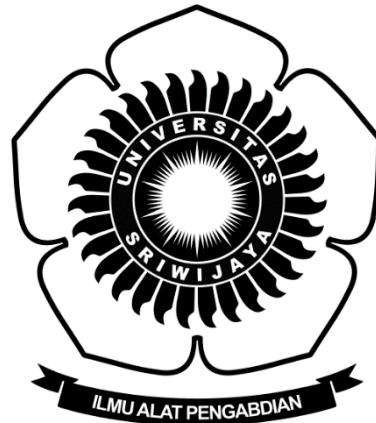


**KELIMPAHAN DAN STRUKTUR KOMUNITAS ZOOPLANKTON DI
DAERAH TANGKAPAN IKAN (*FISHING GROUND*) PADA ALAT
TANGKAP *BOTTOM GILLNET* DAN *SCOOPNET*, KABUPATEN
BANYUASIN, PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

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



OLEH:

MUTYA ELYSA FAJRYA

08051282025045

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

2024

**KELIMPAHAN DAN STRUKTUR KOMUNITAS ZOOPLANKTON DI
DAERAH TANGKAPAN IKAN (*FISHING GROUND*) PADA ALAT
TANGKAP *BOTTOM GILLNET* DAN *SCOOPNET*, KABUPATEN
BANYUASIN, PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

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

OLEH:

MUTYA ELYSA FAJRYA

08051282025045

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN

**KELIMPAHAN DAN STRUKTUR KOMUNITAS ZOOPLANKTON DI
DAERAH TANGKAPAN IKAN (*FISHING GROUND*) PADA ALAT
TANGKAP *BOTTOM GILLNET* DAN *SCOOPNET*, KABUPATEN
BANYUASIN, PROVINSI SUMATERA SELATAN
SKRIPSI**

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

Oleh:

Mutya Elysa Fajrya

08051282025045

Inderalaya, 19 Juli 2024

Pembimbing II

Pembimbing I



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



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

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**



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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Mutya Elysa Fajrya

NIM : 08051282025045

Jurusan : Ilmu Kelautan

Judul Skripsi : Kelimpahan dan Struktur Komunitas Zooplankton di Daerah Tangkapan Ikan (*Fishing Ground*) Pada Alat Tangkap *Bottom Gillnet* dan *Scoopnet*, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan

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

DEWAN PENGUJI

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

NIP. 197808312001122003

()

Anggota : Prof. Dr.Fauziyah, S.Pi

NIP. 197512312001122003

()

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

NIP. 197601052001122001

()

Anggota : Dr. Isnaini, S.Si., M.Si

NIP. 198209222008122002

()

Ditetapkan di: Inderalaya

Tanggal : 19 Juli 2024

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya Mutya Elysa Fajrya 08051282025045 menyatakan bahwa Karya Ilmiah atau 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 dibuat dalam Karya Ilmiah atau Skripsi ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua Karya Ilmiah atau Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Indralaya, 19 Juli 2024



Mutya Elysa Fajrya

NIM. 08051282025045

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Mutya Elysa Fajrya
NIM : 08051282025045
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 **Non-eksekutif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul.

Kelimpahan dan Struktur Komunitas Zooplankton di Daerah Tangkapan Ikan (*Fishing Ground*) Pada Alat Tangkap *Bottom Gillnet* dan *Scoopnet* , Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media, formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis pertama atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Indralaya, 19 Juli 2024



Mutya Elysa Fajrya
NIM. 08051282025045

ABSTRAK

MUTYA ELYSA FAJRYA 08051282025045. Kelimpahan dan Struktur Komunitas Zooplankton di Daerah Tangkapan Ikan (*Fishing ground*) Pada Alat Tangkap *Bottom Gillnet* dan *Scoopnet*, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan . (Pembimbing : Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si dan Prof. Dr.Fauziyah, S.Pi)

Zooplankton yang berperan sebagai konsumen pertama membuat keberadaannya sangat penting sebagai penghubung antara produsen dengan hewan-hewan pada tingkat tropik yang lebih tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis parameter perairan, kelimpahan dan struktur komunitas zooplankton serta menganalisis hubungan parameter perairan dengan struktur komunitas zooplankton pada perairan *Fishing ground* alat tangkap *bottom gillnet* dan alat tangkap *scoopnet* Banyuasin hasil penelitian menunjukkan terdapat 21 Genus dan 5 larva dari 10 kelas yang termasuk ke dalam 6 filum yaitu Annelida, Arthropoda, Chaetognatha, Mollusca, Rotifera dan Ciliophora. Komposisi dari zooplankton di dominasi oleh Arthropoda (17 Genus dan 2 larva), Mollusca (2 Larva), Chaetognatha (1 Genus), Annelida (1 Genus), Rotifera (1Genus) dan Ciliophora (1 genus) dan egg. Kelimpahan zooplankton berkisar 4.325 – 11.846 ind/m³, nilai indeks keanekaragaman berkisar 1,79 - 2,59 indeks keseragaman, 0,68 – 0,96, dan indeks dominansi 0,08 – 0,20.

Kata kunci : Alat Tangkap, Banyuasin, Struktur Komunitas, Wilayah Tangkapan, Zooplankton

Pembimbing II

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

Inderalaya, Juli 2024

Pembimbing I

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

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**

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

ABSTRACT

MUTYA ELYSA FAJRYA 08051282025045. Abundance and Community Structure of Zooplankton in Fishing Grounds Using Bottom Gillnet and Scoopnet in Banyuasin Regency, South Sumatra Province. (Supervisor: Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si and Prof. Dr.Fauziyah, S.Pi)

Zooplankton play a crucial role as primary consumers, bridging the gap between producers and higher trophic level animals. This study aimed to analyze water parameters, zooplankton abundance and community structure, and the relationship between water parameters and zooplankton community structure in fishing grounds using bottom gillnet and scoopnet in Banyuasin. The results revealed the presence of 21 genera and 5 larvae from 10 classes belonging to 6 phyla: Annelida, Arthropoda, Chaetognatha, Mollusca, Rotifera, and Ciliophora. The zooplankton community was dominated by Arthropoda (17 genera and 2 larva), Mollusca (2 genera), Chaetognatha (1 genus), Annelida (1 genus), Rotifera (1 genus), and Ciliophora (1 genus) and egg. Zooplankton abundance ranged 4,325 - 11,846 ind/m³, with diversity indices ranging 1.79 - 2.59, evenness indices 0.68 - 0.96, and dominance indices 0.08 - 0.20.

Keywords : Banyuasin, Community Structure, Fishing Gear, Fishing Ground, Zooplankton

Supervisor II

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

Inderalaya, Juli 2024

Supervisor I

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

Knowing,

Head of Marine Science Departemen

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

RINGKASAN

Mutya Elysa Fajrya. 08051282025045. Kelimpahan dan Struktur Komunitas Zooplankton di Daerah Tangkapan Ikan (*Fishing ground*) Pada Alat Tangkap *Bottom Gillnet* dan *Scoopnet*, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. (Pembimbing : Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si dan Prof. Dr.Fauziyah, S.Pi)

Zooplankton merupakan salah satu biota yang mempunyai peranan penting karena sebagai mata rantai penghubung produser primer dengan biota yang berada pada tingkat trofik yang lebih tinggi. Zooplankton juga merupakan salah satu komponen dalam rantai makanan yang diukur dalam kaitannya dengan nilai produksi suatu ekosistem. Faktor-faktor fisika seperti suhu, intensitas cahaya, salinitas, pH, dan zat cemar memegang peranan penting dalam menentukan keberadaan (kelimpahan) jenis plankton di perairan, sedangkan faktor biotik seperti tersedianya pakan, banyaknya predator dan adanya pesaing dapat mempengaruhi komposisi jenis zooplankton.

Faktor lingkungan menjadi bagian penting bagi kehidupan organisme air terutama zooplankton, elemen tersebut seperti temperatur air yang memiliki dampak pada pertumbuhan dan perkembangan zooplankton dan dapat mempengaruhi tingkat kematiannya. Zooplankton berperan sebagai konsumen pertama diduga mempengaruhi hasil tangkapan pada alat tangkap *bottom gillnet* dan *Scoopnet*. Oleh karena itu penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui kelimpahan zooplankton pada daerah tangkapan ikan dengan alat tangkap *bottom gillnet* dan *scoopnet*.

Penelitian dilakukan dengan cara menggunakan metode *fishing survey* nelayan yang menggunakan alat tangkap *Scoopnet* dan nelayan alat tangkap *Bottom gillnet*. Lokasi pengambilan sampel zooplankton mengikuti wilayah tangkapan nelayan (*fishing ground*) dengan aktivitas nelayan tangkap (*one day trip*) sebanyak 14 trip. Pengambilan sampel zooplankton dilakukan pada saat nelayan melakukan *setting* alat tangkap *Scoopnet* dan *bottom gillnet*. Sampel zooplankton di ambil dengan menggunakan plankton net yang memiliki panjang 1 meter, diameter jaring 30 cm dan *mesh size* 30 μ m.

Hasil dari identifikasi zooplankton di *fishing ground* alat tangkap *Bottom gillnet* dan *Scoopnet* ditemukan sebanyak 26 Genus dari 10 kelas yang termasuk kedalam 6 filum yaitu Annelida, Arthropoda, Chaetognatha, Mollusca, Rotifera dan Ciliophora. Komposisi dari zooplankton di dominasi oleh Arthropoda (20 Genus), Mollusca (2 Genus), Chaetognatha (1 Genus), Annelida (1 Genus), Rotifera (1Genus) dan Ciliophora (1 genus).

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **“Kelimpahan Dan Struktur Komunitas Zooplankton Di Daerah Tangkapan Ikan (*Fishing Ground*) Pada Alat Tangkap *Bottom Gillnet* Dan *Scoopnet*, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan”**

Shalawat serta salam semoga terlimpah curahkan kepada baginda tercinta kita yaitu Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nantikan syafa'atnya. di akhirat nanti. Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas limpahan nikmat sehat-Nya sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan proposal penelitian.

Oleh karena itu keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki, penulis menyadari banyak kekurangan, Namun berkat saran dan pengarahan serta bimbingan dari berbagai pihak maka penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah mengorbankan tenaga, waktu, pikiran, sehingga sampai pada tahap penyelesaian tugas akhir ini.

Indralaya, 19 Juli 2024



Mutya Elysa Fajrya

NIM.08051282025045

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH..... | iv |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | vi |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | viii |
| RINGKASAN | ix |
| KATA PENGANTAR..... | x |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5 Kerangka Pemikiran..... | 4 |
| II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Zooplankton | 5 |
| 2.2 Struktur Komunitas Zooplankton..... | 6 |
| 2.3 Pengaruh Lingkungan Terhadap Zooplankton..... | 7 |
| 2.4 Penelitian Sebelumnya Mengenai Zooplankton..... | 8 |
| III METODE PENELITIAN | 9 |
| 3.1 Waktu dan Tempat | 9 |
| 3.2 Alat dan Bahan..... | 10 |
| 3.3 Metode Penelitian..... | 11 |
| 3.3.1 Penentuan Trip Penelitian | 11 |
| 3.3.2 Metode Pengambilan sampel | 11 |
| 3.3.3 Metode Pengukuran Parameter Oseanografi..... | 11 |

| | |
|--|-----------|
| 3.3.4 Analisis Sampel..... | 13 |
| 3.3.5 Penentuan Komposisi kelimpahan dan Struktur Komunitas..... | 14 |
| 3.4 Hubungan Parameter Perairan Dengan Struktur Komunitas Zooplankton . | 16 |
| IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 17 |
| 4.1 Kondisi Umum Perairan Banyuasin..... | 17 |
| 4.2 Parameter Kualitas Perairan..... | 18 |
| 4.3 Keberadaan dan Komposisi Zooplankton di Perairan Banyuasin..... | 22 |
| 4.4 Kelimpahan Zooplankton Lokasi <i>Fishing Ground</i> Alat Tangkap <i>Bottom Gillnet</i> dan <i>Scoopnet</i> | 26 |
| 4.5 Struktur Komunitas Zooplankton..... | 25 |
| 4.6 Keterkaitan Parameter Perairan Terhadap Biodiversitas dan Kelimpahan Zooplankton | 27 |
| V KESIMPULAN DAN SARAN | 29 |
| 5.1 Kesimpulan | 29 |
| 5.2 Saran..... | 29 |
| DAFTAR PUSTAKA | 30 |
| LAMPIRAN..... | 36 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|----------------|
| 1. Beberapa penelitian zooplankton di perairan Banyuasin | 8 |
| 2. Titik Koordinat trip | 9 |
| 3. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian di laboratorium..... | 10 |
| 4. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian di lapangan | 10 |
| 5. Parameter kualitas perairan | 18 |
| 6. Arah dan kecepatan arus di Perairan Banyuasin | 20 |
| 7. Keberadaan Jenis Zooplankton | 22 |
| 8. Kelimpahan Zooplankton di Perairan Banyuasin | 26 |
| 9. Struktur Komunitas Zooplankton pada <i>Fishing Ground Bottom Gillnet</i> | 25 |
| 10. Struktur Komunitas Zooplankton pada <i>Fishing Ground Scoopnet</i> | 25 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|----------------|
| 1. Kerangka Pikir | 4 |
| 2. Peta Lokasi Penelitian | 9 |
| 3. Perairan Banyuasin..... | 17 |
| 4. Arah dan Kecepatan arus di Perairan Banyuasin | 21 |
| 6. Komposisi Genus Zooplankton Pada <i>Fishing Ground Bottom Gillnet</i> di Perairan Banyuasin | 24 |
| 7. Komposisi Genus Zooplankton Pada <i>Fishing Ground Scoopnet</i> di Perairan Banyuasin | 25 |
| 8. Perbandingan Kelimpahan Zooplankton Pada Penelitian Sebelumnya di Perairan Banyuasin | 27 |
| 9 Korelasi antara parameter lingkungan dengan biodiversitas dan kelimpahan zooplankton pada Sumbu F1 dan F2 | 27 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|----------------|
| 1. Jenis Zooplankton | 36 |
| 2. Perhitungan Kelimpahan Zooplankton alat tangkap <i>botoom gillnet</i> | 38 |
| 3. Perhitungan Kelimpahan Zooplankton alat tangkap <i>scoopnet</i> | 39 |
| 4. Perhitungan Biodiversitas Zooplankton alat tangkap <i>bottom gillnet</i> | 40 |
| 5. Perhitungan Biodiversitas Zooplankton <i>Scoopnet</i> | 42 |
| 6. Analisis PCA..... | 43 |
| 7. Hasil Tangkapan..... | 45 |
| 8. Lokasi Penelitian..... | 53 |
| 9. Pengambilan Sampel dan Pengukuran Parameter..... | 53 |
| 10. Identifikasi Zooplankton | 54 |

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyuasin sebagian daerah nya merupakan muara sungai dan daerah muara estuaria semi tertutup yang sangat dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Banyuasin merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Sumatera Selatan yang memiliki sumberdaya perikanan dan kelautan yang besar, sumberdaya perikanan Kabupaten Banyuasin mencakup perikanan tangkap (laut dan perairan umum) menurut Hasan *et al.* (2021).

Perairan Banyuasin memiliki kontribusi besar terhadap produksi hasil perikanan di Sumatera Selatan. Menurut (BPS Banyuasin, 2021) pada perairan Banyuasin tahun 2021 terdata sebanyak 48,466,93 Ton ikan perikanan laut dan 10,620,83 Ton perikanan perairan umum yang termasuk sumberdaya ikan dan udang. Aidil, (2023) menyatakan jenis alat tangkap yang umum digunakan oleh nelayan perikanan tangkap di Sungsang meliputi pukat hela (*trawl*), jaring insang hanyut ataupun tetap, jaring kantong (*trammel net*), sondong (*Scoopnet*), rawai, dan *gillnet* dasar (*bottom gillnet*).

Menurut Ardiansyah, (2023) daerah penangkapan ikan (*Fishing Ground*) merupakan daerah dimana populasi dari suatu organisme dapat dimanfaatkan sebagai penghasil perikanan, yang bahkan apabila memungkinkan di buru oleh nelayan dengan menggunakan peralatan penangkap ikan dan teknologi yang dimilikinya. Pemanfaatan sumberdaya perikanan di Banyuasin diusahakan oleh nelayan dengan menggunakan berbagai macam alat tangkap salah satunya adalah dengan menggunakan alat tangkap *bottom gillnet* dan alat tanhkap *scoopnet* yang hasil tangkapan utamanya adalah ikan, udang dan kepiting.

Sumberdaya kepiting, udang dan berbagai biota perairan lainya memanfaatkan keberadaan zooplankton sebagai sumber makanan tambahan didalam perairan. Sumberdaya perikanan dapat diprediksi dengan mengetahui kelimpahan zooplankton pada suatu perairan. Menurut Borgnei *et al.* (2011), mengungkapkan bahwa zooplankton memiliki peranan penting sebagai bagian tak terpisahkan dari ekosistem perairan. Mereka berfungsi sebagai penghubung dalam transfer bahan organik dari tingkat dasar ke tingkat yang lebih tinggi.

Kelimpahan zooplankton memiliki peran penting dalam rantai makanan, zooplankton akan menjadi makanan utama larva udang dan kepiting yang bersifat

karnivora yaitu memakan hewan kecil. Hal ini didukung oleh penelitian Dias, (2019) yaitu menyatakan ketertarikan udang terhadap zooplankton sangat tinggi sebagai pakan alami dan sesuai dengan larva udang yang bersifat karnivora yang memakan hewan kecil lainnya. Lalu didukung oleh studi (Iromu *et al.* 2021) yang menyatakan kepiting yang masih larva menyukai pakan berupa plankton atau hewan air yang berukuran kecil, sesuai dengan ukuran mulutnya.

Salah satu indikator adanya zooplankton adalah adanya keberadaan ikan dan kesuburan perairan, karena organisme ini memiliki respon yang cepat terhadap kualitas air (Saravanakumar *et al.* 2021). Mengingat informasi mengenai kajian zooplankton di daerah tangkapan ikan (*fishing ground*) masih terbatas maka perlu dilakukan penelitian dengan harapan untuk mengetahui kelimpahan dan struktur komunitas zooplankton pada daerah penangkapan ikan.

1.2 Rumusan Masalah

Zooplankton yang berperan sebagai konsumen pertama membuat keberadaannya sangat penting sebagai penghubung antara produsen dengan hewan-hewan pada tingkat tropik yang lebih tinggi (Indriyawati *et al.* 2012). Zooplankton berperan sebagai konsumen pertama diduga mempengaruhi hasil tangkapan pada alat tangkap *bottom gillnet* dan *Scoopnet*. Oleh karena itu penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui kelimpahan zooplankton pada daerah tangkapan ikan dengan alat tangkap *bottom gillnet* dan *scoopnet*.

Berdasarkan uraian di atas didapatkan rumusan masalah serta perlunya dilakukan kajian mengenai:

1. Bagaimana parameter perairan yang terdapat pada daerah tangkapan ikan dengan alat tangkap *bottom gillnet* dan *scoopnet* perairan Banyuasin?
2. Bagaimana kelimpahan dan struktur komunitas zooplankton pada daerah tangkapan ikan dengan alat tangkap *bottom gillnet* dan *scoopnet* perairan Banyuasin?
3. Bagaimana hubungan parameter perairan dengan struktur komunitas zooplankton pada daerah tangkapan ikan dengan alat tangkap *bottom gillnet* dan *scoopnet* perairan Banyuasin?

1.3 Tujuan Penelitian

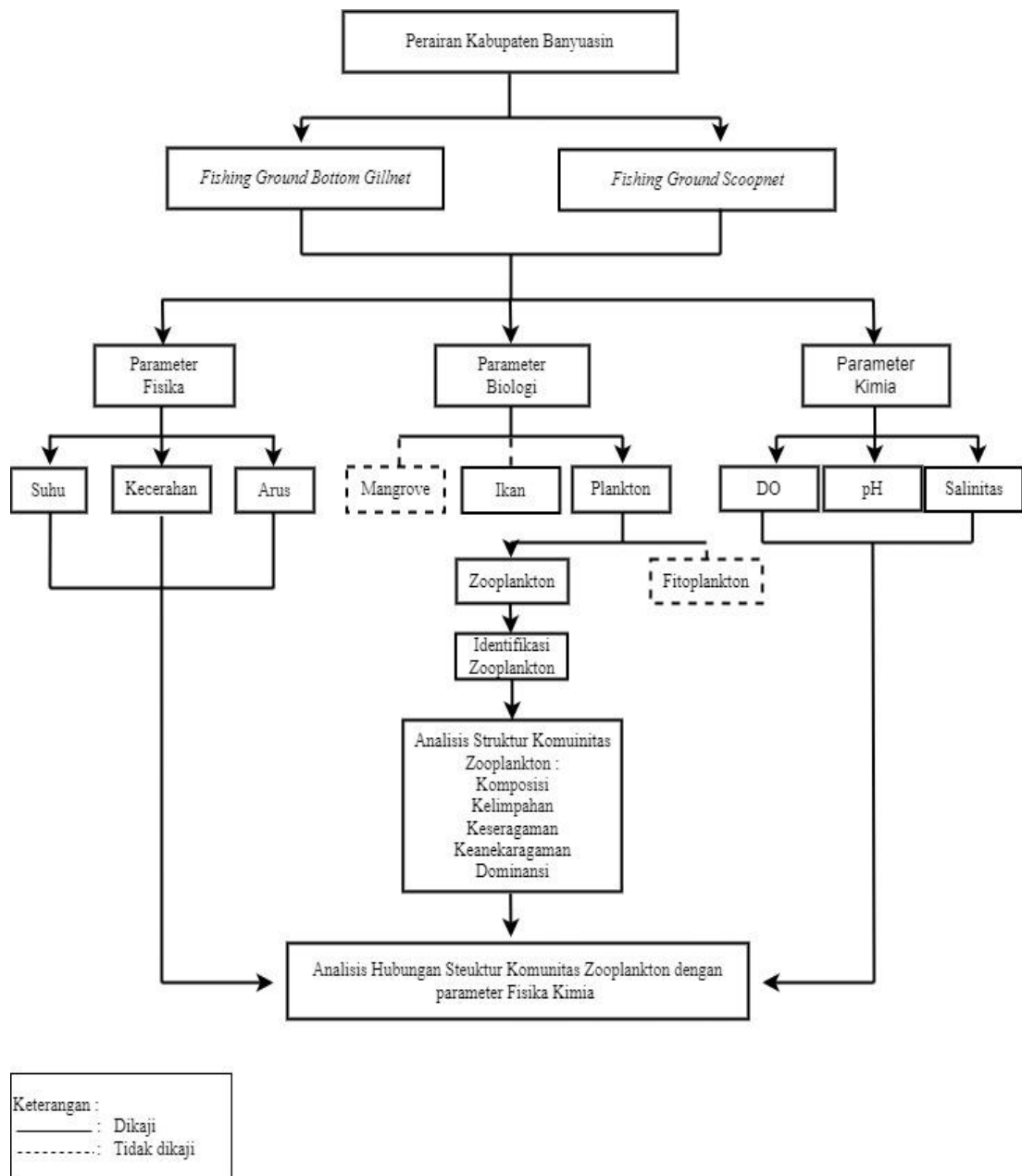
Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Menganalisis parameter perairan yang terdapat pada daerah tangkapan ikan dengan alat tangkap *bottom gillnet* dan *scoopnet* perairan Banyuasin.
2. Menganalisis kelimpahan dan struktur komunitas zooplankton pada daerah tangkapan ikan dengan alat tangkap *bottom gillnet* dan *scoopnet* perairan Banyuasin.
3. Menganalisis hubungan parameter perairan dengan kelimpahan dan struktur komunitas zooplankton pada daerah tangkapan ikan dengan alat tangkap *bottom gillnet* dan *scoopnet* perairan Banyuasin.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Walen *et al.* (2021) menyatakan bahwa Kelimpahan zooplankton pada suatu perairan erat hubungannya dengan kondisi lingkungan yang ada. Menurut Prabowo *et al.* (2019) Potensi sumberdaya ikan di perairan dapat diprediksi dengan mengetahui kelimpahan zooplankton di perairan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi mengenai komposisi kelimpahan, struktur komunitas zooplankton pada daerah tangkapan ikan dengan alat tangkap *bottom gillnet* dan *scoopnet* pada perairan Banyuasin, Sumatera Selatan. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam pengembangan dan pengelolaan sumberdaya perairan di daerah tangkapan ikan perairan Banyuasin.

1.5 Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pikir

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin M, Dewi A, Thalia DA. 2021. Komposisi dan Kelimpahan Zooplankton Pada Sistem Pengairan Instalasi Kolam Mariana BRPPUP Palembang. *Buletin Teknik Litkayasa* Vol. 19 (2)
- Ahmad, O.Z. Endrawati, H. & Taufiq-SPJ N .2014. Struktur Komunitas Zooplankton pada Daerah Pertambakan Di Desa MangunharjoKecamatan Tugu Kota Semarang. *Marine Research*. 3(3):147-154.
- Aidil MH. 2023. Persepsi Nelayan Terhadap Peraturan Penempatan Alat Tangkap Pukat Hela (*Trawl*) di Desa Pesisir Banyuasin, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. [Skripsi]. Jurusan Ilmu Kelautan. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sriwijaya
- Amri K, Ma'mun A, Priatna A, Suman A, Prianto E, Muchizar. 2020. Sebaran Spasial, Kelimpahan dan Struktur Komunitas Zooplankton di Estuari Sungai Siak Serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Akuatika Indonesia*. Vol 5(1):7-20
- Anggita D. 2023. Perbandingan Jenis dan Kelimpahan Zooplankton di Beberapa Perairan Pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan Pada Musim Barat. [Skripsi]. Jurusan Ilmu Kelautan. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sriwijaya
- Agustini M dan Madyowati SO. 2017. Biodiversitas Plankton Pada Budidaya Polikultur di Desa Sawohan Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo. *Ilmu Perikanan Budidaya Perairan*. Universitas DR. Soetomo
- Ardiansyah. 2023. Perbandingan Hasil Tangkapan Bottom Gillnet dengan Ukuran Mata Jaring Yang Berbeda Di Perairan Desa Sungai Jambat Kecamatan Sadu. [Skripsi]. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan. Universitas Jambi
- Aryawati R, Ulqodry TZ, Isnaini, Surbakti H. 2021. Fitoplankton sebagai bioindikator pencemaran organik di perairan sungai musi bagian hilir Sumatera Selatan. *J. Ilmu dan Teknologi Kelautan* Vol. 13(1): 163-171
- Aryawati R, Ulqodri TZ, Surbakti H, Ningsih EN. 2018. Populasi Fitoplankton *Skeletonema* di Estuaria Banyuasin, Sumatera Selatan. *Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. Vol 10(2):269-275.
- Astuti A, Agus A, Budhi SPS. 2009. Pengaruh Penggunaan High Quality Feild Supplement Terhadap Konsumsi dan Kecernaan Nutriein Sapi Perah Awal Laktasi. *Buletin Peternakan* Vol. 33(2): 81-87
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuasin. 2021. Produksi Perikanan Tangkap Menurut Kecamatan. Banyuasin : BPS Kabupaten Banyuasin.

- Brower JE, Zar JH. 1977. Field and Laboratory Methods for General Ecology. Dubuque: W. M. C. Brown Company Publication
- Davis LH. 1955. The Marine and Fresh Water Plankton. Michigan: Michigan State University Press
- Desmawati I, Ameivia A, Ardanyanti L B. 2020. Studi Pendahuluan Kelimpahan di Perairan Darat Surabaya dan Malang. *Science and Technology*. Vol 13(1):61-66.
- Dewanti LPP, Putra IDN, Faiqoh E. 2018. Hubungan Kelimpahan dan Keanekaragaman Fitoplankton dengan Kelimpahan dan Keanekaragaman Zooplankton di Perairan Pulau Serangan, Bali. *Marine Aquatic Sciences*. 4(2): 324-335.
- Dias N. 2019. Analisis Zooplankton Selama Pemeliharaan Udang Vaname *Litopanaeus Vanamei* (Bone, 1931) Dengan Padat Tebar Yang Berbeda di Salinitas Rendah. [Skripsi]. Jurusan perikanan dan kelautan. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Djunaidi A, Zacky A, Siswanto. 2019. Teknologi Alat Penangkap Ikan Trammel Net. *Buletin Teknik Litkayasa Sumber Daya dan penangkapan*. Vol 17(1):15-18
- Enzellina G, Didi S. 2022. Penggunaan Metode Principal Component Analysis Dalam Menentukan Faktor Dominan. *Jurnal Riset Matematika* Vol. 2(2): 101-110
- 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*. Vol 9(2):183-197
- Fathurrohlim MF. 2022. Kualitas Lingkungan Perairan Situ Cisanti Berdasarkan Kelimpahan dan Keanekaragaman Zooplankton. *Biological Science and Education Journal* Vol. 2 (2): 87-93
- Fauziyah, Agustriani F, Puteri W.A.E, Anna I, Purwiyanto, Suteja Y. 2018. Composition and Biodiversity of shrimp catch with trammel net in Banyuasin coastal waters of South Sumatera, Indonesia. *AAFL Bioflux*. Vol 11(5):1515-1523.
- 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.

- Febrianti AAP, Hendry MM, Wijopriono. 2022. Pengukuran kelimpahan dan sebaran spasial menggunakan scientific echosounder di semenanjung utara pesisir Banyuasin, Sumatera Selatan. *Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol.14 (1) : 47-68
- Gemilang AS, Kunarso, Handoyo G. 2017. Pola arus laut permukaan sebelum dan sesudah pembangunan pelabuhan tanjung bonang Kabupaten Rembang. *Oceanografi*. Vol 6(2) : 359-368
- Girsang EV, Aryawati R, Fauziah F. 2018. Hubungan Kelimpahan Dan Keanekaragaman Fitoplankton dan Zooplankton di perairan Muara Sungai Musi Provinsi Sumatera Selatan. [Skripsi] Fakultas Matematika dan ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya. Sumatera Selatan
- Hasan WM. Fauziyah. Aryawati R. 2021. Estimasi Kelimpahan Plankton Menggunakan Metode Hidroakustik di Sebagian Perairan Estuari Pesisir Timur Banyuasin. *Maspuri*. Vol 13(1):1-10
- Hidaka K, Itoh H, Hirai J, Tsuda A. 2016. Occurrence of the *Paracalanus parvus* species complex in offshore waters south of Japan and their genetic and morphological identification to species. *Plankton Benthos Res.* Vol 11(4):131-143
- Indriyawati N, Abida IW, Triajie H. Hubungan Antara Kelimpahan Fitoplankton Dengan Zooplankton di Perairan Sekitar Jembatan Suramadu Kecamatan Labang Kabupaten Bangkalan. *Kelautan*. Vol 5(2):1-5
- Iromo H. Rachmawani D. Jabarsyah A. Zainudin. Hidayat N. 2021. Pemanfaatan Tambak Tradisional Budidaya Kepiting Bakau. Universitas Syah Kuala
- Junaidi M, Nurliah, Azhar F. 2018. Struktur Komunita Zooplankton di Perairan Kabupaten Lombok Utara, Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Biologi Tropis*. Vol 18(2):159-169.
- Karangan J, Sugeng B, Sulardi. 2019. Uji keasaman air dengan alat sensor Ph di S STT migas Balikpapan. *Kacapuri*. Vol. 2 (1): 65-72
- Khasanah RI, Sartimbul A, Herawati EY. 2013. Kelimpahan dan Keanekaragaman Plankton di Perairan Selat Bali. *Ilmu Kelautan*. Vol 18(4):193-202
- Krebs CJ. 1985. Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. Third edition. New York: Harper and Row Publisher
- Lubis AR. 2021. Analisis Kelimpahan Plankton di Sungai Linggahara Sumatera Utara. *Pionir LPPM*. Vol 7(1):287-293.
- Nybakken, J. W. 1988. Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologi. Gramedia. Jakarta

- Odum EP. 1996. Dasar-Dasar Ekologi. Edisi Ketiga. Penerjemah Tjahjono Samingan. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Ojaveer H. Jaanus A. Brian R. Mackenzie. Martin G. Olenin S. Radziejewska T. Telesh I. Michael L. Zettler. Zaiko A. 2010. Status of Biodiversity in the Baltic Sea. *Polos Biology*. Vol. 5(9) 1-19
- Panesti DEP. 2019. Struktur komunitas zooplankton dengan metode sampling yang berbeda di muara sungai Musi Sumatera Selatan [skripsi]. Inderalaya: Universitas Sriwijaya
- Patty SI. 2014. Distribusi suhu, salinitas dan oksigen terlarut di perairan Kema Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Platax* Vol. 1(3): 148-157
- Patmawati R, Endrawati H, Santoso A. 2018. Struktur Komunitas Zooplankton di Perairan Pulau Panjang dan Teluk Awur, Kabupaten Jepara. *Buletin Oseanografi Marina*. Vol 7(1): 37-42
- Prabowo T, Asra R, Amelia JM. 2019. Hubungan Kelimpahan Zooplankton Terhadap Hasil Tangkapan Alat Tangkap Togok di Kelurahan Kampung Nelayan Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi. *Biospecies*. Vol 12(1): 11-23
- Pranoto BA. 2005. Struktur komunitas zooplankton di muara sungai Serang, Jogjakarta. *Ilmu Kelautan* Vol. 10 (2): 90-97
- Prastryo A. 2023. Diversitas Hasil Tangkapan Pada Perikanan Demersal Menggunakan Alat Tangkap Scoopnets (Sondong) di Perairan Banyuasin Sumatera Selatan. [Skripsi]. Jurusan Ilmu Kelautan. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sriwijaya
- Prihatin N, Winny RM, Wahyu M. 2021. Struktur Komunitas Makrozoobenthos dan Kaitannya Dengan Kualitas Perairan Kampung Baru Desa Sebung Lagoi Kabupaten Bintan. *Jurnal Pengelolaan Perikanan Tropis* Vol. 5 (1)
- Putri JARA. 2023. Struktur Komunitas Larva dan Juvenil Ikan Serta Keterkaitannya dengan Kondisi Lingkungan di Perairan Taman Nasional Sembilang. [Skripsi]. Jurusan Ilmu Kelautan. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sriwijaya
- Putri WAE, Purwiyanto AIS, Fauziyah, Agustriani F, Suteja Y. 2019. Kondisi Nitrat, Nitrit, Amonia, Fosfat dan BOD di Muara Sungai Banyuasin, Sumatera Selatan. *Ilmu Teknologi Kelautan Tropis*. Vol 11 (1):65-74
- Ramdhani F, Nofrizal, Romie J. 2019. Studi Hasil Tangkapan Bycatch dan Discard pada Perikanan Udang Mantis (*Harpiosquilla Raphidea*) Menggunakan Alat Tangkap Gillnet. *Marine Fisheries*. Vol (2): 129-139.

- Rifsaldi AM, Nurgayah W, Emiyarti. 2020. Komposisi Jenis dan Kelimpahan Zooplankton di perairan Desa Tunbu Tumbu Jaya Kabupaten Konawe Selatan. *Sapa Laut*. Vol 5(2) : 123-130
- Rozirwan, Fauziah, Wulandari PI, Nugroho RY, Agustriani F, Agussalim A, Supriyadi F, Iskandar I. 2022. Assesment distribution of the phytoplankton community structure at the fishing ground, Banyuasin estuary, Indonesia. *Acta Ecologica Sinica*
- Saravanakumar M, Murugesan P, Damotharan P, punniyamoorthy R. 2021. Seasonal Composition and Diversity of Zooplankton in Pichafaram Mangrove Forest, Southeast Coast of India. *Modern Trends in Science and Technology*. Vol 7(9):60-70
- Sari DR, Hidayat JW, Heriyati R. 2017. Struktur Komunitas Plankton di Kawasan Wana Wisata Curug Semirang Kecamatan Ungaran Barat, Semarang. *Biologi*. Vol 6(2):50-57
- Sarianto D, Ikhsan SA, Haris RBK, Pramesthy TD, Djunaidi. Sebaran Daerah Penangkapan Alat Tangkap Sondong Di Selat Rupa Perairan Kota Dumai. *Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan*. Vol 14(1):1-8
- Sentosa AA dan Sugianti Y. 2011. Sebaran Kelimpahan Meroplankton di Muara Sungai Poso, Sulawesi Tengah. Balai penelitian Pemulihan dan Konservasi Sumberdaya Ikan. 1-12
- Soliha E, Rahayu SYR, Triastinurmiatiningsih. 2016. Kualitas Air dan Keanekaragaman Plankton di Danau Cikaret, Cibinong, Bogor. *Ekologi*. Vol 16(2) : 1-10
- Shabrina F N, Saptarini D, Setiawan E. 2020. Struktur Komunitas Plankton di Pesisir Utara Kabupaten Tuban. *Sains dan Seni ITS*. Vol 9(2):1-6
- Sihombing HP, Hendrawan IG, Suteja Y. 2018. Analisis hubungan kelimpahan plankton di permukaan terhadap hasil tangkapan ikan lemuru (*Sardinella lemuru*) di Selat Bali. *Marine and Aquatic Sciences*. Vol. 4 (1): 151-161
- Sirait M, Rahmatian F, Pattulloh. 2018. Komparasi Indeks Keanekaragaman dan Indeks Dominansi Fitoplankton di Sungai Ciliwung Jakarta. *Kelautan*. Vol 11(1): 75-79
- Susilo E, Kresnabayu IM, Swastan IGA. 2021. Peta Lokasi Penangkapan Ikan Lemuru di Selat Bali. *Journal of Fisheries and Marine Research*. Vol 5(2)402-409
- Tambaru R, Andi IB, Muhammad AA, Arniati M, Abdul H, Chair R. 2022. Keterkaitan Parameter Oseanografi Dengan Fitoplankton di Perairan Pesisir

- Maros Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan* Vol. 14 (2): 197-200
- Toisuta BR, Baeruman BC, Tutupary OFW, Djafar F, Laetomu YF, Hinyole CV, Unetbu JI, Bara YE. 2022. Pengembangan Warna Alat Tangkap Bottom Gillnet Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Lolosi Biru (*Caesio Caru laurea*) di perairan Pulau Tolonuo Kabupaten Halmahera Utara. *Science and Technology*. Vol 2(2):133-145
- Usman MS, Kusen JD. Rimper JRTSL. 2013. Struktur Komunitas Plankton di Perairan Pulau Bangk Kabupaten Minahasa Utara. *Pesisir Dan Laut Tropis*. 2(1). 51–57
- Umar NA. 2002. Hubungan Antara Kelimpahan Fitoplankton dan Zooplankton (kopepoda) Dengan Larva Kepiting di Perairan Teluk Siddo KAB. Barru Sulawesi Selatan. *Falsafah Sains*
- Walén AW, Ellis NN, Fauziyah, Melki. 2021. Pendugaan Kelimpahan dan Sebaran Spasial Zooplankton Perairan Taman Nasional Sembilang Menggunakan Metode Hidroakustik. *Jurnal Maspari* Vol. 13 (2): 155-162
- Wati M, Irawati N, Indrayani. 2019. Pola Migrasi Vertikal Harian Zooplankton Pada berbagai kedalaman di Perairan Pulau Bungkuto Kecamatan Abeli. *Manajemn Sumberdaya Perairan*. Vol 4(1): 61-73
- Wickstead JK. 1965. *An Introduction to Study of Tropical Plankton*. London: Hutchinson Tropical Monographs
- Wijayanti K A N, Murwantoko M, Istiqomah I. 2018. Struktur Komunitas Plankton pada Air Ikan Lele yang Berbeda Warna. *Universitas Gadjah Mada*. Vol 23(1): 45-54.
- Wu FX, Gu YG, Liu QX, Zhang SF, Rao YY, Liu HX, Dai M, Wang YG, Huang HH. 2023. Reseach On Yhe Seasonal Variatio Of Zooplankton Community in Daya Bay South China Sea. *Frontiers in Marine Science*.
- Yuliana, Fasmi A. 2017. Komposisi Jenis dan Kelimpahan Zooplankton di Perairan Teluk Buli, Halmahera Timur. *Jurnal Ilmiah dan Agribisnis dan Perikanan (Agrikan UMMU-Ternate)* Vol. 10 (2)
- Yuliana, Mutmainah. 2019. Hubungan antara kelimpahan zooplankton dengan fitoplankton dan parameter fisika-kimia di perairan Kastela, Ternate. *Torani JFMarSci* Vol. 3(1): 16-25