

**PENGARUH PASANG SURUT TERHADAP HASIL TANGKAPAN SERO  
MENGUNAKAN APLIKASI *FISHING POINTS* DI  
KECAMATAN AWANGPONE**



**FIRDAYANTI  
L051 21 1030**



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

**STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
DEPARTEMEN PERIKANAN  
KULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2025**

**PENGARUH PASANG SURUT TERHADAP HASIL TANGKAPAN SERO  
MENGUNAKAN APLIKASI *FISHING POINTS* DI  
KECAMATAN AWANGPONE**

**FIRDAYANTI  
L051 21 1030**



**STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
DEPARTEMEN PERIKANAN  
ULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2025**

Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

**PENGARUH PASANG SURUT TERHADAP HASIL TANGKAPAN SERO  
MENGUNAKAN APLIKASI *FISHING POINTS* DI  
KECAMATAN AWANGPONE**

FIRDAYANTI  
L051 21 1030

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana  
Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Pada




**TUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
DEPARTEMEN PERIKANAN  
JLTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**2025**

**SKRIPSI****PENGARUH PASANG SURUT TERHADAP HASIL TANGKAPAN SERO  
MENGUNAKAN APLIKASI *FISHING POINTS* DI  
KECAMATAN AWANGPONE****FIRDAYANTI**  
**L051 21 1030**

Skripsi,

Telah dipertahankan di panitia ujian sarjana perikanan pada tanggal 26 Februari  
2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan  
pada



Program Studi Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan  
Departemen Perikanan  
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan:  
Pembimbing Tugas Akhir,



M.Sc  
9111001

Mengetahui:  
Ketua Program Studi,



  
Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M. Si  
NIP. 196601151995031002

### UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji bagi Allah SWT yang maha mengetahui dan maha bijaksana yang telah memberi petunjuk agama yang lurus kepada hambanya-nya. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang membimbing umatnya dengan suri tauladan yang baik.


Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan anugrah, kesempatan dan pemikiran kepada penyusun sehingga penyusunan Skripsi yang berjudul "Pengaruh pasang surut terhadap hasil tangkapan menggunakan aplikasi *fishing points* di kecamatan Awangpone" dapat diselesaikan tepat waktu.

Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis berikan kepada berbagai pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini, izinkan penulis pada kesempatan ini mengucapkan terimakasih kepada para orangtua saya Bapak Basri, Bapak Abd. Asis, mama nani dan mama saya di surga kama dukungan kalian penulis bisa menyelesaikan skripsi ini, Prof. Dr. Ir, Musbir, M.Sc. selaku dosen pembimbing penelitian yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Kepada kedua teman saya Dini, dan ekiy, Makkawaru, PMB-UH Latenritatta dan Teman-teman Seroecofriendly terima kasih selalu ada untuk memberikan semangat kepada penulis. Terahir kepada sang penulis karya tulis ini, yang mempunyai banyak keinginan yang masih belum dicapai yaitu saya sendiri Firdayanti, anak yang sudah hidup selama 21 tahun di dunia dengan banyak cobaan yang telah dilewati dan akan dilewati, saya bangga atas pencapaianmu sampai saat ini. Semoga selalu kuat agar bisa melawati semua rintangan dan sampai di titik yang kamu inginkan. Tetap kuat dan bersyukur atas apa yang sudah Allah berikan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, sehingga diharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempumaan skripsi ini kedepannya

Makassar, 25 Januari 2025



  
FIRDAYANTI  
NIM L051 21 1030

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI  
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Pengaruh pasang surut terhadap hasil tangkapan menggunakan aplikasi *fishing points* di kecamatan Awangpone" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Prof. Dr. Ir, Musbir, M.Sc). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau kutip dari karya yang di terbitkan maupun tidak di terbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan di cantumkan dalam daftar pustaka skripsi ini. Apa bila dikemudian hari terbukti atau dapat di buktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 6 Maret 2025



## ABSTRAK

FIRDAYANTI. **Pengaruh Pasang Surut Terhadap Hasil Tangkapan Sero Menggunakan Aplikasi *Fishing Points* Di Kecamatan Awangpone**(dibimbing oleh Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc.)

Sero adalah alat tangkap yang termasuk jenis alat tangkap pasif yang dipasang secara menetap pada suatu *fishing ground*, di kedalaman tertentu dan dalam jangka waktu yang lama, Di Kecamatan Awangpone ada beberapa alat tangkap yang di gunakan dalam kegiatan pemanfaatan sumber hayati perikanan salah satunya sero. Alat tangkap sero sangat dipengaruhi oleh pasang surut air laut dimana disaat air surut nelayan akan mengambil ikan yang telah terperangkap dan disaat pasang ikan akan berenang menyusuri pagar-pagar yang akan menuntun ikan menuju perangkap maka dari itulah penelitian ini dilakukan untuk membuktikan pengaruh pasang surut terhadap hasil tangkapan yang di dukung dengan penggunaan teknologi. dari penelitian ini untuk mendeskripsikan komposisi jenis hasil tangkapan, Hubungan pasang surut terhadap jumlah hasil tangkapan. Penelitian ini dilakukan pada bulan September-Desember 2024 Di Kecamatan Awangpone. Metode yang digunakan yaitu observasi dengan mengamati dan mencatat hasil tangkapan sero waktu pengangkatan alat tangkap selama 30 trip pengkapan di perairan Bone. Hasil tangkapan sero yang didapatkan selama 30 trip penangkapan terdapat 42 spesies ikan yang tertangkap dengan berat total 257,208 kg dan memiliki presentase tinggi yaitu rebon (*Acetes sp.*) dengan berat 1,412 Kg Sebesar 22,18%, Ceria tedong (*Gambusia affinis*) dengan berat 24,295 Kg sebesar 21,02%, udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dengan berat 5,749 Kg sebesar 16,49%, Teri (*Stolephorus indicus*) dengan berat 2,878 Kg sebesar 15,32%, Udang putih (*Penaeus merguensis*) dengan berat 5,345 Kg sebesar 11,12%, Belanak *molgarda* (*Moolgarda perusii*) dengan berat 13,056 Kg sebesar 5,27%. Dari hasil data yang telah di olah pada diagram mayoritas hasil tangkapan yang ada di berat 2-4 Kg di rata rata tinggi pasang antara 1,3-1,5 M, jadi hasil yang didapatkan yaitu semakin tinggi pasang maka semaki kurang jumlah jenis hasil tangkan. kesimpulan dari kedua hasil yang di dapatkan pada diagram plot Semakin tinggi pasang maka semakin berat jumlah ikan yang tertangkap, tetapi jenis ikannya berkurang.

**Kata Kunci:** Frekuensi, pasang surut, sero, tangkapan



## ABSTRACT

FIRDAYANTI. **The Effect of Tides on Sero Catches Using the Application Fishing Points Application in Awangpone Subdistrict** (supervised Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc.)

Sero is a type of passive fishing gear that is installed permanently on a fishing ground, at a certain depth and for a long period of time. In Awangpone District, there are several fishing gear used in the utilization of fishery biological resources, one of which is sero. Sero fishing gear is greatly influenced by the ebb and flow of sea water where when the tide is low, fishermen will take fish that have been trapped and when the tide is high, the fish will swim along the fences that will guide the fish to the trap, therefore this study was conducted to prove the effect of tides on the catch which is supported by the use of technology. from this study to describe the composition of the types of catches, the relationship between tides and the amount of catch. This study was conducted in September-Desember 2024 in Awangpone District. The method used is observation by observing and recording the sero catch when the fishing gear was lifted for 30 fishing trips in Bone waters. The sero catch obtained during 30 fishing trips contained 42 species of fish caught with a total weight of 257.208 kg and had a high percentage, namely rebon (*Acetes* sp.) Weighing 1.412 kg of 22.18%, Ceria tedong (*Gambusia affinis*) weighing 24.295 kg of 21.02%, whiteleg shrimp (*Litopenaeus vannamei*) weighing 5.749 kg of 16.49%, Anchovies (*Stolephorus indicus*) weighing 2.878 kg of 15.32%, White shrimp (*Penaeus merguensis*) weighing 5.345 kg of 11.12%, Molgarda mullet (*Moolgarda perusii*) weighing 13.056 kg of 5.27%. From the results of the data that has been processed in the diagram, the majority of the catches are in the weight of 2-4 kg at an average high tide between 1.3-1.5 m, so the results obtained are that the higher the tide, the less the number of types of catches. The conclusion of the two results obtained in the plot diagram The higher the tide, the heavier the number of fish caught, but the types of fish are reduced.

**Keywords** : Frequency, tidal, sero, catch





## DAFTAR ISI

|  |           |
|--|-----------|
| HALAMAN JUDUL.....   | i         |
| HALAMAN PENGANTAR .....                                      | ii        |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                      | iii       |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....                                     | v         |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....                            | vi        |
| ABSTAK.....  | vii       |
| ABSTRAC .....  | viii      |
| DAFTAR ISI.....  | ix        |
| DAFTAR TABEL .....   | x         |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xi        |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xii       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                               | <b>12</b> |
| 1.1. Latar Belakang .....                                    | 12        |
| 1.2. Rumusan masalah .....                                   | 14        |
| 1.3. Tujuan dan kegunaan.....                                | 14        |
| <b>BAB II METODE PENELITIAN.....</b>                         | <b>15</b> |
| 2.1. Waktu dan Tempat.....                                   | 15        |
| 2.2. Alat dan Bahan.....                                     | 16        |
| 2.3. Metode Pengambilan data .....                           | 16        |
| 2.4. Analisis Data .....                                     | 17        |
| <b>BAB III HASIL .....</b>                                   | <b>19</b> |
| 3.1. Deskripsi Alat tangkap .....                            | 19        |
| 3.1.1 Perahu dan mesin kapal .....                           | 19        |
| 3.1.2 Serok ( <i>Scop Net</i> ) .....                        | 20        |
| 3.1.3 Wadah penyimpanan ikan .....                           | 20        |
| 3.1.4 Tahap persiapan.....                                   | 21        |
| 3.1.5 <i>Fishing base</i> menuju <i>fishing ground</i> ..... | 21        |
| 3.1.6 Proses hauling .....                                   | 21        |
| 3.1.7 <i>Fishing ground</i> menuju <i>fishing base</i> ..... | 22        |
| 3.2. Komposisi jenis hasil tangkapan sero .....              | 22        |
| 3.3. Status konserfasi IUCN.....                             | 29        |
| 3.4. Hubungan pasang surut dengan hasil tangkapan.....       | 30        |
| <b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>                               | <b>34</b> |
| 4.1. Komposisi hasil tangkapan .....                         | 34        |
| 4.2. IUCN .....  | 36        |
| 4.3 Hubungan pasang surut terhadap hasil tangkapan.....      | 36        |
| .....  | 38        |
| .....  | 38        |
| .....  | 39        |
| .....  | 42        |



**DAFTAR TABEL**

|  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Alat Dan Kegunaan.....                | 16      |
| 2. Bahan Dan Kegunaan.....               | 16      |
| 3. Jenis Hasil Tangkapan Sero .....      | 22      |
| 4. Status Konservasi IUCN .....          | 28      |
| 5. Pasang surut dan hasil tangkapan..... | 32      |



## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| 1. Peta Lokasi Penelitian.....                                  | 15      |
| 2. Deskripsi Alat Tangkap .....                                 | 19      |
| 3. Perahu Dan Mesin Kapal .....                                 | 16      |
| 4. Perahu Dan Mesin Kapal .....                                 | 20      |
| 5. Serok ( <i>Scop Net</i> ).....                               | 20      |
| 6. Wadah Penyimpanan Ikan .....                                 | 20      |
| 7. Tahap Persiapan.....   | 21      |
| 8. Fishing Base Ke <i>Fishing Ground</i> .....                  | 21      |
| 9. Proses Hauling.....  | 21      |
| 10. <i>Fishing Ground</i> Ke <i>Fishing Base</i> .....          | 22      |
| 11. Komposisi Hasil Tangkapan Sero .....                        | 25      |
| 12. Hasil Tangkapan Utama Alat Tangkap Sero .....               | 25      |
| 13. Hasil Tangkapan Krustasea Sero .....                        | 26      |
| 14. Hasil Tangkapan Pelagis Sero.....                           | 27      |
| 15. Hasil Tangkapan Demersal Sero .....                         | 27      |
| 16. Status IUCN .....   | 30      |
| 17. Tinggi Pasang .....   | 31      |
| 18. Tinggi Pasang Dan Berat Hasil Tangkapan .....               | 31      |
| 19. Tinggi Pasang Dan Jumlah Spesies .....                      | 31      |
| 20. Hubungan Tinggi Pasang Dengan Jumlah Hasil Tangkapan.....   | 33      |
| 21. Hubungan Tinggi Pasang Terhadap Jumlah Jenis Tangkapan..... | 33      |



## DAFTAR LAMPIRAN

|  | Halaman |
|--|---------|
| 1. Lampiran1.Hasil tangkapan sero selama penelitian..... | 43      |
| 2. Lampiran2.Gambar dokumentasi penelitian.....          | 55      |



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teluk Bone adalah teluk semi-tertutup yang terletak di bagian timur Indonesia, tepatnya di Sulawesi. Sebagai teluk semi-tertutup, Teluk Bone dikelilingi oleh daratan di sekelilingnya dan memiliki akses terbatas ke laut terbuka, yang berdampak pada ekosistem dan kondisi lingkungan di sekitarnya. Teluk Bone juga dikenal sebagai salah satu ekosistem laut yang kaya akan keanekaragaman hayati (Zhu et al., 2021) (Patangngari et al., 2022). Kekayaan ini mencakup berbagai jenis sumber daya alam, termasuk biota laut, ekosistem mangrove, dan potensi perikanan yang melimpah. Kabupaten Bone secara astronomi terletak 04°13'-15°06' Lintang Selatan (LS) dan 119°06'-120°40' Bujur Timur (BT), dengan panjang pantai mencapai 1022,304 km dengan produksi perikanan tangkap tahun 2020 sebesar 48.212,9 ton atau mengalami kenaikan sebesar 1,04% dibanding produksi tahun 2019 sebesar 46.641,3 ton. Kecamatan Awangpone merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Bone, terletak di Bone bagian Timur Teluk Bone sehingga mayoritas pekerjaan masyarakat didominasi oleh nelayan dengan penangkapan di laut dengan volume 879.6 ton dengan nilai 13.272.438,4 Kg/Kapita/Tahun (DKP Bone, 2022).

Jumlah alat tangkap ikan di Kabupaten Bone meningkat seperti halnya dengan produksi perikanan dan armada penangkapan ikan. Hal ini dikarenakan sektor perikanan menciptakan peluang usaha yang seringkali memberikan insentif bagi nelayan. Menyebabkan aktivitas beralih ke sektor ini. Pada data statistik perkembangan alat tangkap ikan di kabupaten Bone. Berdasarkan data statistik perkembangan alat tangkap ikan di Kabupaten Bone tampak bahwa ada kecenderungan dari tahun 2018-2020 khususnya alat tangkap sero jumlahnya terus meningkat, bahwa di tahun 2018 terdapat 60 jumlah kapal dan di tahun 2020 mengalami peningkatan jumlah armada kapal sero sebanyak 156 buah yang berada di Kecamatan Awangpone (DKP Bone, 2020).

Di Kecamatan Awangpone ada beberapa alat tangkap yang di gunakan dalam kegiatan pemanfaatan sumber hayati perikanan salah satunya sero. Sero adalah alat tangkap yang termasuk jenis alat tangkap pasif yang dipasang secara menetap pada suatu *fishing ground*, di kedalaman tertentu dan dalam jangka waktu yang lama (Morbey & Mema, 2018). Sero alat tangkap ikan yang bersifat statis. Sistem kerja alat tangkap sero yaitu menjerat dan menghadang ikan dengan memanfaatkan arus dari hulu sungai maupun arus pasang surut air laut tanpa tenaga manusia (Yunita & Zainuri, 2021). Keunggulan alat tangkap sero yaitu: biaya operasional relative murah. Selain alat tangkap ini juga alat tangkap yang erat kaitannya dengan perubahan pasang surut air laut (Patangngari & Musbir, 2024). Alat tangkap sero dioperasikan oleh pasang surut air laut dimana disaat air surut nelayan akan menangkap ikan yang telah terperangkap dan disaat pasang ikan akan



berenang menyusuri pagar-pagar yang akan menuntun ikan menuju perangkap (Surachmat et al., 2017). bahwa pemasangan sero dilakukan ditempat yang relative dangkal yang berarti disaat air pasang akan tergenang air, sedangkan saat air surut masih tergenang air. Pemilihan Lokasi penelitian di Kecamatan Awangpone Kajuara dengan untuk alat tangkap sero karena ingin mengetahui apakah pasang surut berpengaruh terhadap hasil tangkapan alat tangkap sero.

Alat tangkap sero, atau jaring sero, telah mengalami berbagai inovasi dan perbaikan seiring dengan perkembangan teknologi. Salah satunya adalah penggunaan bahan sintesis seperti nylon dan polyester yang telah menggantikan bahan alami, sehingga meningkatkan daya tahan dan mengurangi kerusakan akibat cuaca serta penggunaan berulang. Selain itu, desain jaring yang lebih ergonomis dan efisien juga dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas penangkapan ikan.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rizki Purnaini, Sudarmadji dan Suryo Purwono data pasang surut masih menggunakan data sekunder berupa data ramalan pasang surut dan debit Sungai (Purnaini et al., 2018). Menggunakan data ramalan pasang surut dan debit sungai memiliki beberapa kelemahan, antara lain ketidakakuratan ramalan seperti faktor cuaca dan tidak diperbarui secara real-time, yang dapat menyebabkan keputusan yang diambil berdasarkan informasi yang usang atau tidak relevan. Sedangkan penelitian Analisis Pasang Surut yang dilakukan oleh Eko supriyadi, Siswanto, Widodo S. Pranowo masih dilakukan dengan metode observasi elevasi ketinggian laut pasang surut yang diamati langsung setiap jam dari tiga stasiun (Pasang et al., 2019), metode ini memiliki kelemahan seperti waktu dan keakuratan data seperti pengamatan setiap jam dengan beberapa stasiun sangat memakan waktu dan biaya. Pengukuran manual setiap jam yang dilakukan rentan terhadap kesalahan manusia yang dapat mempengaruhi keakuratan data.

Hadirnya Aplikasi *Fishing Points* memiliki berbagai fungsi yang sangat berguna bagi para nelayan. Salah satunya adalah pemantauan cuaca, yang memberikan informasi terkini tentang kondisi cuaca dan ramalan, sehingga nelayan dapat merencanakan waktu terbaik untuk memancing. Selain itu, aplikasi ini menyediakan peta interaktif yang menunjukkan lokasi-lokasi potensial untuk memancing, termasuk titik-titik dengan kemungkinan tangkapan yang tinggi. Pengguna juga dapat mencatat hasil tangkapan, seperti spesies dan ukuran ikan, yang membantu dalam analisis pola tangkapan. Fitur kalender lunar memberi informasi tentang fase bulan, yang dapat memengaruhi aktivitas ikan, serta ada juga fitur komunitas untuk berbagi pengalaman dan tips dengan sesama nelayan.



avigasi menggunakan GPS, *Fishing Points* bertujuan untuk aman dan efektivitas memancing secara keseluruhan.

## 1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana komposisi hasil tangkapan ikan pada alat tangkap sero berdasarkan kondisi pasang surut?
- 1.2.2 Bagaimana status konservasi ikan yang tertangkap pada sero berdasarkan status IUCN?
- 1.2.3 Bagaimana hubungan hasil tangkapan sero dengan pasang surut?

## 1.3 Tujuan dan Kegunaan

- 1.3.1 Mendeskripsikan komposisi hasil tangkapan pada alat tangkap sero berdasarkan kondisi pasang surut.
- 1.3.2 Mengetahui status konservasi ikan yang tertangkap pada sero berdasarkan status IUCN.
- 1.3.3 Mendeskripsikan hubungan pasang surut dengan hasil tangkapan.

Kegunaan dari Penelitian tentang pasang surut memiliki banyak kegunaan bagi peneliti, nelayan, dan pemerintah. Bagi peneliti, studi ini dapat membantu dalam memahami pola iklim dan ekosistem laut, serta dampaknya terhadap kehidupan biota laut. Nelayan dapat memanfaatkan informasi pasang surut untuk menentukan waktu dan lokasi terbaik untuk menangkap ikan, sehingga meningkatkan hasil tangkapan. Sementara itu, pemerintah dapat menggunakan data ini untuk merencanakan pembangunan pesisir yang berkelanjutan dan mengurangi risiko bencana, seperti banjir, dengan mempersiapkan infrastruktur yang lebih baik.

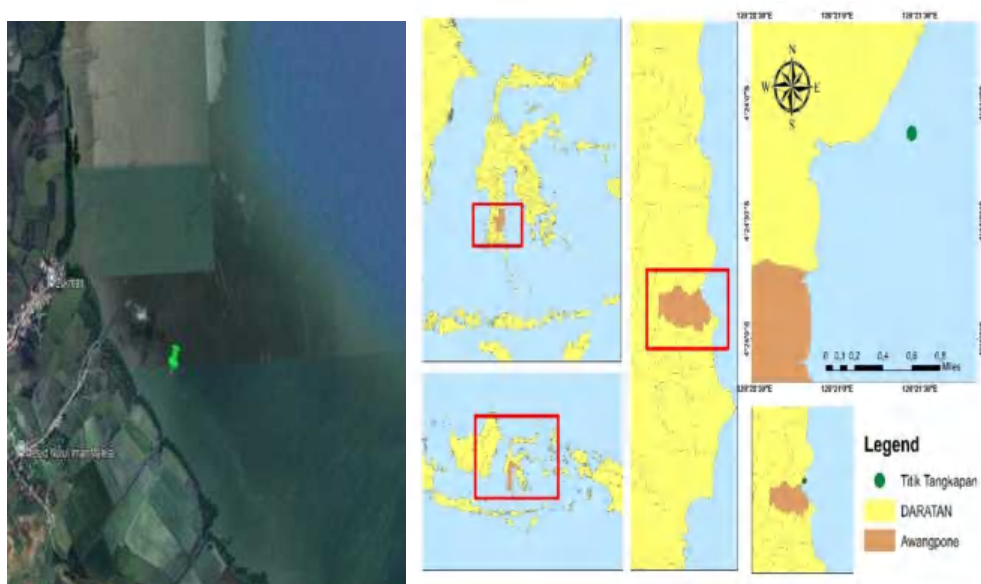


## BAB II METODE PENELITIAN

### 2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September – Desember 2024 di Kecamatan Awangpone dengan jumlah operasi penangkapan sebanyak 30 trip di perairan Bone, kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan dengan judul “pengaruh pasang surut terhadap hasil tangkapan sero menggunakan aplikasi *fishing Points*”. Alat tangkap yang digunakan dalam penelitian ini adalah sero dengan kedalaman 1,5 meter. Proses pengambilan data dilakukan dengan waktu tempuh sekitar 30-35 menit untuk jarak 7 km. Peta lokasi fishing ground dapat dilihat pada Gambar 1 yang terlampir di bawah.

Letak titik koordinat *fishing base*  $4^{\circ}25'47.331''$ LS dan *fishing ground*  $120^{\circ}20'53.120''$ BT letak *fishing ground* ditentukan dengan menggunakan GPS. Substrat dasar perairan di daerah penangkapan pada penelitian ini yang memiliki kedalaman 1,5 meter berupa pasir. Berikut peta *fishing ground* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta titik koordinat hasil tangkapan





## 2.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Alat yang digunakan dan kegunaannya

| No | Alat  | Kegunaan  |
|----|---|---|
| 1  | Sero  | Sebagai alat penangkapan ikan                       |
| 2  | Kamera Hp   | Dokumentasi kegiatan                                |
| 3  | Papan <i>cutting cut</i>  | Meletakkan sampel ikan yang akan diukur             |
| 4  | GPS (Global Positioning System)   | Menentukan posisi penelitian                        |
| 5  | Timbangan elektrik  | Untuk menimbang hasil tangkapan                     |
| 6  | Alat tulis menulis  | Untuk mencatat data hasil penelitian                |
| 7  | Kapal   | Sebagai sarana transportasi                         |
| 8  | Keranjang dan baskom  | Tempat penyimpanan hasil tangkapan dan wadah sampel |
| 9  | Serok   | Untuk mengambil hasil tangkapan                     |
| 10 | Mistar E-Katalog 5.0  | Untuk mengukur hasil tangkapan                      |
| 11 | Perangkat computer <i>software</i> pendukung <i>excel Office Mondo 2016</i> | Memvisualisasikan informasi                         |
| 12 | Aplikasi <i>Fihing points</i>   | Untuk melihat Tinggi Pasang surut                   |

Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2 yang ada di bawah ini

Tabel 2. Bahan yang digunakan dan kegunaannya

| No | Bahan                | Kegunaan                                       |
|----|----------------------|--|
| 1  | Hasil Tangkapan Sero | Sebagai sampel yang digunakan dalam penelitian |



### 1. Bilan data

gunakan metode observasi yaitu dengan mengamati dan kapan sero waktu pengangkatan dari alat tangkap selama 30 airan Bone.

lama penelitian dilakukan dengan cara sebagai berikut;

1. Data hasil tangkapan seperti jenis dan jumlah hasil tangkapan diperoleh dengan mengikuti langsung operasi hasil tangkapan ikan selama 30 trip penangkapan.
2. Posisi daerah penangkapan alat tangkap sero ditentukan dengan menggunakan GPS (*Global Positioning System*).
3. Objek penelitian ini menggunakan sero yang memiliki kedalaman 1,5 meter.
4. Data hasil tangkapan meliputi variasi jenis ikan yang diperoleh setiap hauling dengan mengikuti langsung operasi penangkapan ikan selama 30 trip penangkapan.
5. Pengambilan data dilakukan dengan mengukur dan menimbang bobot hasil tangkapan selama 30 trip penangkapan, dan dihubungkan dengan pasang surut dengan melihat aplikasi *fishing points*
6. Pada saat pengambilan data hasil tangkapan, ketinggian pasang surut dapat di cek di aplikasi *fishing points* yang telah di download di Hp, kemudian di buka dan pada aplikasi akan muncul tanggal dan ketinggian sesuai dengan tanggal pada saat melakukan operasi penangkapan ikan.
7. Pengidentifikasi jenis ikan dilakukan melalui perbandingan langsung antara gambar ikan pada buku market fisheries and marine dengan hasil tangkapan yang diperoleh di lapangan Selain itu, untuk menilai status konservasi ikan tersebut menurut Kategori dan Status Risiko IUCN (*International Union for Conservation of Nature*), digunakan literatur yang relevan sebagai referensi, di antaranya adalah sumber informasi yang terdapat dalam FishBase (<http://fishbase.org>) serta data yang diperoleh dari Market Fisheries Indonesia.
8. Untuk melihat komposisi hasil tangkapan yaitu dengan melakukan penyortiran berdasarkan spesies dan kemudian ditimbang berat dan dihitung masing-masing total hasil tangkapan.
9. Setelah pengambilan data selama 30 trip dan analisis data pada program dan juga melakukan studi literatur diberbagai media terpercaya seperti jurnal, artikel dan website *fishbase*.
10. Analisis di excel digunakan untuk mengolah data hasil tangkapan termasuk menghitung statistik, membuat grafik, dan melakukan analisis regresi. Dalam konteks korelasi, Excel dapat digunakan untuk menghitung koefisien korelasi yang membantu menilai hubungan antara dua variabel, sehingga dapat dilihat seberapa kuat hubungan antara pasang surut dan hasil tangkapan.

## 2.4 Analisis Data

### 2.4.1 Aspek perikanan



Analisis secara deskriptif berupa gambar dan grafik

Komposisi Jenis Hasil Tangkapan

Halaman ini ditanyakan dalam jumlah satu kelompok Organisme dalam Kelimpahan yang relatif dihitung melalui rumus yang digunakan oleh Balesio (2014) yaitu :

$$RA = \frac{n_i}{N} \times 100\% \dots \dots \dots (i)$$

Dimana:

RA= Kelimpahan relatif

$n_i$  = Jumlah individu dalam spesies masing-masing

N : Jumlah total individu

#### 2.4.3 Menganalisis status IUCN

Untuk mendapatkan IUCN dengan melakukan peroleh dari standar internasional dari *fish base*, yang pencariannya dilakukan per spesies dengan cara melihat *Length at first maturity* dan *max length* dan terdapat fitur IUCN seperti NE: (*Not Evaluated*) Belum di evaluasi, DD (*Data Deficient*) kurang data, LC (*Least Concern*) tidak terancam, VU (*Vulnerable*) Rentan.

#### 2.4.4 Hubungan pasang surut

Regresi sederhana merupakan suatu prosedur untuk mendapatkan hubungan matematis dalam bentuk suatu persamaan antara variabel tak bebas tunggal dengan variabel bebas tunggal. regresi liner sederhana analisis hanya ada satu perubahan yang bebas X yang di hubungkan dengan satu perubah tak bebas Y (Bhirawa, W. T,2020). bentuk bentuk model umum regresi sederhana menunjukkan dua variabel,yaitu X sebagai variabel bebas dan variabel Y sebagai variabel tak bebas adalah:

$$Y = a + bX \dots \dots \dots (ii)$$



## BAB III HASIL

### 3.1 Deskripsi Alat Tangkap

Sero adalah perangkap yang biasanya terdiri dari susunan pagar-pagar yang akan menuntun ikan-ikan menuju perangkap dapat dilihat pada Gambar 2 yang terlampir di bawah. Sero juga disebut banjang, bila, belat, seroh, kelong. Fungsi sero pada kedua sayap/ kaki lainnya yang merupakan suatu penghalang (penghalau) perjalanan ikan. Sifat ikan umumnya berenang menelusuri pantai dan bila berpapasan dengan penajo maka cenderung akan membelok dan berenang menelusuri penajo ke arah tempat yang lebih dalam dan akhirnya terperangkap masuk ke kamar-kamar sero dan terakhir sampai ke bagian bunuhan (*crib*) dan dapat terperangkap. Untuk sero yang dipergunakan di pulau-pulau, pemasangan penajo tidak diletakkan secara tegak lurus dengan pantai tetapi justru sejajar dengan pantai (Surachmat et al., 2017).



**Gambar 2.** Alat tangkap sero

Bagian sayap atau kaki yang juga disebut pane atau pani berfungsi sebagai penghalang atau tepatnya berfungsi untuk mempercepat jalannya ikan masuk ke dalam badan atau kamar-kamar sero. Sisir berfungsi membantu, menggiring ikan ikan dari kamar terdepan ke kamar dibelakangnya sampai bunuhan mati dan akhirnya pengambilan ikan dilakukan dengan jalan menyerok memakai sibu-sibu (serok) dengan cara menyelam dari atas permukaan air dengan menggunakan serok bertangkai panjang (Surachmat et al., 2017).



sin kapal

gunakan sero sebagai objek penelitian yang di lakukan di menggunakan satu 1 sero yangng di oprasikan di kawasan nya di oprasikan oleh 1 atau 2 orang. Perahu yang digunakan berjenis katinting yang memiliki fiber yamaha yang dianggap dalam jangka waktu yang lama. Seperti pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Gambar (a) Perahu dan Gambar (b) mesin kapal yamaha

### 3.1.2 Serok (*Scop Net*)

Serok digunakan sebagai alat bantu dalam proses pengambilan hasil tangkapan dari jaring sero. Alat bantu ini umumnya terbuat dari bahan jaring atau keranjang yang dipasang pada ujung bambu, yang berfungsi sebagai pegangan. Fungsi utama dari serok adalah untuk mempermudah pengangkatan hasil tangkapan ke atas perahu dengan cara meningkatkan efisiensi dan meminimalkan beban kerja nelayan, (Gambar 4).



**Gambar 4.** Serok (*Scop Net*)

### 3.1.3 Wadah penyimpanan ikan

Wadah hasil tangkapan yang digunakan dalam proses penangkapan ikan pada alat tangkap sero, menggunakan ember juga jaring dan bambu yang dibuat oleh nelayan, pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Wadah penyimpanan ikan



### 3.1.4 Tahap persiapan

Tahap persiapan yang dilakukan sebelum melakukan proses penangkapan ikan yaitu dengan mempersiapkan apa saja yang dibutuhkan seperti menyiapkan bahan bantu yaitu serok dan wadah hasil tangkapan yang di bawah dari rumah, kemudian proses pengecekan perahu dan pengisian bahan bakar, dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6.** Tahap persiapan

### 3.1.5 *Fishing base* menuju *fishing ground*

Waktu tempuh untuk menuju ke *fishing ground* yaitu kurang lebih 20 menit perjalanan dengan menggunakan kendaraan motor selama 10 menit, setelah sampai di pinggir mangrove nelayan langsung menuju ke kapal dan menyalakan mesin untuk menuju ke *fishing ground* dengan waktu tempuh selama 10 menit dari *Fishing base* ke *fishing ground*, dapat dilihat pada Gambar 7.



**Gambar 7.** *Fishing base* ke *fishing ground*

### 3.1.6 Proses Hauling

Setelah sampai di *fishing ground*, proses hauling nelayan yaitu nelayan masuk kedalam serok untuk melakukan *hauling*. Yang pertama dilakukan nelayan yaitu mengasing ikan untuk masuk menuju bunuhan dan menyerok ikan menggunakan etap menyerok dibagian kamar untuk memastikan semua ikan tangkap, dapat dilihat pada Gambar 8.





**Gambar 8.** Proses Hauling

### 3.1.7 *Fishing ground* menuju *fishing base*

Setelah melakukan pengambilan hasil tangkapan kemudian dimasukkan di dalam wadah penyimpanan ikan lalu dinaikkan kedalam perahu, dan nelayan menyalakan mesin kapal untuk kebalik menuju ke *fishing base*, saat sampai di *fishing base* hasil tangkapan dinaikkan di darat dan dibawa menuju ke rumah nelayan untuk dilakukan proses penyortiran, dapat dilihat pada gambar 9.



**Gambar 9.** *Fishing ground* menuju *fishing base*

## 3.2 Komposisi Jenis Hasil Tangkapan Sero

Hasil tangkapan sero selama 30 trip penangkapan, pada penelitian yang di laksanakan di wangpone kurang lebih 2 bulan menggunakan alat tangkap sero dengan toal spesies yang didapat sebanyak 42 spesies, dengan total berat keseluruhan hasil tangkapan 257,208 Kg. Hasil tangkapan pada tabel 3 yang tertera di bawah.

Tabel 3. Jenis Hasil Tangkapan Sero

| Latin   | Nama Spesies             |  | Berat hasil tangkapan(Kg) |
|---|--------------------------|--|---------------------------|
|   | Indonesia                |  |                           |
| <i>Crenimuqil seheli</i>  | Balanak                  |  | 1,432                     |
|  | Bandeng                  |  | 166,743                   |
|   | Barakuda                 |  | 0,06                      |
|   | Baronang Batik           |  | 0,127                     |
|   | Baronang Totol           |  | 0,754                     |
|   | Belanak Molgarda Perusii |  | 13,056                    |

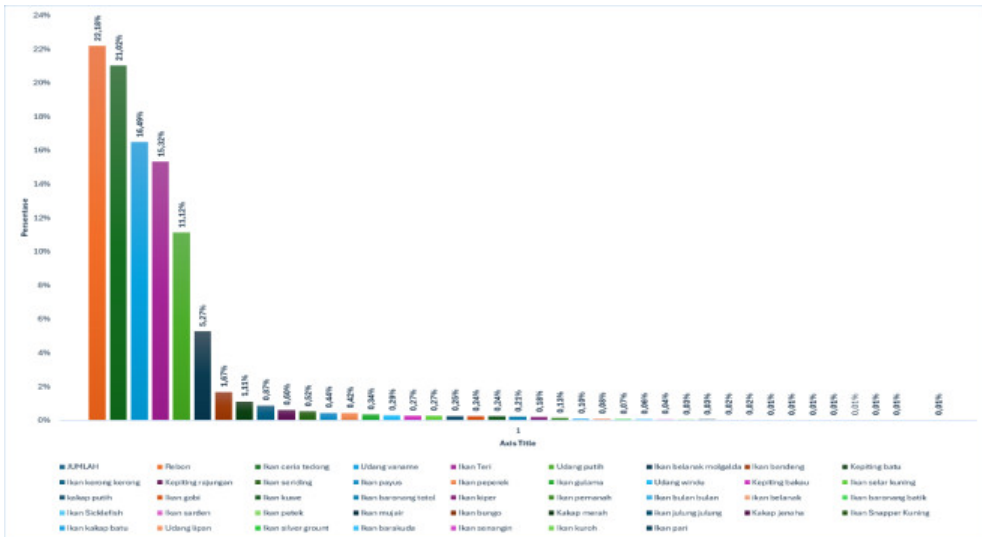
|                                    |                   |        |
|------------------------------------|-------------------|--------|
| <i>Megalops cyprinoides</i>        | Bulan-bulan       | 1,245  |
| <i>Glossogobius giuris</i>         | Bungo             | 0,28   |
| <i>Gambusia affinis</i>            | Ceria Tedong      | 24,295 |
| <i>Archygobius baliurus</i>        | Gobi              | 1,085  |
| <i>Johnius carouna</i>             | Gulama            | 1,024  |
| <i>Hemiramphus brasiliensis</i>    | Julung-Julung     | 0,59   |
| <i>Labotes surianmensis</i>        | Kakap Batu        | 0,187  |
| <i>Lutjanus johnii</i>             | Kakap Jenaha      | 0,169  |
| <i>Lutjanus campechanus</i>        | Kakap Merah       | 0,437  |
| <i>Lates calcarifer</i>            | Kakap Putih       | 4,783  |
| Crescent grunter                   | Kerong-Kerong     | 6,012  |
| <i>Scatophagus argus</i>           | Kiper             | 0,969  |
| <i>Eleutheronema tetradactylum</i> | Kuro              | 0,168  |
| <i>Caranx tille</i>                | Kuwe              | 0,85   |
| <i>Oreochromis mossambicus</i>     | Mujair            | 0,057  |
| <i>Batomorphi</i>                  | Pari              | 0,864  |
| <i>Sillago acuta</i>               | Payus             | 1,67   |
| <i>Toxotes jaculatrix</i>          | Pemanah           | 0,634  |
| <i>Leiognathus equulus</i>         | Peperek           | 1,152  |
| <i>Mytus nemurus</i>               | Petek             | 0,052  |
| <i>Sardina pilchardus</i>          | Sarden            | 0,132  |
| <i>Selaroides leptolepis</i>       | Selar             | 0,995  |
| <i>Ambassis nalua</i>              | Seriding          | 1,045  |
| <i>Drepane longimana</i>           | Sicklefish        | 0,42   |
| <i>Pomadasys andamaniensis</i>     | Tamban            | 0,168  |
| <i>Fotnua</i>                      | Snapper Kuning    | 0,027  |
| <i>Stolephorus indicus</i>         | Teri              | 2,878  |
| <i>Scylla serrata</i>              | Kepiting Bakau    | 3,692  |
| <i>Callinectes sapidus</i>         | Kepiting Batu     | 1,570  |
| <i>Portunus pelagicus</i>          | Kepiting rajungan | 3,335  |
| <i>Acetes sp.</i>                  | Rebon             | 1,412  |
|                                    | Udang Lipan       | 0,042  |
|                                    | Udang Putih       | 5,345  |
|                                    | Udang vaname      | 5,749  |
|                                    | Udang Windu       | 1,344  |
|                                    | Senangin          | 0,359  |





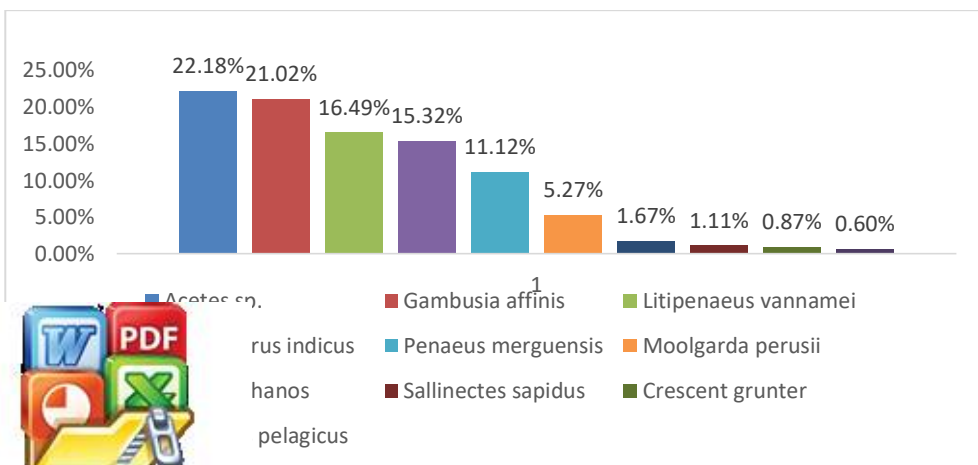
Komposisi jenis hasil tangkapan sero yaitu Belanak (*C. seheli*) sebesar 0,08% dengan berat 1,432 Kg, Bandeng (*Chanos chanos*) dengan berat sebesar 1,67% dengan berat 166,843 Kg, Barakuda (*S. barracuda*) sebesar 0,01% dengan berat 0,06 Kg, Baronang batik (*S. vermiculatus*) dengan berat 0,07% dengan berat 0,127 Kg, Baronang totol (*S. guttatus*) sebesar 0,21% dengan berat 0,754 Kg, Belanak molgarda (*M. perusii*) sebesar 5,27% dengan berat 13,056 Kg, Bulan-bulan (*M. cyprinoides*) sebesar 0,10% dengan berat 1,245 Kg, Bungo (*G. giuris*) sebesar 0,02% dengan berat 0,280 Kg, Ceria tedong (*G. affinis*) sebesar 21,02% dengan berat 24,295 Kg, Gobi (*A. baliurus*) sebesar 0,24% dengan berat 1,085 Kg, Gulama (*J. caroun*) sebesar 0,34% dengan berat 1,024 Kg, Julung-julung (*H. brasiliensis*) sebesar 0,01% dengan berat 0,590 Kg, Kakap batu (*L. surianmensis*) sebesar 0,01% dengan berat 0,187 Kg. Kakap jenaha (*L. gibbus*) sebesar 0,01% dengan berat 0,169 Kg, Kakap merah (*L. campechanus*) sebesar 0,02% dengan berat 0,437 Kg, Kakap putih (*L. calcarifer*) sebesar 0,25% dengan berat 4,738 Kg, Kerong (*C. grunter*) sebesar 0,87% dengan berat 6,012 Kg, Kiper (*Scatophagus argus*) sebesar 0,18% dengan berat 0,969 Kg, Kuwe (*C. tille*) sebesar 0,24% dengan berat 0,850 Kg, Mujair (*Oreochromis mossambicus*) sebesar 0,03% dengan berat 0,057 g, Payus (*S. acuta*) sebesar 0,44% dengan berat 1,670 Kg, Pemanah (*T. jaculatrix*) sebesar 0,13% dengan berat 0,634 Kg, Peperek (*L. equulus*) sebesar 0,42% dengan berat 1,152 Kg, Petek (*M. nemurus*) sebesar 0,03% dengan berat 0,052 Kg, Sarden (*Sardina pilchardus*) sebesar 0,04% dengan berat 0,132 Kg, Selar (*S. leptolepis*) sebesar 0,27% dengan berat 995 g, Seriding (*A. nalua*) sebesar 0,52% dengan berat 1,045 Kg, Sickfish (*D. longimana*) sebesar 0,06% dengan berat 0,420 Kg, Tamban (*P. andamaniensis*) sebesar 0,01% dengan berat 0,168 Kg, Snapper kuning (*L. fulviflamma*) sebesar 0,01% dengan berat 0,027 g, Teri (*S. indicus*) sebesar 15,32% dengan berat 2,878 Kg, Kepiting bakau (*S. serrata*) sebesar 0,27% dengan berat 3,693 Kg, Kepiting batu (*C. sapidus*) sebesar 1,11% dengan berat 1,570 Kg, Kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) sebesar 0,60% dengan berat 3,335 kg, Rebon (*Acetes sp.*) sebesar 22,18% dengan berat 1,412 Kg, Udang lipan (*Stomatopoda*) sebesar 0,01% dengan berat 0,042 Kg, Udang putih (*P. merguensis*) sebesar 11,12% dengan berat 5,345 Kg, Udang vaname (*L. vannamei*) sebesar 16,49% dengan berat 5,749 Kg, udang windu (*P. monodon*) sebesar 0,29% dengan berat 1,344 Kg, Senangin (*Polydactylus pelebeius*) sebesar 0,01% dengan berat 0,359 Kg. Tabel diagram komposisi jenis hasil tangkapan dan diagram hasil tangkapan sero dapat dilihat





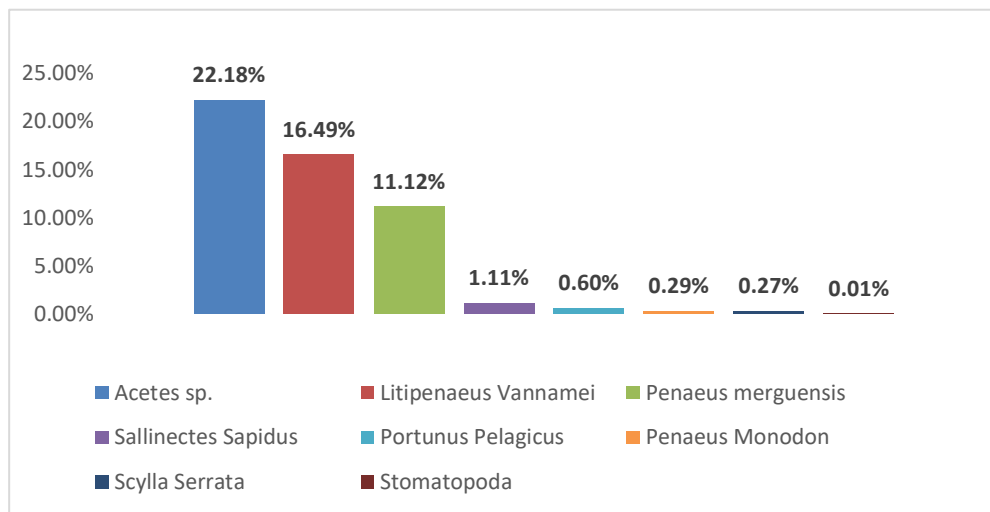
Gambar 10. Komposisi hasil tangkapan sero

Hasil tangkapan dominan pada alat tangkap sero ada 10 spesies yaitu Rebon (*Acetes sp.*) sebesar 22,18% dengan berat 1,412 Kg, Udang vaname (*L. vannamei*) sebesar 16,49% dengan berat 5,749 Kg, Udang putih (*P. merguensis*) sebesar 11,12% dengan berat 5,345 Kg, Kepiting batu (*C. sapidus*) sebesar 1,11% dengan berat 1,570 Kg, Kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) sebesar 0,60% dengan berat 3,335 kg, Bandeng (*Chanos chanos*) dengan berat sebesar 1,67% dengan berat 166,843 Kg, Ceria tedong (*G. affinis*) sebesar 21,02% dengan berat 24,295 Kg, Belanak molgarda (*M. perusii*) sebesar 5,27% dengan berat 13,056 Kg, Teri (*S. indicus*) sebesar 15,32% dengan berat 2,878 Kg, Kerong (*C. grunter*) sebesar 0,87% dengan berat 6,012 Kg dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Hasil tangkapan utama alat tangkap sero

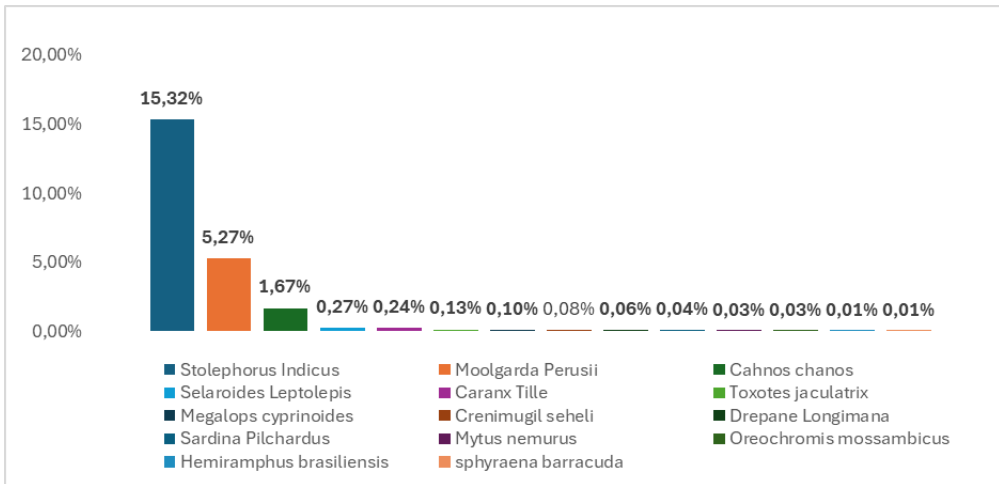
Komposisi hasil tangkapan krustasea dari sero terdiri dari 9 jenis yaitu, Udang lipan (*Stomatopoda*) sebesar 0,01% dengan berat 0,042 Kg, Udang putih (*P. merguensis*) sebesar 11,12% dengan berat 5,345 Kg, Udang vaname (*L. vannamei*) sebesar 16,49% dengan berat 5,749 Kg, udang windu (*P. monodon*) sebesar 0,29% dengan berat 1,344 Kg, Kepiting batu (*C. sapidus*) sebesar 1,11% dengan berat 1,570 Kg, Kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) sebesar 0,60% dengan berat 3,335 kg, Kepiting bakau (*S. serrata*) sebesar 0,27% dengan berat 3,693 Kg, Rebon (*Acetes sp.*) sebesar 22,18% dengan berat 1,412 Kg dapat dilihat pada Gambar 12



**Gambar 12.** Hasil tangkapan krustasea sero

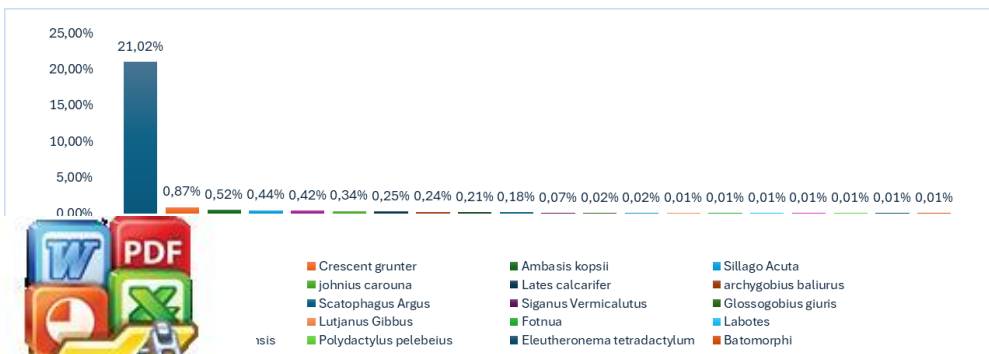
Komposisi hasil tangkapan pelagis terdiri dari Teri (*S. indicus*) sebesar 15,32% dengan berat 2,878 Kg, Bandeng (*Chanos chanos*) dengan berat sebesar 1,67% dengan berat 166,843 Kg, Selar (*S. leptolepis*) sebesar 0,27% dengan berat 995 g, Kuwe (*C. tille*) sebesar 0,24% dengan berat 0,850 Kg, Mujair (*Oreochromis mossambicus*) sebesar 0,03% dengan berat 0,057 g, Pemanah (*T. jaculatrix*) sebesar 0,13% dengan berat 0,634 Kg, Peperek (*L. equulus*) sebesar 0,42% dengan berat 1,152 Kg, Petek (*M. nemurus*) sebesar 0,03% dengan berat 0,052 Kg, Sarden (*Sardina pilchardus*) sebesar 0,04% dengan berat 0,132 Kg, Belanak molgarda (*M. perusii*) sebesar 5,27% dengan berat 13,056 Kg, Belanak (*C. seheli*) sebesar 0,08% dengan berat 1,432 Kg, Bulan-bulan (*M. cyprinoides*) sebesar 0,10% dengan berat 1,245 Kg, Sickfish (*D. longimana*) sebesar 0,06% dengan panjang-julung (*H. brasiliensis*) sebesar 0,01% dengan berat 0,06 Kg pada (*S. barracuda*) sebesar 0,01% dengan berat 0,06 Kg pada





**Gambar 13.** Hasil tangkapan pelagis sero

Komposisi hasil tangkapan demersal terdiri dari Ceria tedong (*G. affinis*) sebesar 21,02% dengan berat 24,295 Kg, Kerong (*C. grunter*) sebesar 0,87% dengan berat 6,012 Kg, Seriding (*A. nalua*) sebesar 0,52% dengan berat 1,045 Kg, Payus (*S. acuta*) sebesar 0,44% dengan berat 1,670 Kg, Peperek (*L. equulus*) sebesar 0,42% dengan berat 1,152 Kg, Gulama(*J. caroun*) sebesar 0,34% dengan berat 1,024 Kg, Kakap batu (*L. surianmensis*) sebesar 0,01% dengan berat 0,187 Kg. Kakap jenaha (*L. gibbus*) sebesar 0,01% dengan berat 0,169 Kg, Kakap merah (*L. campechanus*) sebesar 0,02% dengan berat 0,437 Kg, Kakap putih (*L. calcarifer*) sebesar 0,25% dengan berat 4,738 Kg, Gobi (*A. baliurus*) sebesar 0,24% dengan berat 1,085 Kg, Baronang batik (*S. vermicalutus*) dengan berat 0.07% dengan berat 0,127 Kg, Baronang totol (*S. guttatus*) sebesar 0,21% dengan berat 0,754 Kg, Bungo (*G. giuris*) sebesar 0,02% dengan berat 0,280 Kg, Snapper kuning(*L. fulviflamma*) sebesar 0,01% dengan berat 0,027 g, Tamban (*P. andamaniensis*) sebesar 0,01% dengan berat 0,168 Kg, Senangin (*Polydactylus pelebeius*) sebesar 0,01% dengan berat 0,359 Kg (Gambar 14).



**Gambar 14.** Hasil tangkapan demersal sero

### 3.3 Status Konserfasi IUCN

Salah satu aspek yang sangat penting dalam upaya konserfasi adalah penentuan status IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) dari berbagai spesies. Status IUCN digunakan untuk mengevaluasi potensi ancaman terhadap kelangsungan hidup spesies dan untuk menentukan langkah-langkah yang tepat dalam upaya perlindungan dan pengelolaan spesies tersebut. Sistem ini memberikan peringkat mulai dari *Least Concern (LC)* yang menunjukkan bahwa spesies tersebut tidak terancam punah, hingga *Critically Endangered (CR)* yang menandakan ancaman sangat tinggi terhadap kelangsungan hidup spesies dalam waktu dekat, dapat dilihat pada Tabel 4. Dan diagram terdapat pada Gambar 15.

Tabel 4. Status Konserfasi IUCN

| Nama                               | Indo             | N   | Ukuran(cm) | Ukuran layak tangkap | IUCN |
|------------------------------------|------------------|-----|------------|----------------------|------|
| <i>Acetes sp.</i>                  | Rebon            | 27  | 2-5        |                      |      |
| <i>Ambassis nalua</i>              | Ikan Seriding    | 41  | 5,7-10,9   |                      | NE   |
| <i>Archygobius baliurus</i>        | Ikan gobi        | 23  | 8-14       |                      | DD   |
| <i>Batomorphi</i>                  | Ikan Pari        | 1   | 27         |                      |      |
| <i>Callinectes sapidus</i>         | Kepiting Batu    | 105 | 2,1-7      |                      | NE   |
| <i>Caranx tille</i>                | Ikan Kuwe        | 12  | 6-16       |                      | LC   |
| <i>Chanos chanos</i>               | Ikan bandeng     | 152 | 5-52       | 86,1                 | LC   |
| <i>Crenimugil seheli</i>           | Ikan belanak     | 13  | 7,9-29     | 13                   | LC   |
| <i>Crescent grunter</i>            | Ikan Kerong-     |     |            |                      |      |
|                                    | Kerong           | 96  | 5-23,5     |                      | LC   |
| <i>Drepane longimana</i>           | Ikan Sicklefis   | 14  | 7-13       |                      | NE   |
| <i>Eleutheronema tetradactylum</i> | Ikan Kuro        | 4   | 10-23      |                      | VU   |
|                                    | Ikan Snapper     |     |            |                      |      |
| <i>Fotnua</i>                      | Kuning           | 2   | 11         |                      |      |
|                                    | Ikan Ceria       |     |            |                      |      |
| <i>gambusia affinis</i>            | Tedong           | 68  | 5-10       |                      | LC   |
| <i>Glossogobius giuris</i>         | Ikan Bungo       | 3   | 17-21      |                      | LC   |
| <i>Hemiramphus brasiliensis</i>    | Ikan Julung-     |     |            |                      |      |
|                                    | Julung           | 2   | 23-38      | 19,3                 | LC   |
| <i>Johnius carouna</i>             | Ikan Gulama      | 39  | 10-25      |                      | NE   |
|                                    | Ikan kakap Batu  | 2   | 16-19      |                      |      |
|                                    | Ikan Kakap Putih | 36  | 12-35      | 44,5                 | LC   |
|                                    | Ikan Peperek     | 38  | 3-15,5     | 10,7                 | NE   |
|                                    | Udang vaname     | 209 | 3-75       |                      |      |
|                                    | Ikan Kakap Merah | 3   | 16,5-30    | 39,3                 | LC   |



|                              |                  |     |         |      |    |
|------------------------------|------------------|-----|---------|------|----|
|                              | Ikan kakap       |     |         |      |    |
| <i>Lutjanus johnii</i>       | Jenaha           | 2   | 17,5-18 | 51,9 | LC |
| <i>Megalops cyprinoides</i>  | Ikan Bulan-bulan | 13  | 14,2-34 |      | DD |
|                              | Ikan Belanak     |     |         |      |    |
| <i>Molgarda perusii</i>      | Molgarda Perusii | 157 | 9-19    |      |    |
| <i>Mytus nemurus</i>         | Ikan Petek       | 4   | 8-13    |      | DD |
| <i>Oreochromis</i>           |                  |     |         |      |    |
| <i>mossambicus</i>           | Ikan Mujair      | 4   | 12-14,5 | 14,4 | LC |
| <i>Penaeus merguensis</i>    | Udang Putih      | 217 | 2-76    |      |    |
| <i>Penaeus monodon</i>       | Udang Windu      | 39  | 8-29    |      | LC |
| <i>Polydactylus</i>          |                  |     |         |      |    |
| <i>pelebeius</i>             | Ikan Pakka Ikko  | 1   | 35-35   |      | NE |
| <i>Pomadasys</i>             |                  |     |         |      |    |
| <i>andamaniensis</i>         | Ikan Tamban      | 1   | 22      |      | DD |
|                              | Kepiting         |     |         |      |    |
| <i>Portunus pelagicus</i>    | rajungan         | 76  | 3-13    |      | NE |
| <i>Sardina pilchardus</i>    | Ikan Sarden      | 6   | 12-13   | 14,8 | LC |
| <i>Scatophagus argus</i>     | Ikan Kiper       | 27  | 5-21    |      |    |
| <i>Scylla serrata</i>        | Kepiting Bakau   | 37  | 3-16    |      | LC |
| <i>Selaroides leptolepis</i> | Ikan Selar       | 17  | 13-16   | 11,9 | LC |
|                              | Ikan Baronang    |     |         |      |    |
| <i>Siganus guttatus</i>      | Total            | 31  | 8,5-27  | 18,1 | LC |
|                              | Ikan Baronang    |     |         |      |    |
| <i>Siganus vermiculatus</i>  | Batik            | 7   | 10,5-21 |      | LC |
| <i>Sillago acuta</i>         | Ikan Payus       | 34  | 10-17,9 | 16,7 | LC |
| <i>Sphyræna barracuda</i>    | Ikan Barakuda    | 1   | 23      | 66   | LC |
| <i>Stolephorus ndicus</i>    | Ikan Teri        | 82  | 2-10    | 9    | LC |
| <i>Stomatopoda</i>           | Udang Lipan      | 2   | 14-15,3 |      |    |
| <i>Toxotes jaculatrix</i>    | Ikan Pemanah     | 18  | 9,9-17  |      | LC |

Ket: N : Jumlah

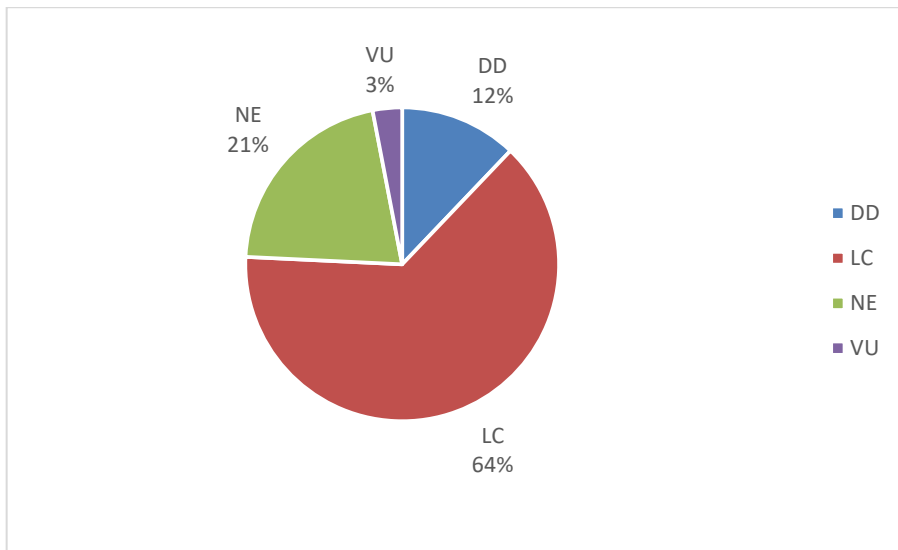
NE: Belum di evaluasi (*Not Evaluated*)

DD: Kurang data (*Data Deficient*)

LC: Tidak terancam (*Least Concern*)



nerable)



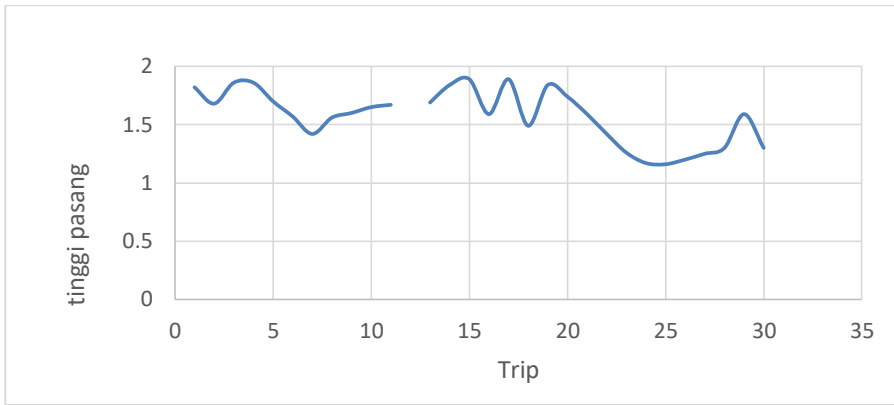
**Gambar 15.** Diagram status IUCN

Dikecamatan Awangpone terdapat 64% spesies ikan yang tidak terancam punah(LC), 21% spesies yang masih belum di evaluasi (NE), atau menunjukkan bahwa spesies tersebut belum dinilai untuk status konservasinya, 12% spesies ikan yang masih menunjukkan bahwa masih belum cukup informasi atau data yang tersedia untuk menilai status konservasi spesies tersebut, dan 3% yang menunjukkan bahwa spesies tersebut berisiko mengalami penurunan populasi yang signifikan di masa den, data ini di dapatkan dengan mencocokkan hasil tangkapan dengan data yang ada di *fish base*.

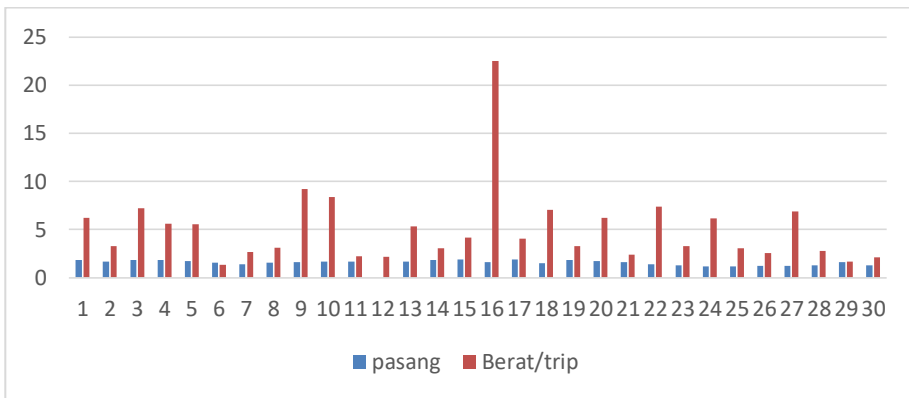
### 3.4 Hubungan pasang surut dengan hasil tangkapan

Pasang surut air laut merupakan suatu peristiwa perubahan tinggi maupun rendahnya permukaan laut dikarenakan adanya gaya gaya gravitasi benda astronomi, khususnya matahari serta bulan. Sebagai alat tangkap yang terpasang menetap di Kawasan pesisir erat kaitannya dengan perubahan kondisi air yakni pasang surut air laut dengan jumlah hasil tangkapan yang di dapat pada alat tangkap sero, tinggi pasang selama proses penganbilan hasil tangkapan selama 30 trip dan hasil tangkapan serta jumlah spesies dapat dilihat pada Gambar 14, penelitian mengenai karakteristik pasang surut di perairan Indonesia menunjukkan bahwa Teluk Bone memiliki pola pasang surut jenis campuran semidiurnal. Pola ini ditandai dengan dua pasang naik dan dua pasang surut dalam satu siklus 24 jam, yang berbeda antara pasang pertama dan kedua (Danin et al., 2015). Di kecamatan Awangpone pasang surut terjadi duakali an ketinggian periode yang berbeda beda dapat dilihat pada

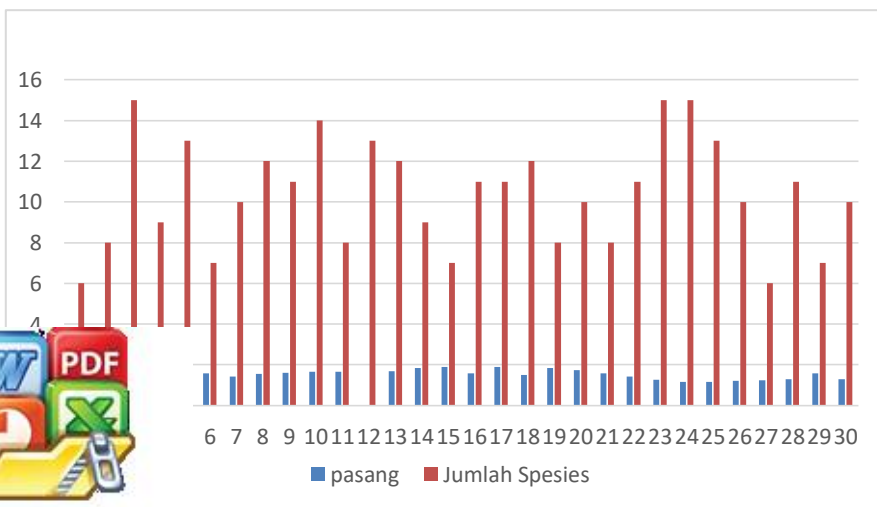




Gambar 16. Tinggi pasang selama 30 trip



Gambar 17. Diagram Tinggi pasang dan berat hasil tangkapan



Gambar 18. Diagram Tinggi pasang dan jumlah spesies



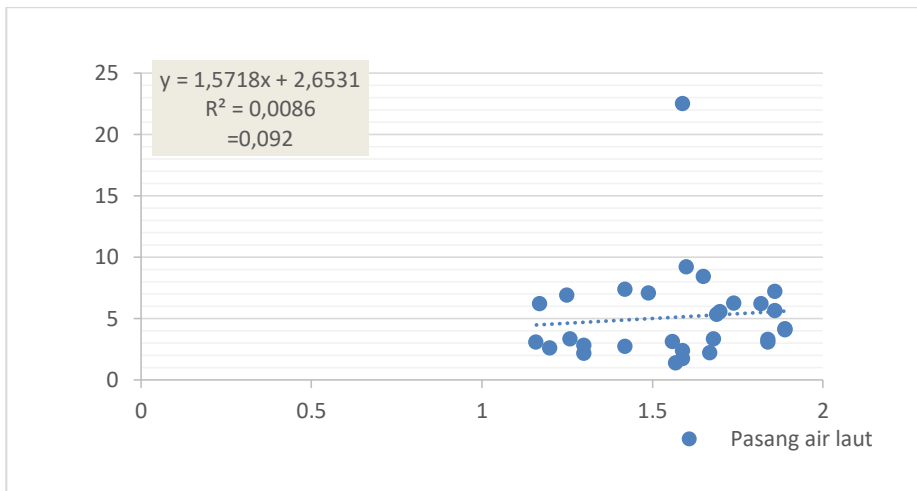


pasang surut dan jumlah hasil tangkapan pada alat tangkap sero dapat dilihat pada Tabel 5, dan pengaruh pasang surut terhadap hasil tangkapan dapat dilihat pada Gambar 16 dan Gambar 17.

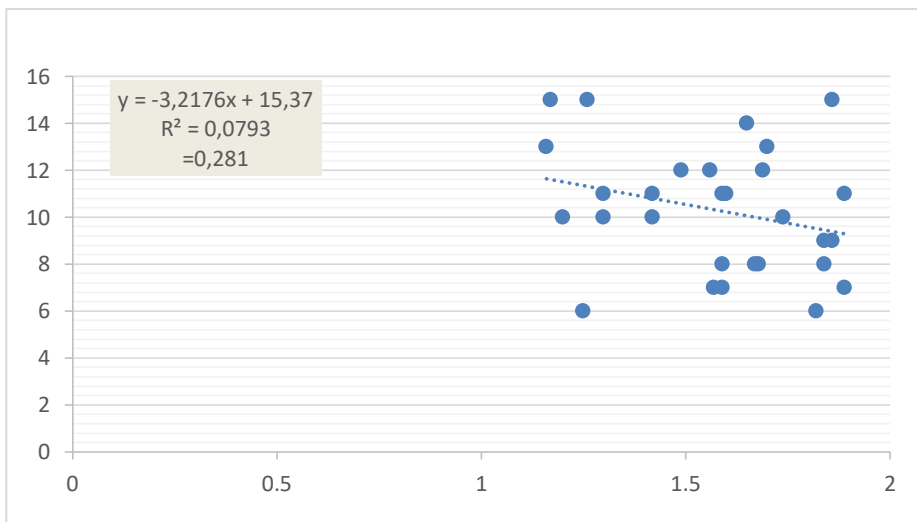
Tabel5. pasang surut dan hasil tangkapan

| No | jam   | surut | jam   | pasang | Berat/trip | Jumlah Spesies |
|----|-------|-------|-------|--------|------------|----------------|
| 1  | 8:44  | 0,20  | 2:11  | 1,82   | 6,19       | 6              |
| 2  | 20:51 | 0,34  | 15:03 | 1,68   | 3,30       | 8              |
| 3  | 9:29  | -0,26 | 2:44  | 1,86   | 7,20       | 15             |
| 4  | 10:16 | -0,26 | 3:19  | 1,86   | 5,63       | 9              |
| 5  | 12:05 | -0,08 | 4:40  | 1,7    | 5,54       | 13             |
| 6  | 13:14 | 0,03  | 5:32  | 1,57   | 1,34       | 7              |
| 7  | 0:45  | 0,94  | 6:43  | 1,42   | 2,69       | 10             |
| 8  | 12:06 | 0,84  | 5:43  | 1,56   | 3,11       | 12             |
| 9  | 5:28  | 0,27  | 11:36 | 1,6    | 9,18       | 11             |
| 10 | 17:48 | 0,27  | 23:48 | 1,65   | 8,39       | 14             |
| 11 | 6:14  | 0,02  | 12:31 | 1,67   | 2,20       | 8              |
| 12 | 18:30 | 0,33  |       |        | 2,19       | 13             |
| 13 | 6:59  | -0,19 | 0:22  | 1,69   | 5,32       | 12             |
| 14 | 7:42  | -0,34 | 0:56  | 1,84   | 3,07       | 9              |
| 15 | 8:26  | -0,42 | 1:31  | 1,89   | 4,14       | 7              |
| 16 | 20:24 | 0,58  | 15:01 | 1,59   | 22,49      | 11             |
| 17 | 9:11  | -0,43 | 2:08  | 1,89   | 4,05       | 11             |
| 18 | 21:02 | 0,67  | 15:51 | 1,49   | 7,04       | 12             |
| 19 | 9:57  | -0,36 | 2:46  | 1,84   | 3,27       | 8              |
| 20 | 10:45 | -0,23 | 3:27  | 1,74   | 6,21       | 10             |
| 21 | 11:38 | -0,07 | 4:13  | 1,59   | 2,37       | 8              |
| 22 | 12:38 | 0,09  | 5:09  | 1,42   | 7,37       | 11             |
| 23 | 1:08  | 0,90  | 6:27  | 1,26   | 3,30       | 15             |
| 24 | 2:56  | 0,82  | 8:08  | 1,17   | 6,16       | 15             |
| 25 | 4:14  | 0,66  | 9:40  | 1,16   | 3,04       | 13             |
| 26 | 5:06  | 0,49  | 10:50 | 1,2    | 2,56       | 10             |
| 27 | 5:45  | 0,34  | 11:45 | 1,25   | 6,87       | 6              |
| 28 | 6:17  | 0,19  | 12:30 | 1,3    | 2,79       | 11             |
|    |       | 0,58  | 23:56 | 1,59   | 1,69       | 7              |
|    |       | 0,19  | 12:30 | 1,3    | 2,12       | 10             |





**Gambar 19.** Hubungan tinggi pasang dengan jumlah hasil tangkapan



**Gambar 20.** Hubungan Tinggi pasang terhadap jumlah jenis tangkapan

Jadi dari hasil pengolahan data diatas pada gambar 14 menunjukkan bahwa diketinggian pasang 1,3-1,8 M, berat hasil tangkapan yang di dapatkan 5-7 Kg, pada Gambar 15 menunjukkan diketinggian pasang 1,3-1,8 M, jumlah jenis tangkapan semakin menurun. dari hasil rumus korelasi diatas didapatkan hubungan tinggi pasang dengan jumlah hasil tangkapan memiliki korelasi sangat lemah di tinggi pasang terhadap jumlah jenis memiliki korelasi cukup di



## BAB IV PEMBAHASAN

### 4.1 Komposisi hasil tangkapan

Hasil tangkapan sero yang didapatkan selama 30 trip penangkapan terdapat 42 spesies ikan selama penelitian. Hasil dominan yang tertangkap selama penelitian ini yaitu ikan tambak dikarenakan lokasi pemasangan alat tangkap ini berdekatan dengan tambak dan hanya di batasi oleh mangrove sehingga jika terjadi pasang ikan akan keluar melewati pembatas tambak, itulah penyebab banyaknya ikan tambak yang tertangkap di alat tangkap sero yang terpasang di laut (Patangngari et al., 2022).

Komposisi jenis hasil tangkapan sero yaitu Belanak (*C. seheli*) sebesar 0,08% dengan berat 1,432 Kg, Bandeng (*Chanos chanos*) dengan berat sebesar 1,67% dengan berat 166,843 Kg, Barakuda (*S. barracuda*) sebesar 0,01% dengan berat 0,06 Kg, Baronang batik (*S. vermicalutus*) dengan berat 0,07% dengan berat 0,127 Kg, Baronang totol (*S. guttatus*) sebesar 0,21% dengan berat 0,754 Kg, Belanak molgarda (*M. perusii*) sebesar 5,27% dengan berat 13,056 Kg, Bulan-bulan (*M. cyprinoides*) sebesar 0,10% dengan berat 1,245 Kg, Bungo (*G. giuris*) sebesar 0,02% dengan berat 0,280 Kg, Ceria tedong (*G. affinis*) sebesar 21,02% dengan berat 24,295 Kg, Gobi (*A. baliurus*) sebesar 0,24% dengan berat 1,085 Kg, Gulama (*J. caroun*) sebesar 0,34% dengan berat 1,024 Kg, Julung-julung (*H. brasiliensis*) sebesar 0,01% dengan berat 0,590 Kg, Kakap batu (*L. surianmensis*) sebesar 0,01% dengan berat 0,187 Kg, Kakap jenaha (*L. gibbus*) sebesar 0,01% dengan berat 0,169 Kg, Kakap merah (*L. campechanus*) sebesar 0,02% dengan berat 0,437 Kg, Kakap putih (*L. calcarifer*) sebesar 0,25% dengan berat 4,738 Kg, Kerong (*C. grunter*) sebesar 0,87% dengan berat 6,012 Kg, Kiper (*Scatophagus argus*) sebesar 0,18% dengan berat 0,969 Kg, Kuwe (*C. tille*) sebesar 0,24% dengan berat 0,850 Kg, Mujair (*Oreochromis mossambicus*) sebesar 0,03% dengan berat 0,057 g, Payus (*S. acuta*) sebesar 0,44% dengan berat 1,670 Kg, Pemanah (*T. jaculatrix*) sebesar 0,13% dengan berat 0,634 Kg, Peperek (*L. equulus*) sebesar 0,42% dengan berat 1,152 Kg, Petek (*M. nemurus*) sebesar 0,03% dengan berat 0,052 Kg, Sarden (*Sardina pilchardus*) sebesar 0,04% dengan berat 0,132 Kg, Selar (*S. leptolepis*) sebesar 0,27% dengan berat 995 g, Seriding (*A. nalua*) sebesar 0,52% dengan berat 1,045 Kg, Sickfish (*D. longimana*) sebesar 0,06% dengan berat 0,420 Kg, Tamban (*P. andamaniensis*) sebesar 0,01% dengan berat 0,168 Kg, Snapper kuning (*L. fulviflamma*) sebesar 0,01% dengan berat 0,027 g, Teri (*S. indicus*) sebesar 15,32% dengan berat 2,878 Kg, *errata*) sebesar 0,27% dengan berat 3,693 Kg, Kepiting batu sebesar 1,11% dengan berat 1,570 Kg, Kepiting rajungan (*Portunus*) sebesar 1,60% dengan berat 3,335 kg, Rebon (*Acetes sp.*) sebesar 1,412 Kg, Udang lipan (*Stomatopoda*) sebesar 0,01% dengan berat 0,01 Kg, Udang putih (*P. merguensis*) sebesar 11,12% dengan berat 11,12 Kg, Udang vaname (*L. vannamei*) sebesar 16,49% dengan berat 5,749 Kg.



Kg, udang windu (*P. monodon*) sebesar 0,29% dengan berat 1,344 Kg, Senangin (*Polydactylus pelebeius*) sebesar 0,01% dengan berat 0,359 Kg.

Frekuensi hasil tangkapan terbanyak yaitu Rebon (*Acetes sp.*) dengan berat 1,412 Kg Sebesar 22,18%, Ceria tedong (*G. affinis*) dengan berat 24,295 Kg sebesar 21,02%, Udang Vaname (*L. vannamei*) dengan berat 5,749 Kg sebesar 16,49%, Teri (*Stolephorus indicus*) dengan berat 2,878 Kg sebesar 15,32%, Udang putih (*P. merguensis*) dengan berat 5,345 Kg sebesar 11,12%, Belanak *molgarda* (*M. perusii*) dengan berat 13,056 Kg sebesar 5,27%.

Alat tangkap sero umumnya banyak menangkap sumberdaya perikanan pelagis kecil yang merupakan salah satu sumber daya perikanan paling melimpah di perairan Indonesia (Ramdhan, D. 2008). Sumberdaya ini merupakan sumberdaya neritik, karena penyebaran di perairan dekat pantai. Di daerah-daerah dimana terjadi proses penaikan air (upwelling), Adapun faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan disebabkan oleh fluktuasi, perubahan kondisi cuaca musiman yang mengalami perbedaan sehingga menyebabkan terjadinya perbedaan waktu tangkap, kemudian mempengaruhi upaya penangkapan ikan, terjadi kerusakan alat tangkap menyebabkan nelayan tidak melakukan operasi penangkapan sehingga jumlah hasil tangkapan dan berbeda (Palung et al., 2023). Hal seperti ini juga dirasakan oleh nelayan yang ada di kecamatan awangpone jika terjadi perubahan cuaca yang ekstrim atau faktor lainnya seperti pada saat pengambilan data populasi ubur-ubur yang meningkat dikarenakan banyaknya ubur-ubur terbawa oleh arus laut dan tersangkut di dalam jaring seperti pada Gambar 19 yang ada di bawah. Ketika jaring dipenuhi ubur-ubur, kapasitas jaring untuk menangkap ikan menjadi berkurang selain itu populasi ubur-ubur yang meningkat, mereka dapat mengurangi ketersediaan plankton sebagai sumber makanan bagi ikan-ikan yang biasa tertangkap dengan alat sero. Akibatnya, ikan-ikan ini bisa berpindah tempat atau berkurang jumlahnya di area tertentu, sehingga menyebabkan hasil tangkapan berkurang



ambar 19. Penangkapan sero jika dipenuhi ubur ubur



## 5.2 IUCN

IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) adalah Organisasi internasional yang berperan dalam konservasi alam, dengan tujuan utama untuk melestarikan keanekaragaman di seluruh dunia. IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) memainkan peran penting di bidang perikanan pelestarian spesies laut, pengelolaan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan serta perlindungan ekosistem laut. Konservasi perikanan yang baik tidak hanya melibatkan pengelolaan stok ikan, tetapi juga menjaga ekosistem yang mendukung kehidupan spesies perikanan tersebut (Karim et al., 2020). Penilaian ini juga telah dilakukan oleh (Patangngari et al., 2025) di area rumput laut dan dikawasan tanjung (Patangngari et al., 2025b).

Dari hasil penelitian yang dilakukan selama dua bulan di kecamatan Awangpone beberapa spesies hasil tangkapan yang tertangkap menggunakan alat tangkap sero yang status IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) dilihat dari *fish base* yang masih tergolong stabil dan tidak terancam punah atau LC (*Least concern*) yaitu Ceria tedong (*G. affinis*), Bandeng (*Chanos chanos*), Teri (*S. indious*), Kerong kerong (*C. grunter*), Payus (*S. acuta*). Ikan termasuk dalam golongan NE (Not evaluated) atau belum ada informasi yang cukup yang dilakukan untuk menentukan apakah spesies tersebut terancam punah atau tidak yaitu Kepiting batu (*S. sapidus*), Kepiting rajungan (*P. pelagicus*), Seriding (*A. kopsis*), Peperek (*L. equulus*), Gulama (*J. carouna*). Dan yang masuk dalam status DD (*Data deficient*) atau spesies ini belum cukup informasi atau data yang memadai untuk menilai status konservasi spesies yaitu Gobi (*A. baliurus*), Bulan bulan (*M. cyprinoides*), Petek (*M. nemurus*), Silver Grount (*P. andamaniensis*).

## 5.3 Hubungan pasang surut terhadap hasil tangkapan

Pasang surut air laut merupakan suatu peristiwa perubahan tinggi maupun rendahnya permukaan laut dikarenakan adanya gaya gravitasi benda astronomi, khususnya matahari serta bulan, variasi ketinggian pasang surut juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti topografi dasar laut, kedalaman perairan, dan kondisi meteorologi setempat. Menurut penelitian yang dilakukan di wilayah perairan Labuan Bajo dan Maumere, topografi dasar laut yang berbeda menyebabkan variasi dalam waktu dan tinggi gelombang pasang surut antara kedua wilayah. pada penelitian yang dilakukan oleh Eko Yuli Handoko, Muhammad Aldila Syariz, Muhammad Hanan Ashiddiqi Ketinggian pasang surut di Laut Flores bervariasi isi dan waktu. analisis komponen pasang surut menunjukkan komponen M2 di Laut Flores berkisar antara 0,057 m hingga ah perambatan dari barat di wilayah Laut Flores timur laut a menuju ke Laut Maluku (Handoko et al., 2024). Ketinggian da di Teluk Bone, Sulawesi Selatan, Indonesia, menunjukkan an. Menurut data yang tersedia, pasang naik maksimum



tercatat mencapai 1,8 meter, sementara pasang surut minimum mencapai -0,3 meter (Rosalina et al., 2023).

Sebagai alat tangkap yang terpasang menetap di Kawasan pesisir erat kaitannya dengan perubahan kondisi air yakni pasang surut air laut dengan jumlah hasil tangkapan yang di dapat pada alat tangkap sero, dapat dilihat pada hasil pengambilan data yang dilakukan selama dua bulan pada Gambar.5 Dari hasil data yang telah di olah pada diagram mayoritas hasil tangkapan yang ada di berat 2-4 Kg di rata rata tinggi pasang antara 1,3-1,5 M, dan pada Gambar.6 dapat dilihat hasil yang didapatkan yaitu semakin tinggi pasang maka semakin kurun jumlah jenis hasil tangkapan, dan kesimpulan dari kedua hasil yang di dapatkan pada diagram plot pada Gambar.5 dan Gambar.6 dapat disimpulkan Semakin tinggi pasang maka semakin berat jumlah ikan yang tertangkap, tetapi jenis ikannya berkurang. Berkurangnya jumlah spesies pada saat pasang, disebabkan karna ikan mungkin bergerak lebih banyak untuk mencari sumber makanan baru yang terbawa oleh pasang. Pasang membawa plankton dan makanan lainnya kedaerah yang lebih dalam atau jauh dari daerah pesisir. Sehingga spesies yang tertangkap berkurang, tetapi beratnya bertambah karena dominan ikan yang tertangkap yaitu ikan yang memiliki ukuran yang cukup besar, sehingga mempengaruhi berat hasil tangkapan pada saat pasang.

Pada hasil penelitian analisis pasang surut yang dilakukan oleh Eko supriyadi, Siswanto, Widodo S. Pranowo masih dilakukan dengan metode observasi elevasi ketinggian laut (pasang surut) yang diamati langsung setiap jam dari tiga stasiun (Pasang et al., 2019), metode ini memiliki kelemahan seperti waktu dan keakuratan data seperti pengamatan setiap jam dengan beberapa stasiun sangat memakan waktu dan biaya. Pengukuran manual setiap jam yang dilakukan rentan terhadap kesalahan manusia yang dapat mempengaruhi keakuratan data. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Rizki Purnaini, Sudarmadji dan Suryo Purwono data pasang surut masih menggunakan data sekunder berupa data ramalan pasang surut dan debit Sungai (Purnaini et al., 2018). Menggunakan data ramalan pasang surut dan debit sungai memiliki beberapa kelemahan, antara lain ketidak akuratan ramalan seperti faktor cuaca dan tidak diperbarui secara real-time, yang dapat menyebabkan keputusan yang diambil berdasarkan informasi yang usang atau tidak relevan. Sedangkan penelitian Analisis Pasang Surut yang dilakukan oleh Eko supriyadi, Siswanto, Widodo S. Pranowo masih dilakukan dengan metode observasi elevasi ketinggian laut (pasang surut) yang diamati langsung setiap jam dari tiga stasiun (Pasang et al., 2019), metode ini memiliki



waktu dan keakuratan data seperti pengamatan setiap jam stasiun sangat memakan waktu dan biaya. Pengukuran manual dilakukan rentan terhadap kesalahan manusia yang dapat mempengaruhi keakuratan data.

## BAB V KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

5.1.2 Terdapat 42 spesies ikan yang tertangkap dengan total berat keseluruhan hasil tangkapan 257,208 Kg selama penelitian. ikan dominan tertangkap ada 5 spesies Rebon (*Acetes sp.*) dengan berat 1,412 Kg Sebesar 22,18%, Ceria tedong (*G. affinis*) dengan berat 24,295 Kg sebesar 21,02%, Udang Vaname (*L. vannamei*) dengan berat 5,749 Kg sebesar 16,49%, Teri (*Stolephorus indicus*) dengan berat 2,878 Kg sebesar 15,32%, Udang putih (*P. merguensis*) dengan berat 5,345 Kg sebesar 11,12%, Belanak *molgarda* (*M. perusii*) dengan berat 13,056 Kg sebesar 5,27%.

5.1.3 Status konservasi ikan yang tertangkap pada penelitian ini yaitu status DD ada 4 spesies, di status LC 21 spesies, di status NE 7 spesies, dan di VU 1 spesies.

5.1.4 Hubungan pasang surut terhadap hasil tangkapan yaitu semakin tinggi air pasang maka berat hasil tangkapan juga meningkat tetapi jumlah jenis atau spesies akan berkurang. Tangkapan tertinggi terjadi pada tinggi pasang 1,56 meter, dengan berat hasil tangkapan 22,490 kg.



## DAFTAR PUSTAKA

- D'Andrea, L., Campos, A., Erzini, K., Fonseca, P., Franceschini, S., Kavadas, S., Maina, I., Maynou, F., & Russo, T. (2020). The MINOUWApp: a web-based tool in support of by-catch and discards management. *Environmental Monitoring and Assessment*, 192(12). <https://doi.org/10.1007/s10661-020-08704-5>
- [Dkp] Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Bone, 2018-2020. Laporan Akhir Tahunan
- Danin, H. Y. (2020). *Analisis Pola Pasang Surut Di Perairan Indonesia Bagian Timur* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- Deswanti, A. D., & Yaneri, A. (2021). Pemanfaatan Modal Sosial Warga Lokal Dalam Menghadapi Kesulitan Ekonomi Selama Masa Pandemi Covid-19 di Desa Pangumbahan dan Ujunggenteng Kecamatan Ciracap Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Ilmiah Perlindungan dan Pemberdayaan Sosial (Lindayasos)*, 3(1), 77–87. <https://doi.org/10.31595/lindayasos.v3i1.465>
- [Dkp] Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Bone, 2018-2022. Laporan Akhir Tahunan
- Handoko, E. Y., Syariz, M. A., & Ashiddiqi, M. H. (2024). PERBANDINGAN KOMPONEN PASANG SURUT YANG DIPEROLEH MELALUI PENGUKURAN TIDE GAUGE DAN SATELIT ALTIMETRI. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 15(1), 79-91
- Isma, A., Ruhaimi, I., & Nuari, D. (2024). ANALISIS DAMPAK FASE BULAN TERHADAP HASIL TANGKAPAN LAUT DI KELURAHAN BELAWAN BAHARI. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 6(3).
- Jaariyah, R., Haruna, H., Siahainenia, S. R., Sangadji, S., & Sakliressy, A. (2022). PERBEDAAN UKURAN SERO TANCAP TERHADAP HASIL TANGKAPAN DI PERAIRAN KAITETU, MALUKU TENGAH. *Amanisal: Jurnal Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap*, 11(2), 74-79.
- Karim, M. S., Techera, E., & Arif, A. Al. (2020). Ecosystem-based fisheries management and the precautionary approach in the Indian Ocean regional gement organisations. *Marine Pollution Bulletin*, 159(July), [doi.org/10.1016/j.marpolbul.2020.111438](https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2020.111438)
- ema, M. (2018). Size-selective fishing and the potential for d evolution in lake whitefish. *Evolutionary Applications*, 11(8), <https://doi.org/10.1111/eva.12635>





- Palung, S., Tallo, I., & Saraswati, S. A. (2023). KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN BAGAN TANCAP DI PESISIR PERAIRAN OESAPA, KELURAHAN OESAPA, KECAMATAN KELAPA LIMA, KOTA KUPANG, NUSA TENGGARA TIMUR. *Jurnal Bahari Papadak*, 4(1), 87-93.
- Pasang, A., Di, S., Pameungpeuk, P., Sarmi, D. A. N., Metode, B., Penelitian, P., Daya, S., Pasir, J., Ii, P., & Utara, J. (2019). *Based on Admiralty Method*. 29–38.
- Patangngari, F., & Musbir, M. (2024). Assessing the selectivity level of sero fishing gear using 5 mm and 15 mm mesh sizes installed in the river estuary area. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1410(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1410/1/012023>.
- Patangngari, F., Musbir, M. & Najamuddin (2025a). *Fish diversity and associated physicochemical conditions in seaweed farming areas in Bone Gulf Waters , South Sulawesi , Indonesia*. 26(1), 153–165. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d260117>.
- Patangngari, F., Musbir, M. & Najamuddin (2025b). *Investigating Fish Composition and Diversity About Physicochemical Oceanographic Conditions Captured in the Cape Region, Bone Gulf, South Sulawesi, Indonesia*. 29(1), 759–777.
- Patangngari, F., Amir, F., Najamuddin, & Jaya, I. (2022). Composition of fish catches and environmental friendliness levels based on code of conduct for responsible fisheries (CCRF) using traditional set net fishing gear with different depths in Malela waters, Awangpone district, Bone Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1119(1), 012028. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1119/1/012028>.
- Purnaini, R., Sudarmadji, S., & Purwono, S. (2018). Pengaruh Pasang Surut Terhadap Sebaran Salinitas Di Sungai Kapuas Kecil. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 6(2), 21. <https://doi.org/10.26418/jtllb.v6i2.30239>
- Ramdhan, D. (2008). Keramahan Gillnet Millenium Indramayu Terhadap Lingkungan: Analisis Hasil Tangkapan. *Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor*.
- Rosalina, D., Suleman, Y., Shaliha, A., & Ruzuqi, R. (2023). Sebaran Suhu Permukaan Laut Teluk Bone Pada Tahun 2021 Menggunakan Citra Satelit Terra. *Media Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 2(2), 110-116.
- Sat, Y., & Imran, A. (2017). Identifikasi Ikan Hasil Tangkapan Kap Sero di Pesisir Kelurahan Waetuo Dan Kelurahan Pallette, Bone. *Prosiding Seminar Nasional KSP2K I*, 1(2), 16–22.
- Sari, Y., Asmawi, S., Dharmaji, D., Rahim, N. F., Syahnakri, E., &



- Apriansyah, F. (2024). Dinamika Pasang Surut dan Kualitas Perairan Sungai Tabanio Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. *Rekayasa*, 17(3), 449-462.
- Wulandari, S. Y., Radjasa, O. K., Yulianto, B., & Munandar, B. (2022). Pengaruh musim dan pasang surut terhadap konsentrasi mikroplastik di perairan Delta Sungai Wulan, Kabupaten Demak. *Buletin Oseanografi Marina*, 11(2), 215-220.
- Yunita, V., & Zainuri, M., 2021. Pengaruh Pasang Terhadap Komposisi HasilTangkapan Sero Di Perairan Dakiring, Kecamatan Socah, KababupatenBangkalan, Jawa Timur. *Juvenil:Jurnal Ilmiah Kelautan Dan Perikanan*, (3),
- Zhu, W., Zhang, A., Qin, C., Guo, Y., Pan, W., Chen, J., Yu, G., & Li, C. (2021). Seasonal and spatial variation of protist communities from reef water and open ocean water in patchy coral reef areas of a semi-enclosed bay. *Marine Environmental Research*, 169(July), 105407. <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2021.105407>

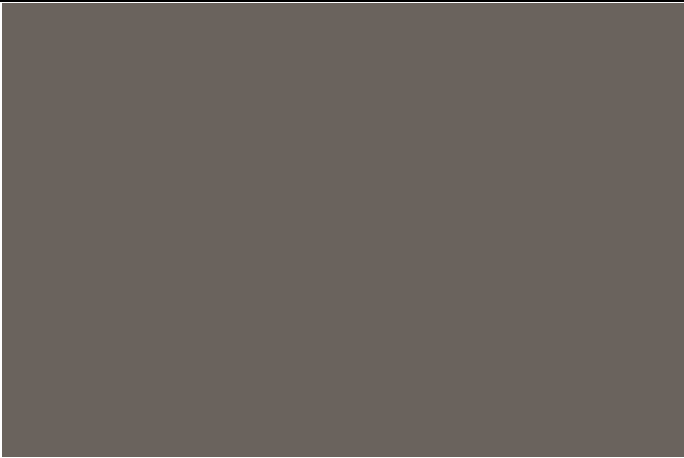




# LAMPIRAN



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)




## Lampiran1.Hasil tangkapan sero selama penelitian

| Gambar  | Nama   |
|---|--|
|    | Ikan Mujair<br><i>(Oreochromis mossambicus)</i>    |
|   | Ikan kakap<br>jenaha<br><i>(Lutjanus gibbus)</i>   |
|  | Ikan silvergrunt<br><i>Pomadasys andamaniensis</i> |






|   |   |
|---|---|
|    | <p>Ikan kerong<br/>Kerong<br/>(<i>Crescent grunter</i>)</p> |
|   | <p>Ikan Gulama<br/>(<i>Johnius carouna</i>)</p>             |
|  | <p>Ikan Payus<br/>(<i>Sillago acuta</i>)</p>                |



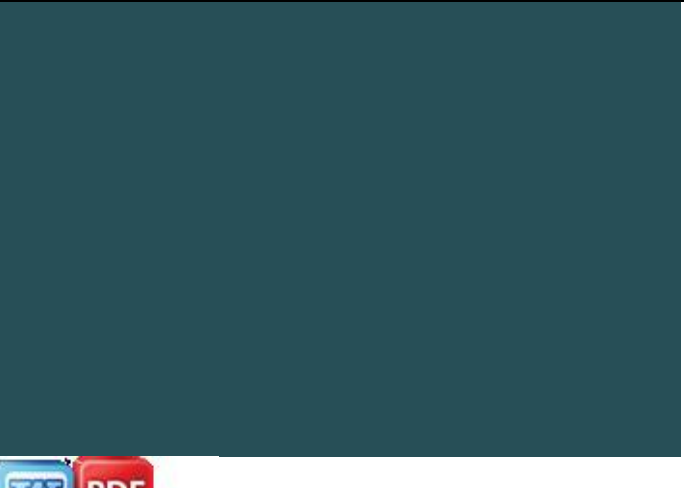


|   |  |
|---|--|
|    | <p>Ikan Baronang batik<br/>(<i>Siganus vermicalutus</i>)</p> |
|   | <p>Ikan Bulan bulan<br/>(<i>Megalops cyprinoides</i>)</p>    |
|  | <p>Ikan Pemanah<br/>(<i>Toxotes jaculatrix</i>)</p>          |




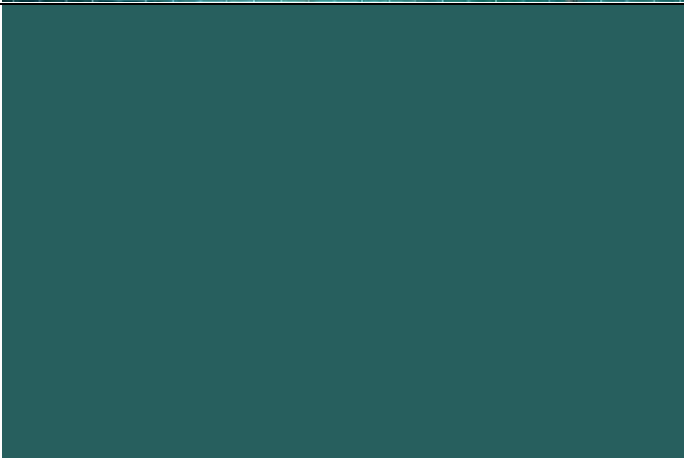

|   |  |
|---|--|
|    | Ikan kakap batu<br>( <i>Labotes</i> )                        |
|   | Ikan Belanak<br>( <i>Crenimugil<br/>seheli</i> )             |
|  | Ikan Belanak<br>( <i>molgarda<br/>Molgarda<br/>Perusii</i> ) |






|   |  |
|---|--|
|    | <p>Ikan Pakka ikko<br/>(<i>Polydactylus pelebeius</i>)</p> |
|   | <p>Ikan Pari<br/>(<i>Batomorphi</i>)</p>                   |
|  | <p>Ikan Bandeng<br/>(<i>Chanos chanos</i>)</p>             |




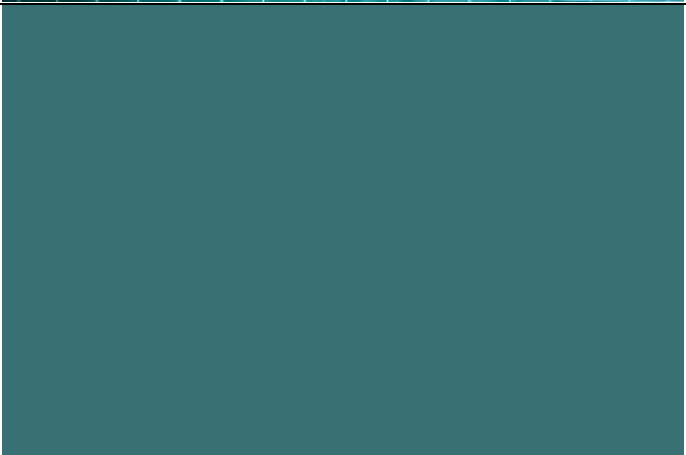
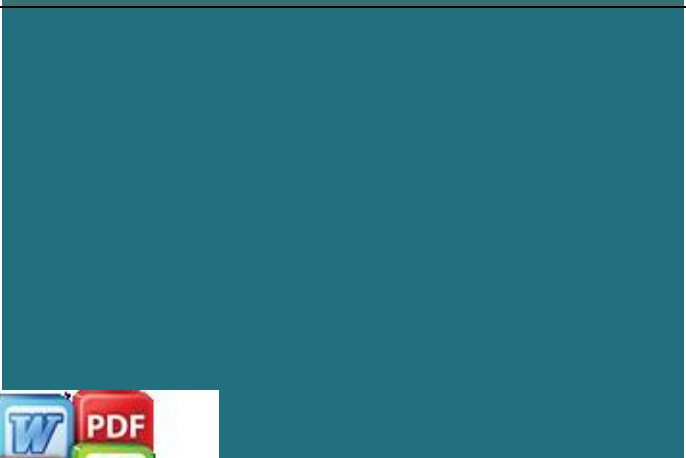


|   |  |
|---|--|
|    | <p>Ikan Seriding<br/>(<i>Ambassis kopsii</i>)</p>        |
|   | <p>Udang Windu<br/>(<i>Penaeus Monodon</i>)</p>          |
|  | <p>Kepiting Rajungan<br/>(<i>Portunus pelagicus</i>)</p> |

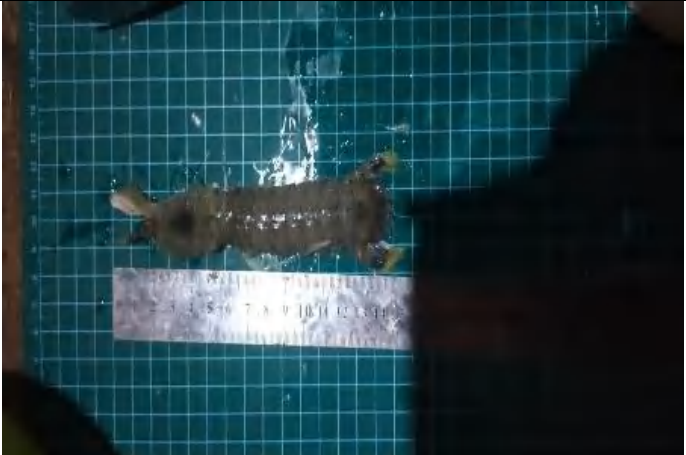
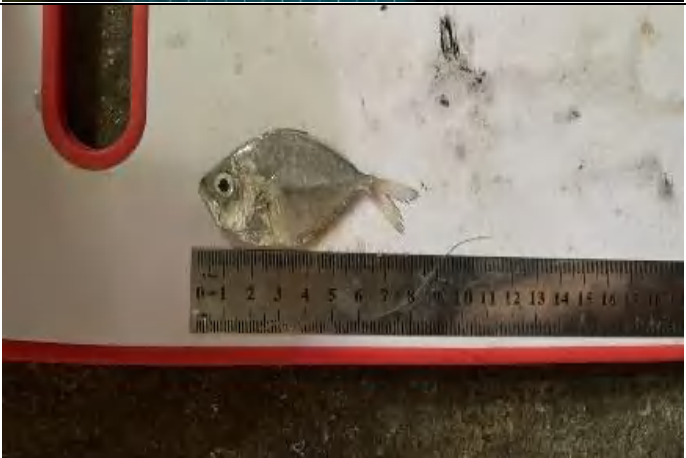
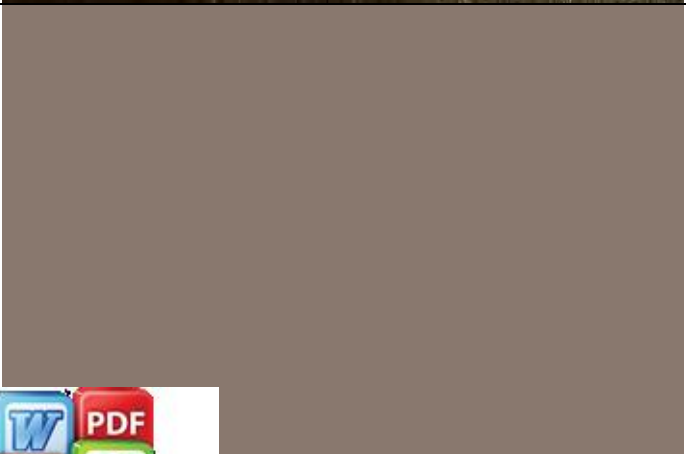


|   |   |
|---|---|
|    | <p>Udang Putih<br/><i>Penaeus</i><br/><i>(merguensis)</i></p>           |
|   | <p>Rebon<br/><i>(Acetes sp.)</i></p>                                    |
|  | <p>Ikan Baronang<br/>totoi<br/><i>(Siganus</i><br/><i>guttatus)</i></p> |

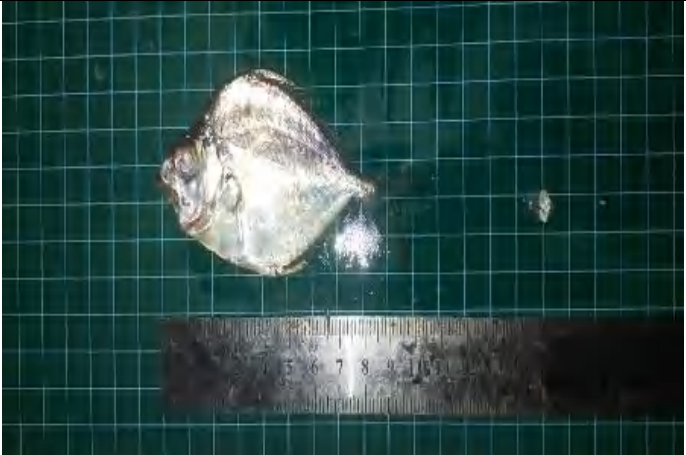

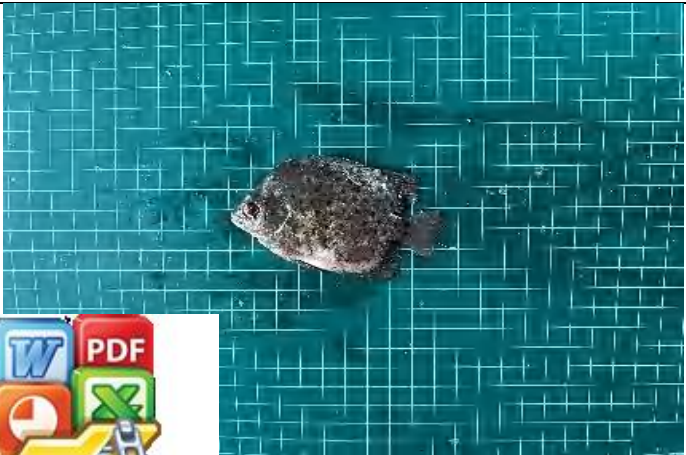


|   |  |
|---|--|
|    | <p>Udang Vaname<br/>(<i>Litopenaeus vannamei</i>)</p>        |
|   | <p>Kepiting Bakau<br/>(<i>Scylla serrata</i>)</p>            |
|  | <p>Kepiting Batu<br/>(<i>Squilla</i><br/><i>sapidus</i>)</p> |



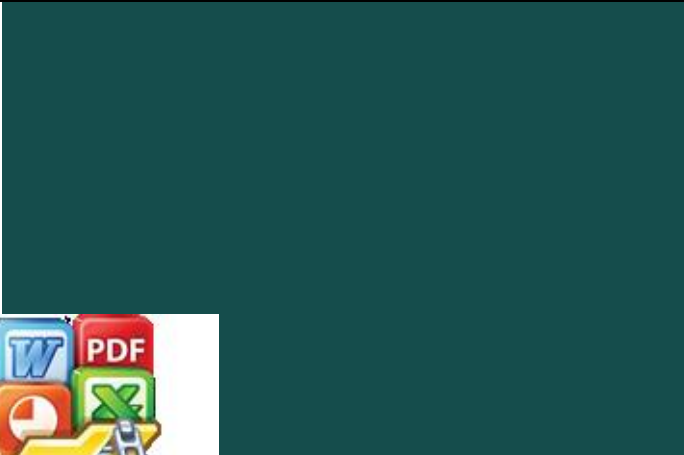


|   |  |
|---|--|
|    | <p>Udang Lipan<br/>(Stomatopoda)</p>                           |
|   | <p>Ikan Ceria<br/>tedong<br/>(<i>Gambusia<br/>affinis</i>)</p> |
|  | <p>Ikan kuwe<br/>(<i>Caranx tille</i>)</p>                     |


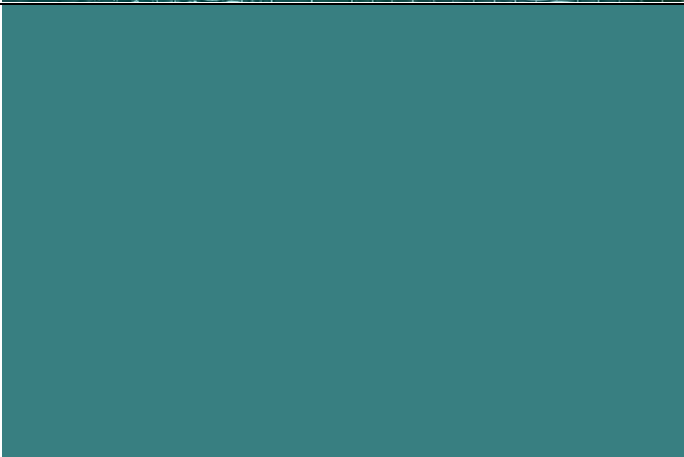


|   |   |
|---|---|
|    | <p>Ikan Peperek<br/>(<i>Leiognathus equulus</i>)</p>      |
|   | <p>Ikan Kuro<br/>(<i>Eleutheronema tetradactylum</i>)</p> |
|  | <p>Ikan Kiper<br/>(<i>Scatophagus argus</i>)</p>          |



|   |   |
|---|---|
|    | <p>Ikan Julung<br/>julung<br/>(<i>Hemiramphus<br/>brasiliensis</i>)</p> |
|   | <p>Ikan Selar<br/>kuning<br/>(<i>Selaroides<br/>leptolepis</i>)</p>     |
|  | <p>Ikan Bungo<br/>(<i>Glossogobius<br/>giuris</i>)</p>                  |



|  |   |
|--|---|
|   | <p>Ikan Kakap<br/>putih<br/>(<i>Lates<br/>calcarifer</i>)</p> |
|  | <p>Ikan Teri<br/>(<i>Stolephorus<br/>Indicus</i>)</p>         |



Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

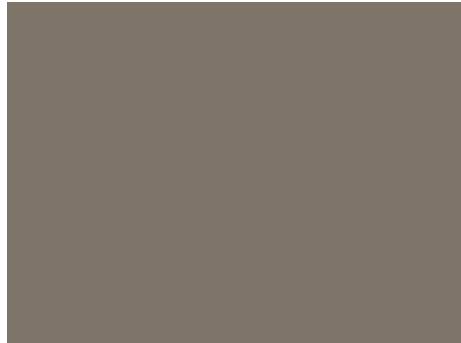


Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)









Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)