. 2021. Analisis diskriminan dalam menentukan fungsi pengelompokan kabupaten/kota di Indonesia berdasarkan indikator indeks pembangunan manusia. *Ekonomi dan Manajemen Teknologi* Vol. 5(1):37-43
- Nursiani T, Putra SY, Muhardic. 2020. Sebaran fraksi dan jenis sedimen dasar (bed-load) di Sungai Pawan Kecamatan Delta Pawan Kabupaten Ketapang. *Marine and Aquatic Sciences* Vol. 6(2):253-257
- Patty IS, Rizki PM, Rifai H, Akbar N. 2019. Kajian kualitas air dan indeks pencemaran Perairan Laut di Teluk Manado ditinjau dari parameter fisika-kimia air laut. *Ilmu Kelautan Kepulauan* Vol. 2(2):1-13
- Prasetia NM, Supriharyono, Purwanti F. 2019. Hubungan kandungan bahan organik dengan kelimpahan dan keanekaragaman gastropoda pada kawasan wisata mangrove Desa Bedono Dema. *Maquares* Vol. 8(2):87-92
- Prastyo A. 2023. Diversitas hasil tangkapan pada perikanan demersal menggunakan alat tangkap scoop nets (sondong) di Perairan Banyuasin Sumatera Selatan. [Skripsi]. Universitas Sriwijaya : Inderalaya
- Prayitno ERM, Rahman A, Hakim RM. 2023. Sebaran daerah penangkapan ikan pada perikanan skala kecil di Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat. *Marine Fisheries* Vol. 14(2):225-236
- Prianto E, Kaban S, Aprianti S, Jhonnerie R. 2010. Pengendalian sumberdaya ikan di Estuaria Sungai Musi. *Kebijakan Perikanan Indonesia* Vol. 2(1):15-25
- Priyanto. 2007. Penerapan analisis diskriminan dalam pembedaan kelas umur tegakan pinus. *JMHT* Vol. 13(3):155-165
- Putra GA, Ruswahyuni, Widyorini N. 2015. Hubungan kelimpahan ikan dan tutupan karang lunak dengan kedalaman yang berbeda di Pulau Menjangan Kecil Taman Nasional Karimunjawa, Jawa Tengah. *Maquares* Vol. 4(2):17-27
- Putra SP, Nugroho HS. 2017. Distribusi sedimen permukaan dasar laut Perairan Sumba, Nusa Tenggara Timur. *Oseanologi dan Limnologi* Vol. 2(3):49-63
- Putri SMA, Suryanti, Widyorini N. 2016. Hubungan tekstur sedimen dengan kandungan bahan organik dan kelimpahan makrozoobenthos di muara Sungai Banjir Kanal Timur Semarang. *Fisheries Science and Technology* Vol. 12(1):75-80
- Reynold SG. 1971. *A Manual Introductory Soil Science and Sample Soil Analysis Methods*. Nouma : North Pacific, Commission
- Rosa Y. 2021. Metode analisis diskriminan dalam mengenali karakteristik penghunian rumah masyarakat berpenghasilan rendah (mbr). *Permukiman* Vol. 16(2):28-40

- Sari AT, Atmodjo W, Zuraida R. 2014. Studi bahan organik total (bot) sedimen dasar laut di Perairan Nabire, Teluk Cendrawasih, Papua. *Oceanografi* Vol. 3(1):81-86
- Sari JHS, Kirana AFJ, Guntur. 2017. Analisis kandungan logam berat Hg dan Cu terlarut di perairan pesisir Wonorejo, Pantai Timur Surabaya. *Pendidikan Geografi* Vol. 22(1):1-9
- Sari P, Efan, Syahri R. 2023. Algoritma *k-means clustering*: sebuah studi literatur. *Informatika* Vol. 10(10):1-7
- Sarianto D, Ikhsan AS, Haris KBR, Pramesthy DT, Djunaidi. 2019. Sebaran daerah penangkapan alat tangkap sondong di Selat Rupat Perairan Kota Dumai. *Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan* Vol. 14(1):1-6
- Shepard PF. 1954. Nomenclature based on sand-silt-clay ratios. *Sedimentary Petrology* Vol. 24(3):151-158
- Siahaan PN, Telussa FR. 2018. Analisis kelayakan usaha alat tangkap *gillnet* di Perairan Sungsang Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Satya Minabahari* Vol. 3(2):137-141
- Simanjuntak LS, Muskananfolia RM, Taufani TW. 2018. Analisis tekstur sedimen dan bahan organik terhadap kelimpahan *makrozoobenthos* di Muara Sungai Jajar, Demak. *Maquares* Vol. 7(4):423-430
- Sudarso J, Wardiatno Y, Setiyanto DD, Anggraitoningsih. 2013. Pengaruh aktivitas antropogenik di Sungai Ciliwung terhadap komunitas larva trichoptera. *Manusia dan Lingkungan* Vol. 20(1):68-83
- Sulphayrin, Ola LOL, Arami H. 2018. Komposisi dan jenis makrozoobenthos (infauna) berdasarkan ketebalan substrat pada ekosistem lamun di Perairan Nambo Sulawesi Tenggara. *Manajemen Sumber Daya Perairan* Vol. 3(4):343-352
- Supriyantini E, Nuraini TAR, Fadmawati PA. 2017. Studi kandungan bahan organik pada beberapa muara sungai di kawasan ekosistem mangrove, di wilayah pesisir pantai utara Kota Semarang, Jawa Tengah. *Oceanografi Marina* Vol. 6(1):29-38
- Tamrin, Schadu WNJ, Sambali H, Wantasen SA, Mantiri HMD, Kepel CR, Mingkid MW, Kalesaran JO. 2024. Land suitability analysis for brackishwater aquaculture development in the coastal area of District West Halmahera, Indonesia. *AACL Bioflux* Vol. 17(1):440-448
- Tang M, Nur IA, Ramli M. 2016. Studi kondisi ekosistem mangrove dan produksi detritus di pesisir Kelurahan Lalowaru Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan. *Manajemen Sumber Daya Perairan* Vol. 1(4):439-450
- Yuningsih DH, Soedarsono P, Anggoro S. 2014. Hubungan bahan organik dengan produktivitas perairan pada kawasan tutupan eceng gondok, perairan

terbuka dan keramba jaring apung di rawa Pening Kabupaten Semarang Jawa Tengah. *Maqures* Vol. 3(1):37-43

Wahyuningsih S, Dharmawan A, Imamah. 2020. Penentuan koefisien reaerasi Sungai Bedadung Hilir metode perubahan defisit oksigen (studi kasus di Kecamatan Balung, Jember). *Presipitasi* Vol. 17(2):169-176

Wentworth KC. 1922. A scale of grade and class terms for clastic sediments. *Geology* Vol. 30(5):377-392

Wibisono MS. 2005. *Pengantar Ilmu Kelautan*. Jakarta : Grasindo. 88 halaman