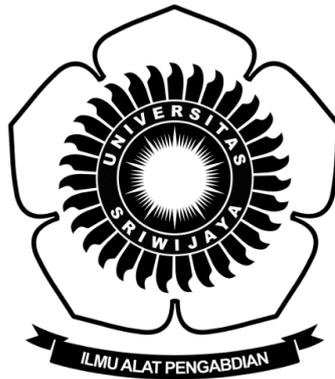


**DIVERSITAS HASIL TANGKAPAN UTAMA (*MAIN CATCH*)
DAN SAMPINGAN (*BY CATCH*) PADA OPERASI PENANGKAPAN *MINI*
PURSE SEINE DI PERAIRAN LEMPASING, PROVINSI LAMPUNG**

SKRIPSI

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



Oleh :

**MUHAMMAD NAUFAL FAUZANY
08051381924098**

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2024**

**DIVERSITAS HASIL TANGKAPAN UTAMA (*MAIN CATCH*)
DAN SAMPINGAN (*BY CATCH*) PADA OPERASI PENANGKAPAN *MINI*
PURSE SEINE DI PERAIRAN LEMPASING, PROVINSI LAMPUNG**

SKRIPSI

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

Oleh :

MUHAMMAD NAUFAL FAUZANY

08051381924098

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN
DIVERSITAS HASIL TANGKAPAN UTAMA (*MAIN CATCH*)
DAN SAMPINGAN (*BY CATCH*) PADA OPERASI PENANGKAPAN *MINI*
***PURSE SEINE* DI PERAIRAN LEMPASING, PROVINSI LAMPUNG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan

Oleh:

MUHAMMAD NAUFAL FAUZANY
08051381924098

Inderalaya,

2024

Pembimbing II



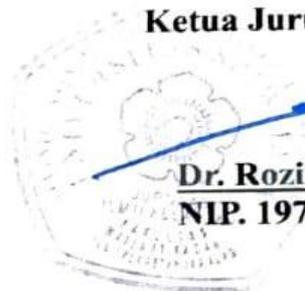
Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si.
NIP. 198607102022032001

Pembimbing I



Dr. Isnaini, S.Si., M.Si.
NIP. 198209222008122002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan




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

Tanggal Pengesahan :

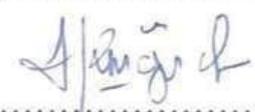
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Diajukan Oleh:

Nama : Muhammad Naufal Fauzany
NIM : 08051381924098
Judul : Diversitas Hasil Tangkapan Utama (*Main Catch*) dan
Skripsi Sampingan (*By Catch*) pada Operasi Penangkapan *Mini Purse Seine* di Perairan Lempasing, Provinsi Lampung

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	: Dr. Isnaini, S. Si., M. Si. NIP. 198108052005011002	())
Anggota	: Ellis Nurjuliasti Ningsih, M. Si. NIP. 198607102022032001	())
Anggota	: Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi. NIP. 197510092001121004	())
Anggota	: Fitri Agustriani, S.Si., M.Si. NIP. 197808312001122003	())

Ditetapkan di :
Tanggal :

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **Muhammad Naufal Fauzany, NIM. 08051381924098** 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 penulis lain, baik dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulisan secara benar dan semua Karya Ilmiah/Skripsi sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Inderalaya, Juli 2024


Muhammad Naufal Fauzany
NIM. 08051381924098

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Muhammad Naufal Fauzany
NIM : 08051381924098
Jurusan : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Jenis Karya : Skripsi

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

Diversitas Hasil Tangkapan Utama (*Main catch*) dan Sampingan (*By catch*) pada Operasi Penangkapan *Mini purse seine* di Perairan Lempasing, Provinsi Lampung.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Paderalaya, Juli 2024



Muhammad Naufal Fauzany
NIM. 08051381924098

ABSTRAK

Muhammad Naufal Fauzany. 08051381924098. Diversitas Hasil Tangkapan Utama (*Main catch*) dan Sampingan (*By catch*) pada Operasi Penangkapan *Mini purse seine* di perairan Lempasing, Provinsi Lampung (Pembimbing : Dr. Isnaini, S.Si., M.Si. dan Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si.)

Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lempasing merupakan prasarana perikanan tangkap yang menjadi sentra kegiatan penangkapan, pengelolaan, dan pemasaran hasil perikanan di kota Bandar Lampung. Salah satu alat tangkap yang umum dioperasikan oleh nelayan di PPP Lempasing yaitu *Mini purse seine*. Jenis ikan yang ditangkap menggunakan *Mini purse seine* merupakan jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis penting yaitu ikan pelagis. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis bagaimana diversitas hasil tangkapan utama (*Main catch*) dan sampingan (*By catch*) pada operasi penangkapan *Mini purse seine* di perairan Lempasing, Provinsi Lampung. Data yang diperoleh pada penelitian ini ditentukan dari lokasi penangkapan nelayan lokal dengan metode *one day trip*. Komposisi hasil tangkapan utama dan tangkapan sampingan pada penelitian ini ditemukan sebanyak 7 spesies. Tangkapan utama tertinggi yaitu pada jenis ikan Tembang (*Sardinella gibbosa*) sebanyak 56.000 individu (89,2%) dan tangkapan sampingan tertinggi yaitu pada jenis ikan Petek (*Eubleekeria splendens*) sebanyak 14.291 individu (15,1%). Diversitas hasil tangkapan menunjukkan nilai indeks keanekaragaman dalam kategori sedang ($H=1,17$), nilai indeks keseragaman dalam kategori sedang ($E=0,60$), nilai indeks dominansi dalam kategori rendah ($C=0,42$). Parameter lingkungan yang paling mempengaruhi indeks keanekaragaman dan keseragaman adalah suhu dan *dissolved oxygen* (DO), sedangkan indeks dominansi tidak memiliki kontribusi secara signifikan.

Kata Kunci: Diversitas, PPP Lempasing, *Mini purse seine*, Komposisi Hasil Tangkapan

Indralaya,

Juli 2024

Pembimbing 2

Pembimbing 1


Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si.
NIP. 198607102022032001


Dr. Isnaini, S.Si., M.Si.
NIP. 198209222008122002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan


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

ABSTRACT

Muhammad Naufal Fauzany. 08051381924098. Diversity of Main-catch and By-catch in *Mini purse seine* Fishing Operations in Lempasing Waters, Lampung Province (Supervisor : Dr. Isnaini, S.Si., M.Si. and Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si.)

*Lempasing Beach Fishing Port is a capture fisheries infrastructure that is the center of fishing, management, and marketing of fishery products in Bandar Lampung city. One of the common fishing gear operated by fishermen at PPP Lempasing is Mini purse seine . The type of fish caught using Mini purse seine is a type of fish that has important economic value, namely pelagic fish. This study was conducted with the aim of analyzing how the diversity of Main catch and By catch in Mini purse seine fishing operations in Lempasing waters, Lampung Province. The data obtained in this study were determined from the fishing location of local fishermen using the one day trip method. The composition of the Main catch and bycatch in this study found as many as 7 species. The highest Main catch was Tembang fish (*Sardinella gibbosa*) with 56,000 individuals (89.2%) and the highest bycatch was Petek fish (*Eubleekeria splendens*) with 14,291 individuals (15.1%). Diversity of the catch showed a diversity index value in the medium category ($H = 1.17$), a uniformity index value in the medium category ($E = 0.60$), a dominance index value in the low category ($C = 0.42$). Environmental parameters that most influence the diversity and uniformity indices are temperature and dissolved oxygen (DO), while the dominance index has no significant contribution.*

Keywords: Diversity, PPP Lempasing, Mini purse seine, Catch Composition

Supervisor 2



Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si.
NIP. 198607102022032001

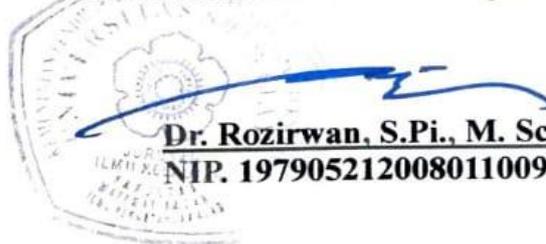
Indralaya,
Supervisor 1

July 2024



Dr. Isnaini, S.Si., M.Si.
NIP. 198209222008122002

Head of Marine Science Departemen



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

RINGKASAN

Muhammad Naufal Fauzany. 08051381924098. Diversitas Hasil Tangkapan Utama (*Main catch*) dan Sampingan (*By catch*) pada Operasi Penangkapan *Mini purse seine* di perairan Lempasing, Provinsi Lampung (Pembimbing : Dr. Isnaini, S.Si., M.Si. dan Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si.)

Perairan Lempasing dikenal dengan keanekaragaman jenis ikan dan hasil laut lainnya. Jenis ikan yang dapat ditangkap meliputi berbagai spesies yang berbeda, tergantung pada musim dan kondisi perairan. Sektor perikanan tangkap di Perairan Lempasing memberikan kontribusi signifikan terhadap ekonomi lokal. Hasil tangkapan dari perairan ini tidak hanya memenuhi kebutuhan pangan masyarakat setempat, tetapi juga menjadi sumber pendapatan utama bagi nelayan dan pelaku usaha di sektor perikanan. Salah satu alat tangkap yang umum digunakan oleh nelayan di Perairan Lempasing dalam kegiatan penangkapan ikan yaitu *Mini purse seine*.

Data pada penelitian ini diperoleh dari 7 trip dengan area penangkapan nelayan lokal menggunakan alat tangkap *Mini purse seine* dengan metode *one day trip*. Komposisi hasil tangkapan di perairan Lempasing pada lokasi penelitian didapatkan sebanyak 7 spesies dengan jumlah total 157.286 individu. Pada hasil tangkapan utama (*Main catch*) persentasi jumlah tangkapan tertinggi adalah ikan Tembang (*Sardinella gibbosa*) dengan total jumlah 56.000 individu dan hasil tangkapan sampingan (*By catch*) dengan persentasi jumlah tangkapan tertinggi yaitu pada jenis ikan Petek (*Eubleekeria splendens*) dengan total jumlah 14.291 individu.

Diversitas sumber daya perikanan yang didapatkan memiliki nilai indeks keanekaragaman dalam kategori sedang ($H=1,17$), nilai indeks keseragaman dalam kategori sedang ($E=0,60$), nilai indeks dominansi dalam kategori rendah ($C=0,42$). Hasil analisis komponen utama PCA menunjukkan parameter lingkungan yang paling mempengaruhi nilai keanekaragaman dan keseragaman sumber daya ikan selama penelitian adalah suhu dan oksigen terlarut (DO), sedangkan indeks dominansi tidak memiliki kontribusi secara signifikan terhadap parameter lingkungan.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji dan Syukur kepada Allah SWT atas berkat dan karunianya kepada penulis, hingga dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini. Lembar persembahan ini adalah bentuk terima kasih penulis kepada semua dedikasi orang-orang yang terlibat dalam masa perkuliahan dan penyelesaian tugas akhir penulis. Atas semua bentuk dukungan yang diberikan kepada penulis, sudah sepantasnya pada kesempatan yang berharga ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- 1. Ayah dan mamah,** Terima kasih untuk ayah dan mamah yang telah melahirkan saya hingga sampai saat ini sampai bisa berkuliah di perguruan tinggi negeri yaitu universitas sriwijaya ini dimulai awal perkuliahan sampai akhir perkuliahan ini, maafkanlah anakmu ini yang lama menyelesaikan dunia perkuliahan ini dan alhamdulillah anakmu di tahun ini bisa mendapatkan gelar sarjana yang pada akhirnya bisa membuat kebanggaan di keluarga ini. Terimakasih juga telah memberikan support yang paling besar untuk anakmu ini tentang naik turunnya kehidupan dalam perkuliahan ini sudah abang rasakan hingga di sela sela perkuliahan harus memikirkan kondisi rumah sampai dengan mencari uang tambahan untuk bisa melanjutkan hidup di tanah perantauan ini dan yang terakhir abang sayang sekali sama ayah dan mamah.
- 2. Mbak oca dan adek,** terimakasih untu kakakku yang selalu menuggu kehadiranku Ketika aku pulang dari tanah perantauan ini, akulah yang akan selalu membela dan menjagamu. Ketika ada orang yang berani menggangu, cepat sembuh ya mbak ocaa kembalilah seperti dahulu kala menjadi orang yang sangat periang dan senang. Untuk adekku terimakasih juga telah menjadi *support system* dalam bentuk apapun dan maaf kalau abangmu ini belum bisa jadi abang yang terbaik, semoga kau menjadi adik yang bisa menolong keluargamu nanti.
- 3. Ibu Dr. Isnaini, S.Si., M.Si., dan Ibu Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si.,** Terima kasih kepada Ibu dosen pembimbingku yang selalu membimbing dan peduli terhadap anak bimbingannya terkhusus untuk Naufal dan akan

selalu menjadi penyemangat ketika melakukan bimbingan. Terimakasih ibu pembimbingku yang telah banyak membantu untuk menyelesaikan perkuliahan Naufal hingga sampai detik ini dan akan selalu menjadi ibu panutan saya untuk semangat mengejar cita-cita. Semoga ilmu yang diberikan menjadi berkah

4. **Ibu Prof. Dr. Fauziah, S.Pi dan Ibu Fitri Agustriani, S.Si., M.Si.,** Terima kasih kepada ibu pengujiku yang telah menjadi panutanku untuk terus maju dan terus memotivasi tentang hal hal kecil sampai dengan besar, ilmu yang diberikan semoga berkah. Terimakasih juga untuk ibu pengujiku yang telah bersedia menjadikan saya menjadi bagian dari Laboratorium ESAK
5. **Babe Marsai,** terima kasih juga babe untuk semua bantuan, saran, dan dukungannya selama proses perkuliahan ini, juga kepada semua **staff jurusan Ilmu Kelautan, Pak Yudi, Mba Novi, dan Kak Edy** juga turut diucapkan terima kasih banyak atas semua bantuannya.
6. **Untuk kawan terbaikku Arsey & Haikal,** terimakasih boy sudah menjadi orang yang pertama kali aku kenal dan sampai sekarang menjadi teman bahkan menjadi salah satu keluarga tak sedarah di provinsi ini. Dimulai dari senang di jaman maba dan sampai susah di akhir semester 8 yang diharuskan kau untuk lulus karena tuntutan orang tuamu. Aku senang boyy sekarang kau lah mendapati kehidupan baru, kita memang pernah Bersama sey meraih apapun Bersama hingga menjabat di organisasi yang berbeda tapi jangan pernah kau lupakan aku boyy tentang apapun itu ketika kita kuliah, mungkin itu akan jadi cerita di masa tua nanti. Aku banyak dapat Pelajaran baru dengan kau sey, tapi mungkin part tersedih di akhir akhir perkuliahan ini kita ditakdirkan untuk tidak lulus Bersama tapi dak apo mungkin tuhan punya cara yang lain untuk buat kita mencapai tujuan itu masing masing. Intinya ya sey aku beruntung punya temen kayak kau sey. Salam buat bapak ibuk kau sey terimakasih sudah menerima aku dan diterima baik di rumah yang sederhana itu.
Untuk haikal, makasih banyak kal kau adalah orang yang paling cuek Ketika maba bisa dibilang introvert lah dirimu dan kau orang yang aku

kenal pertama kali Ketika kuliah, terimakasih telah memberiku banyak Pelajaran di masa kuliah ini, manis pahit dunia perkuliahan ini kito rasain samo samo, terimakasih sudah selalu support aku dan nanyoi kabar aku jugo kal, sukses selalu untuk kita kal

7. **Untuk Hardy & Fian**, terimakasih juga dy yang telah membantuku dalam tahap penyelesaian skripsiku dan diterima baik sampai berangkat ke jambi untuk tahap ini aku sudah selesai dy sesuai janjiku namun Namanya kita manusia yaa wajarlah molor dikitt ya gaa bangga, **untuk Fian** makasih banyak bosku yang telah membantuku apapun itu sampai dengan membantu di tahap ini
8. **Untuk Jili & Apis, untuk Jili** selaku petunjuk arah dalam sebuah perjalanan makasih banyak jil kau lah ngajari aku tentang kehidupan banyak yang lah kito lalui jil dan sampai saat ini aku sendirian jill mungkin dulu kito saling cerito sampai meluncur ke TKP sekarang kuraso kito cuman biso sekedar nanya kabar jil, terimakasih jil kau jugo salah satu kawanku Ketika lagi buntu dan kuharap itu tidak terjadi lagi jil wkwk semangat menjalani kehidupan baru jil jangan lupoke aku jil kito pernah ketawa sedih bareng jil makasih kawan.
Untuk Apes makasih bosku apapun itu untuk dirimu yang telah membantuku Ketika kehidupan aku lagi dibawah dan siap mendengarkan cerita apapun itu dan sampai detik ini kau masih ado untuk aku di layo ini makasih banyak atas support system yang kau kasih ke aku, mungkin aku belum biso ganti itu semuo tapi aku cuman biso nyampaike semoga kau sehat, Panjang umur, dilancarkan rejekinyo, makasih banyak pesss
9. **Untuk Faker, selaku ketua Angkatan THESEUS**, terimakasih telah menjadi komandan kami dari awal hingga akhir ker, kau adalah salah satu orang yang peduli untuk kawan kawan Angkatan kau termasuk aku dan aku berterima kasih atas itu makasih banyak komandanku jaya selalu.
10. **Untuk Manuel**, terimakasih lek kito lah berjuang sampai detik ini dan tersisa kito adalah *player last game* di Angkatan ini. Banyak cerita tentang kau dan latar belakang kau Ketika penelitian. Kau adalah salah satu orang yang saling *support* untuk akhir masa perkuliahan ini.

Kau orang yang paling royal Ketika penelitian lek diluar dugaan sampai dana tak terduga pun diluar dugaan lek wkwk. Tetap semangat mengejar sarjana ini lek kito biso bawak toga itu barengan ingat janji kito el lulus barengan di bulan agustus ini. Makasih banyak lekk

11. Untuk **THESEUS**, terimakasih banyak angkatanku yang telah berjuang sama sama dan merasakan susah senangnya sama sama.
12. Untuk **Angkatan 20 (Singgih, Gerry, Petrus, Yadi, Ryan, Rifqi, Khadapi, Ipang, Tirta, Ejak)** makasih kalian semua udah mau main dan nerima abang di akhir akhir perkuliahan ini, abang harap kalian semua lulus di waktu yang kalian inginkan tetap semangat juniorku
13. Untuk **Angkatan 21 (Ojan, Irfan, Meksi, Malik, Yansah, dan yang bisa disebutkan satu-satu)** makasih sudah menjadi adik di masa masa akhir perkuliahan abang, semoga sukses selalu kalian tetap merendah ya dekku
14. Untuk **4 orang ini (Karin, Aini, Lisya, Eliza)** terimakasih kalian sudah mengisi warna di penelitian abang dengan bang manuel, terima kasih karna sudah mau direpotkan oleh kami dan terimakasih sudah membuat kami tertawa dan merasakan adanya adek pada saat penelitian. Semoga jangan kalian lupakan kenangan pada saat penelitian.
15. Untuk **Karin Miranda Pasyah**, salah satu orang yang berperan penting dalam hidup abang di masa masa pertengahan perkuliahan abang sampai dengan abang membawa gelar sarjana ini, abang bersyukur bisa mengenalmu dan bisa menjadi salah satu bagian dari perkuliahan abang bahkan sampai dengan hidup yang abang jalani, terima kasih sudah menjadi support system tentang apapun itu, terima kasih sudah hadir di setiap masa sulit abang dan hingga saat ini kau masih terus bertahan. Banyak yang sudah kita lalui dan tak kalah pentingnya dirimu untuk selalu memberi dorongan dan semangat pada pembuatan skripsi yang hampir putus asa pada saat itu, terima kasih sudah memberi abang rasa nyaman dan memberikan semangat untuk mengerjakan skripsi ini dan mungkin jika Karin tidak hadir di hidup abang skripsi ini tidak akan abang tuliskan untuk karin di bulan agustus ini. Kayyin yang selalu mendampingi abang disaat abang bimbingan, disaat revisi, disaat pergi ke kampus dan disaat

apapun itu yang membuat abang menjadi semangat ke kampus di tiap harinya dengan adanya karin abang menjadi lebih rajin untuk pergi ke kampus. terima kasih sudah merubah atau menata hidup abang menjadi rapi dan bersih,

Mungkin telah sampai di penghujung kata untuk abang menuliskan dengan apa yang abang rasakan Ketika bersama karin, senang rasanya Ketika semua orang tidak ada yang membantu karin hadir untuk merubah diri abang menjadi pribadi yang baik dan banyak sekali Pelajaran yang abang ambil dari karin dan untuk terakhir kalinya skripsi ini abang persembahkan untuk karin yang selalu menemani abang hingga abang mendapatkan gelar sarjana dan sampai kapanpun abang akan tetap berada di sampingmu.

“Terima kasih untuk hal hal yang telah karin berikan abang sayang sama karin and always be my loved”

Terima kasih untuk Lampung dan seisinya yang telah memberikan cerita apapun itu tentang kerasnya meraih gelar sarjana pada saat penelitian dan kenangan teruntuk orang yang bersamaku hingga saat ini dan aku sangat mencintainya lampung dan orang yang bersamaku pada saat itu. Lampung bukan hanya menjadi tempat untuk singgah namun kini menjadi tempat yang sangat dirindukan ketika aku bersamanya.

- La Tahzan Innallaha Ma'ana -

“ Jangan Bersedih Sesungguhnya Allah Bersama kita”

27 June 2023 until 14 August 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Diversitas Hasil Tangkapan Utama (*Main catch*) dan Sampingan (*By catch*) pada Operasi Penangkapan *Mini purse seine* di Perairan Lempasing, Provinsi Lampung”. Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di bidang Ilmu Kelautan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dan usaha semua pihak terkait yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian serta penusunan skripsi ini. Ucapan ini terkhusus kepada Dr. Isnaini, S.Si., M.Si., selaku dosen Pembimbing I dan Ibu Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si., selaku dosen Pembimbing II serta kepada Ibu Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi. selaku Penguji I dan Ibu Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si. selaku Penguji II atas semua bimbingan, baik berupa ilmu, saran, dan dukungan yang diberikan dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.

Sebagai penulis, saya sangat sadar bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dalam penulisan dan penyusunan secara keseluruhan. Kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan untuk meningkatkan kesempurnaan skripsi ini. Saya berharap hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan baru dan inspirasi bagi pembaca yang tertarik dengan topik yang dibahas.

Inderalaya,

2024



Muhammad Naufal Fauzany
NIM. 08051381924098

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
LEMBAR PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Mini purse seine</i>	5
2.2 Metode Pengoperasian <i>Mini purse seine</i>	6
2.3 Faktor yang mempengaruhi keberhasilan <i>Mini purse seine</i>	7
III METODOLOGI	8
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	8
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Metode Penelitian	9
3.3.1 Penentuan Lokasi dan Prosedur Penelitian	9
3.3.2 Metode Pengambilan Sampel	9
3.3.4 Identifikasi sampel	9
3.3.5 Pengukuran Parameter Lingkungan	10
3.4. Analisa Data	11
3.4.1 Komposisi Hasil Tangkapan	11
3.4.2 Penghitungan Persentase Hasil Tangkapan	11
3.4.3 Diversitas	12
3.4.4 <i>Principal Component Analysis</i> (PCA)	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Kondisi Perikanan Tangkap <i>Mini purse seine</i> di UPTD-PP Lempasing Lampung .	14
4.1.1 Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lempasing Lampung	14
4.1.2 Kapal	15
4.1.3 Alat Tangkap <i>Mini purse seine</i>	15
4.1.4 Nelayan	17
4.2 Parameter Perairan Lempasing Lampung	17
4.3 Identifikasi Ikan	19
4.3.1 Klasifikasi Ikan Kembung (<i>Rastrelliger kanagurta</i>)	19
4.3.2 Klasifikasi Ikan Tembang (<i>Sardinella Gibbosa</i>)	20
4.3.3 Klasifikasi Ikan Layur (<i>Trichiurus sp.</i>)	21

4.3.4 Klasifikasi Ikan Petek (<i>Eubleekeria jonesi</i>).....	21
4.3.5 Klasifikasi Ikan Barracuda (<i>Sphyraena barracuda</i>)	22
4.3.6 Klasifikasi Cumi-cumi (<i>Loligo</i> sp.).....	22
4.3.7 Klasifikasi Ikan Selar (<i>Selaroides leptolepis</i>)	23
4.4 Komposisi Tangkapan Utama dan Sampingan.....	23
4.5 Diversitas Hasil Tangkapan.....	27
4.6 <i>Principal Component Analysis</i> (PCA)	28
V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal.
1. Alat dan Bahan Penelitian	8
2. Trip Penelitian	9
3. Waktu <i>Setting</i> dan <i>Hauling</i>	9
4. Hasil Pengukuran Parameter Perairan di Lempasing Lampung	18
5. Komposisi Hasil Tangkapan.....	26
6. Diversitas Hasil Tangkapan <i>Mini purse seine</i>	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal.
1. Kerangka Pikir Penelitian	3
2. Peta Lokasi Penelitian	8
3. UPTD PPP Lempasing, Provinsi Lampung	14
4. Kapal <i>Mini purse seine</i>	15
5. (a) Jaring <i>Mini purse seine</i> ; (b) Metode <i>setting</i> dan <i>hauling</i>	16
6. Ikan kembung (<i>Rastrelliger kanagurta</i>).....	20
7. Ikan tembang (<i>Sardinella gibbosa</i>)	20
8. Ikan layur (<i>Trichiurus</i> sp.).....	21
9. Ikan petek (<i>Eubleekeria jonesi</i>)	21
10. Ikan Barracuda (<i>Sphyraena barracuda</i>).....	22
11. Cumi-cumi (<i>Loligo</i> sp.)	22
12. Ikan Selar (<i>Selaroides leptolepis</i>)	23
13. Hasil tangkapan utama	24
14. Hasil tangkapan sampingan.....	24
15. Grafik <i>Principal Component Analysis</i> (PCA) F1 & F2	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal.
1. Kapal <i>Mini purse seine</i>	37
2. Kegiatan Penangkapan <i>Mini purse seine</i>	38
3. Kegiatan Wawancara pada Alat Tangkap <i>Mini purse seine</i>	39
4. Kegiatan Pengambilan Data Parameter Lingkungan	39
5. Hasil Tangkapan Per Trip	40
6. Data Pengukuran Parameter Perairan.....	43
7. Baku Mutu Perairan	47
8. <i>Principal Component Analysis</i> (PCA)	49

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perikanan merupakan sektor utama yang mendukung ekonomi masyarakat pesisir di Indonesia. KKP (2022) mencatat volume produksi perikanan tangkap laut di Indonesia diestimasikan mencapai 7,41 juta ton. Sektor perikanan tangkap Provinsi Lampung berkontribusi signifikan terhadap total produksi perikanan nasional sebesar 162.960,18 ton. Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lempasing menjadi salah satu pusat utama kegiatan perikanan tangkap di Provinsi Lampung (Sari *et al.* 2021). Berdasarkan data Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan (2023) umumnya nelayan di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lempasing menggunakan berbagai jenis alat tangkap, diantaranya yaitu *cast net*, payang, dogol, dan *mini purse sein*. Menurut Caesario *et al.* (2022) *Mini purse seine* merupakan salah satu alat tangkap ini paling banyak digunakan oleh nelayan di Lempasing.

Alat tangkap *Mini purse seine* digunakan untuk menangkap ikan-ikan yang bergerombol (*schooling*) di permukaan laut dan ikan-ikan yang tertangkap pada alat tangkap tersebut yaitu jenis ikan pelagis kecil dan besar (Iku *et al.* 2023). Dalam operasinya, alat tangkap ini sering kali tidak hanya menangkap hasil tangkapan utama (*Main catch*) yang menjadi target utama nelayan, tetapi juga menangkap ikan sampingan yang tidak diinginkan (*By catch*). *By catch* adalah hasil tangkapan yang tidak diinginkan atau tidak ditargetkan yang dapat terdiri dari berbagai spesies ikan, termasuk yang bernilai ekonomi rendah atau bahkan terancam punah (Manalu *et al.* 2022).

Alat tangkap *Mini purse seine* merupakan jenis alat tangkap berupa jaring lingkaran berbentuk persegi panjang yang dilengkapi dengan cincin dan tali kerut serta metode pengoperasiannya dilakukan oleh nelayan pada malam hari dengan menggunakan lampu sebagai alat bantu penangkapan (Nurbaiti *et al.* 2023). Pola operasional yang umum dilakukan oleh nelayan di perairan Lempasing yaitu dengan melakukan operasi *one day trip* dengan target tangkapan berupa ikan pelagis kecil seperti ikan kembung (*Rastrelliger sp.*), ikan kwee (*Carangoides chrysophrys*), dan ikan selar (*Selaroides sp.*) (Handayani

et al. 2023; Tanjov *et al.* 2016). *Mini purse seine* bekerja dengan cara melemparkan jaring ke dalam air dan mengelilingi kawanan ikan yang ditargetkan, setelahnya jaring ditarik kembali dengan menarik ujungnya bersama-sama untuk menutup kantongnya, sehingga ikan terkumpul di dalam kantong jaring tersebut (Katiandagho dan Korwa, 2023).

Karakteristik daerah penangkapan mempengaruhi komposisi hasil tangkapan, sehingga penelitian di lokasi yang spesifik dapat memberikan pemahaman tentang keberagaman hasil tangkapan (Nurfarida *et al.* 2023). Hal ini dapat memberikan gambaran yang jelas tentang kondisi ekosistem laut di perairan Lempasing. Identifikasi spesies-spesies yang tertangkap, baik yang menjadi target utama maupun yang tidak diinginkan dapat membantu upaya konservasi biodiversitas laut.

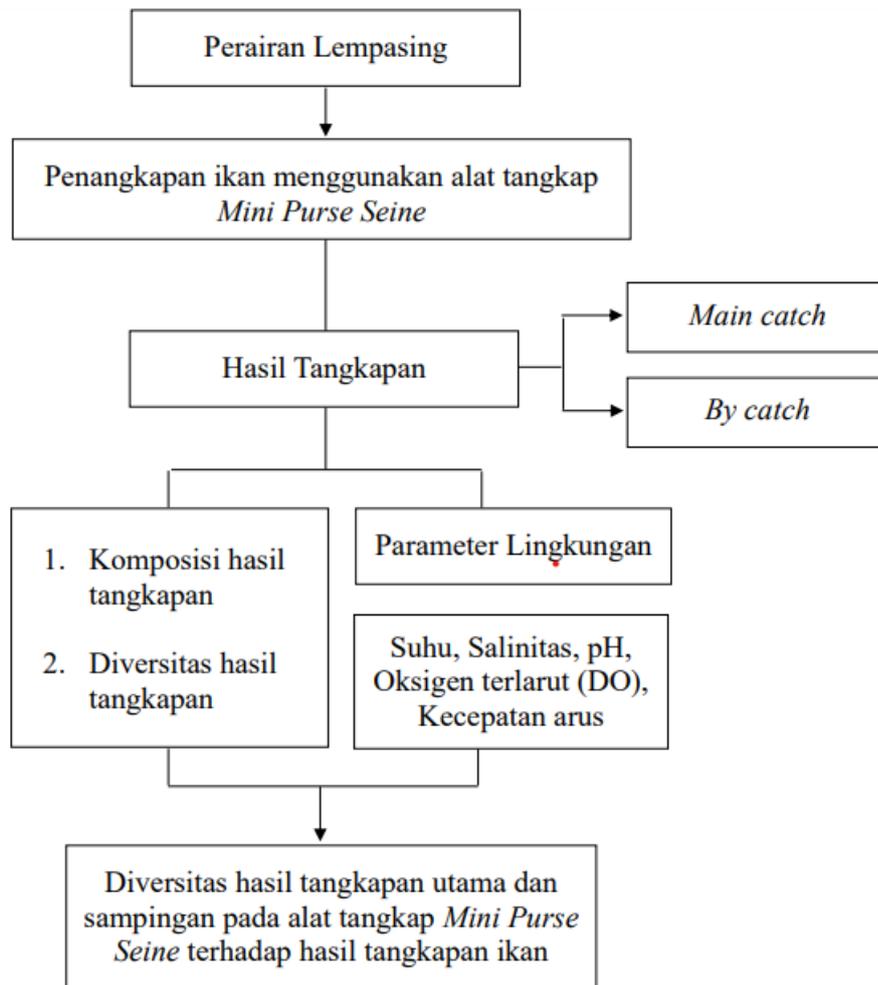
1.2 Rumusan Masalah

Perairan yang berada di Lempasing, Lampung merupakan perairan yang memiliki potensi hasil tangkapan ikan yang beragam dan memiliki kapasitas total tangkapan ikan yang sangat potensial. Hasil tangkapan utama (*Main catch*) dan hasil tangkapan sampingan (*By catch*) dalam operasi penangkapan ikan menggunakan alat tangkap *Mini purse seine* di perairan Lempasing, Lampung terdapat beberapa aspek yang masih perlu dikaji, terutama terkait dengan komposisi spesies ikan utama dan hasil tangkapan sampingan.

Dari penjelasan dan aspek yang menjadi fokus penelitian ini, sehingga diperoleh rumusan masalah yang menjadi pokok permasalahan yaitu :

1. Bagaimana jenis dan komposisi hasil tangkapan utama dan sampingan ikan dengan menggunakan alat tangkap *Mini purse seine* yang berada di perairan Lempasing, Provinsi Lampung?
2. Bagaimana diversitas hasil tangkapan alat tangkap *Mini purse seine*?
3. Bagaimana pengaruh parameter lingkungan terhadap hasil tangkapan *Mini purse seine*?

Diagram pada Gambar 1. memvisualisasikan kerangka konseptual yang menjadi fokus utama penelitian ini.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dapat dipahami melalui poin-poin berikut.

1. Mengidentifikasi jenis dan komposisi hasil tangkapan hasil tangkapan utama dan sampingan ikan yang tertangkap pada alat tangkap *Mini purse seine* di Lempasing, Provinsi Lampung.
2. Menganalisis diversitas hasil tangkapan alat tangkap *Mini purse seine* di Lempasing, Provinsi Lampung.
3. Menganalisis pengaruh parameter lingkungan terhadap diversitas hasil tangkapan alat tangkap *Mini purse seine* di Lempasing, Provinsi Lampung.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi khusus kepada instansi UPTD Lempasing, Lampung mengenai pentingnya analisis komposisi hasil tangkapan sebagai dasar untuk pengelolaan hasil tangkapan ikan menggunakan alat tangkap *Mini purse seine*, dengan tujuan menjaga untuk keberlanjutan sumber daya perikanan dan mendukung kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Agamawan LPI, Herjayanto M, Kurniadi B. 2020. Keragaman Jenis Ikan Pada Aliran Drainase Lahan Gambut Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. *Manfish Journal* Vol. 1(2): 96-100
- Akiyama, S. 1997. Discarded Catch of Set-Net Fisheries In Tateyama Bay. *Journal of The Tokyo University Of Fisheries*
- Allen GL, Steene R, Humann P. 2003. *Reef fish identification tropical pacific*. Florida USA: New World Publication Inc, Jacksonville
- Bere CG, Eoh CB. 2021. Komposisi dan Produksi Ikan Hasil Tangkapan *Mini purse seine* di Perairan Teluk Kupang. *Jurnal Bahari Papadak* Vol. 2(2), 55-61
- Budiman B, Syafrialdi S, Hertati R. 2021. Keanekaragaman Jenis Ikan Di Perairan Sungai Batang Uleh Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. *SEMAH Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan* Vol. 5(1): 24-33
- Caesario R, Julian D, Delis PC. 2022. Struktur Ukuran, Tipe Pertumbuhan dan Faktor Kondisi Ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) yang Didaratkan Di Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing. *Jurnal Akuatika Indonesia* Vol. 2(2): 87-92
- Daroini TA, Arisandi A. 2020. Analisis BOD (Biological Oxygen Demand) di Perairan Desa Prancak Kecamatan Sepulu, Bangkalan. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan* Vol. 1(4): 558-566
- Handayani M, Mulyadi RA. 2023. Observasi Perikanan *Mini purse seine* di PPP Lempasing. *Jurnal Marshela (Marine and Fisheries Tropical Applied Journal)* Vol. 1(1): 25-31
- Iku H, Al Ayubi A. 2023. Jenis dan Ukuran Ikan Hasil Tangkapan *Mini purse seine* Yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Tenau Kupang Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Bahari Papadak* Vol. 4(1): 94-100
- Imanda, SN, Setiyanto I, Hapsari TD. 2016. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan Kapal *Mini purse seine* Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. Vol. 5(1): 145-153
- Imron M, Mulyono SB, Ayu W. 2021. Kajian Perikanan Payang dan *Purse Seine* di Pelabuhan Perikanan Pantai Larangan Tegal. *Teknologi Perikanan dan Kelautan* Vol.12: 1-10
- Kartini N, Boer M, Affandi R. 2021. Analisis CPUE (*Catch Per Unit Effort*) dan potensi lestari sumberdaya perikanan tembang (*Sardinella fimbriata*) di

- perairan Selat Sunda. *Manfish Journal* Vol. 1(3), 183-189
- Katiandagho B, Korwa RL. 2023. Konstruksi Alat Tangkap *Purse seine* pada KM. Putri Safira -A. *Jurnal Akademi Perikanan Kamasan* Vol. 4(1): 48-63
- Kusuma HA, Alfahmi MA, Suhendra T. 2023. Buoy Observasi Data Parameter Oseanografi dan Meteorologi di Perairan Terumbu Karang: Desain dan Implementasi. *Techné- Jurnal Ilmiah Elektroteknika* Vol. 22(2): 259-272
- Manik, H. M., Sujatmiko, T. N., Ma'mun, A., & Priatna, A. (2018). Penerapan Teknologi Hidroakustik Untuk Pengukuran Sebaran Spasial Dan Temporal Ikan Pelagis Kecil Di Laut Banda. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*. Vol 9(1): 41-53
- Manalu IN, Bustari, Zain J. 2022. *Analysis of Main catch and Bycatch on Catching Devices "Gombang" in Sungai Gayung Kiri Village Rangsang Subdistrict Kepulauan Meranti Regency*. *Journal of Coastal and Ocean Sciences* Vol. 3(3): 187-191
- Meirinawati H, Iskandar MR. 2019. Karakter Fisika dan Kimia Perairan di Laut Jawa, Ambang Dekawang. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia* Vol. 4(1): 41-52
- Mukanthi D, Jayuska A, Makmur M. 2021. Kajian Kualitas Air Laut dan Dosis Cesium 137 Pada Biota di Pantai Gosong, Kalimantan Barat Sebagai Calon Tapak PLTN. *Jurnal Pengembangan Energi Nuklir* Vol. 23(2): 109-117
- Nua WS. 2023. *Analisis Kualitas Perairan Ditinjau Dari Pemanfaatan Ruang Perkotaan Poso* [Thesis]. Makassar : Universitas Bosowa
- Nurbaiti L, Iskandar BH, Solihin I. 2023. Keselamatan Kerja pada Bongkar Muat Kapal *Mini purse seine* 10 GT di Pelabuhan Perikanan Lempasing. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan* Vol. 14(1): 33-43
- Nurfarida R, Dewanti LP, Astuty S. 2023. Komposisi Hasil Tangkapan *Gillnet* Millenium Berdasarkan Perbedaan Daerah Penangkapan Ikan di PPI Karangsong. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut* Vol. 7(2): 303-312
- Odum EP. 1996. *Dasar-Dasar Ekologi (Terjemahan T. Samingan) Edisi Ketiga, Cetakan Ketiga*. Gadjah Mada University Press : Yogyakarta. 697 hal
- Ondara K, Dhiauddin R, Wisna UJ. 2020. Kelayakan Kualitas Perairan Laut Banda Aceh Untuk Biota Laut. *Jurnal Kelautan Nasional* Vol. 15(2): 103-112
- Paembonan RE, Naipon YD, Baddu S. 2022. Penilaian ikan karang pada daerah transplantasi karang di perairan laut Kastela Ternate. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan* Vol. 5(1): 562-570

- Patty SI, Rizqi MP, Huwae R. 2022. Oksigen Terlarut di Perairan Bolaang Mongondow Timur, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Platax* Vol. 10(1): 216-223.
- Pebriyana P, Nizar M, Catharica A. 2022. Inventarisasi Jenis Ikan Yang Tertangkap di Bagian Hulu Bendung Perjaya Martapura. *ESCAF* Vol. 1(1): 1536-1547
- Pratama GB, Nurani TW, Mustaruddin M. 2023. Pemodelan Kesesuaian Habitat Ikan Pelagis Berbasis Kondisi Oseanografi di Perairan Palabuhanratu. *BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap* Vol. 14(3): 161-171
- Said NI, Yudo S. 2021. Status kualitas air di kolam bekas tambang batubara di Tambang Satui, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. *Jurnal Teknologi Lingkungan* Vol. (1): 48-57.
- Saipul S, Ningsih A., Ngabito M. 2024. Kelimpahan dan Keanekaragaman Ikan yang Tertangkap di Muara Sungai Biau Kabupaten Gorontalo Utara. *Gorontalo Fisheries Journal* Vol. 6(1): 38-51
- Sari M, Wiyono ES, Zulkarnain. 2021. Pengaruh Cuaca terhadap Pola Musim Penangkapan Ikan Pelagis di Perairan Teluk Lampung. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut* Vol. 5(3): 277-289
- Saunoah WY, Paulus CA, Kangkan AL. 2022. Analisis Pendapatan Alat Tangkap *Mini purse seine* 9 GT Dan 12 GT di Perairan Teluk Kupang. *Jurnal Bahari Papadak* Vol. 3(2): 76-84
- Satyawan, N. M., Larasati, R. F., & Bhagaskara, I. N. S. 2023. Desain Konstruksi Dan Teknik Pengoperasian *Mini purse seine* Dengan Satu Kapal (One Boat System) Di Kendari, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Perikanan Unram* Vol 13(1): 278-288
- Setyasmoko, Tunjung Budi. 2015. Kesesuaian Teknis Rasio Gaya Apung (*Bouyance Force*) dan Gaya Tenggelam (*Sinking Force*) pada Pukat Cincin (*Purse Seine*) Tipe Waring di TPI Sendang Sikucing, Kabupaten Kendal [Skripsi]. Universitas Diponegoro: Semarang.
- Scabra AR, Afriadin A, Marzuki M. 2022. Efektivitas Peningkatan Oksigen Terlarut Menggunakan Perangkat Microbubble Terhadap Produktivitas Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Perikanan Unram* Vol. 12(1): 13-21
- Siahaan ICM, Rasdam R, Stiawan R. 2021. Teknik Pengoperasian Alat Tangkap *Purse Seine* pada KMN. Samudera Windu Barokah di Desa Bojomulyo Juwana Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu-ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan* Vol 16(1): 48-58

- Sofarini D, Aminah S, Hidayah RN. 2021. Keterkaitan Kualitas Air dengan Keanekaragaman Zooplankton di Sungai Barito Kecamatan Marabahan Kabupaten Barito Kuala. *Rekayasa* Vol. 14(3): 421-430
- Sofiana M, Kadarsah A, Sofarini D. 2022. Kualitas Air Terdampak Limbah sebagai Indikator Pembangunan Berkelanjutan di Sub DAS Martapura Kabupaten Banjar. *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)* Vol. 8(1): 18-23
- Sudirman, Mallawa, A. 2012. Teknik Penangkapan Ikan. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta. 211 Hlm
- Sun L, Wang K, Xu L. 2022. *A time-varying distance based interval-valued functional principal component analysis method – A case study of consumer price index. Journal San Fransisco estuary and Watershed Science* Vol. 18(2) : 1-17
- Suryana SA, Rahardjo IP, Sukandar. 2013. Pengaruh Panjang Jaring, Ukuran Kapal, PK Mesin Dan Jumlah ABK Terhadap Produksi Ikan Pada Alat Tangkap Purse Seine Di Perairan Prigi Kabupaten Trenggalek - Jawa Timur. *PSPK Student Journal* Vol 1(1): 36-43
- Susaniati W, Nelwan AF, Kurnia M. 2013. Produktivitas Daerah Penangkapan Ikan Bagan Tancap yang Berbeda Jarak dari Pantai di Perairan Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Akuatika* Vol. 4(1): 68-79
- Tanjov YE, Yusfiandayani R, Mustaruddin. 2016. Pengelolaan Perikanan *Mini purse seine* Bertanggung Jawab di Perairan Teluk Lampung. *Ilmu Teknologi dan Kelautan Tropis* Vol. 8(2): 713-728
- Ulfah M, Fazillah MR, Turnip IN. 2020. Studi Temporal Komunitas Ikan Karang (2014-2018) Pada Perairan Kecamatan Masjid Raya Dan Peukan Bada, Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol. 12(1): 183-193
- Umasugi S, Ismail I, Irsan I. 2021. Kualitas Perairan Laut Desa Jikumerasa Kabupaten Buru Berdasarkan Parameter Fisik, Kimia dan Biologi. *Biopendix: Jurnal Biologi, Pendidikan dan Terapan* Vol. 8(1): 29-35
- Wahyuni I, Santoso D, Artayasa IP. 2022. *The Structure of Bivalvian Community in The Coast of Elak Elak Beach, West Sekotong, West Lombok, West Nusa Tenggara As An Enrichment of Invertebrate Animal Material for Senior High School Students. Jurnal Biologi Tropis* Vol. 22(3): 840-850
- White WT, Last PR, Dharmadi. 2013. *Market Fishes of Indonesia*. Australia : Australian Centre for International Agricultural Resear

Wuaten JF, Tatontos YV, Palawe HJ. 2023. Komposisi jenis ikan pelagis pada rumpon menetap permukaan di perairan Teluk Talengen, Kabupaten Kepulauan Sangihe, Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan* Vol. 6(1): 780-787

Yahyah, Risamasu FJL, Eoh CB. 2020. Analisis Hasil Tangkapan Alat Tangkap *Mini purse seine* di Perairan Teluk Kupang. *Jurnal Bahari Papadak* Vol. 1(2): 50-59