

Analisis Hasil Tangkapan Pancing Ulur (*Hand line*) yang Didaratkan pada Pelabuhan Pangkalan PPI Lappa

Uspar¹, Cahniar Djamil², M. Firmansyah³, Jaswan⁴

^{1,3,4} *Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Pertanian,*
Universitas Muhammadiyah Sinjai

²*Universitas Negeri Gorontalo*

E-mail: usparhasdi@gmail.com

Abstrak

Hand line atau yang lebih dikenal dengan pancing ulur merupakan salah satu alat tangkap pancing yang banyak digunakan oleh pelaku usaha dalam melakukan penangkapan ikan. Sehingga dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui volume produksi hasil tangkapan didaratkan di PP Lappa Kabupaten Sinjai. Yang dilaksanakan dalam rentang waktu 2 bulan lamanya pada bulan april sampai dengan bulan mei tahun 2024 yang merupakan musim salah satu musim penangkapan. jenis penelitian kuantitatif, kuantitatif yaitu data yang ada atau dinyatakan dalam bentuk angka-angka yang diperoleh di lapangan Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey*. studi literatur, dan wawancara terstruktur dengan panduan kuesioner kepada nelayan yang mendaratkan hasil tangkapannya di Pelabuhan Pangkalan PP Lappa Kabupaten Sinjai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil tangkapan di bagi dengan upaya penangkapan ikan dari usaha penangkapan pancing ulur (*hand line*) pada tanggal 24 April, 3 Mei, dan 10 Mei 2024 total hasil tangkapan sebanyak 24.830 kg/trip dari data 27 kapal pancing ulur dengan upaya penangkapan 1 trip, sehingga nilai CPUE sebesar 4.759 kg/trip. dan diperoleh nilai rata-rata CPUE jalur Pendaratan PPI Lappa Kabupaten Sinjai sebesar 1586 kg/trip.

Kata Kunci: *Hand Line, CPUE, PP Lappa.*

PENDAHULUAN

Pancing adalah suatu alat penangkapan ikan yang terdiri atas kail dan tali pancing atau tanpa umpan yang dimaksudkan untuk menarik ikan sasaran ke kail. salah satu jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan untuk menangkap ikan adalah pancing ulur (*Hand line*), (Sudirman dan Mallawa 2012).

Pemanfaatan sumber daya perairan khususnya perikanan dapat dilakukan dengan berbagai cara, termasuk dengan melakukan usaha penangkapan ikan. Potensi tersebut dapat membawa kesejahteraan bagi para pelaku ekonomi, dalam hal ini para nelayan yang turut serta dalam dunia perikanan untuk meningkatkan taraf hidupnya. Salah satu teknik

penangkapan ikan yang berkembang saat ini adalah penggunaan alat tangkap pancing ulur. Pancing merupakan salah satu alat pancing yang efektif dan unik serta sangat cocok digunakan di beberapa wilayah perairan Indonesia. Darondo *dkk.*, (2020).

Menurut Keputusan Menteri Nomor 80 Tahun 2016, wilayah perairan WPP RI (Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia) 713 meliputi perairan Selat Makassar, Teluk Bone, Laut Flores, dan Laut Bali, wilayah ini merupakan wilayah perairan zona penangkapan ikan strategis di Indonesia Dan terdapat beberapa wilayah laut di Indonesia yang menguntungkan untuk penangkapan ikan dengan pancing ulur dan mempunyai potensi sumber daya perikanan yang besar, khususnya WPP RI

714 yang meliputi perairan Teluk Tolo dan Laut Banda, WPP RI 712 meliputi perairan Laut Jawa, WPP RI 573 meliputi Samudera Hindia di selatan Jawa hingga Nusa Tenggara selatan, Laut Sawu, dan Laut Timur Barat (Suman *dkk.*, 2016).

Sulawesi Selatan merupakan provinsi yang terkenal dengan penangkapan ikan tuna (*Thunnus sp*) menggunakan pancing ulur. Provinsi ini mempunyai potensi sumber daya kelautan yang besar dan industri perikanan khususnya ikan tuna (*Thunnus sp*) mempunyai peranan penting dalam perekonomian daerah. Beberapa daerah di Sulawesi Selatan seperti Kabupaten Sinjai dan sekitarnya dikenal sebagai sentra penangkapan ikan tuna menggunakan pancing ulur (Sudirman, *dkk.*, 2018).

Kabupaten Sinjai merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi perikanan yang cukup besar. Alat tangkap pancing ulur merupakan salah satu alat penangkapan ikan yang banyak digunakan oleh masyarakat nelayan khususnya pada pekerjaan pengelolaan perikanan WPP RI (Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia) 713. Alat tangkap pancing ulur merupakan salah satu alat penangkapan ikan yang sangat penting bagi masyarakat nelayan Kabupaten Sinjai karena merupakan sumber pendapatan utama di wilayah Kabupaten Sinjai. pancing ulur ini sangat menguntungkan dan bermanfaat, (Wijayanto, *dkk.*, 2015). Oleh karena itu, pancing ulur merupakan alat penangkapan ikan yang efektif, ramah lingkungan dan memegang peranan penting bagi masyarakat nelayan bagi keberlanjutan kehidupan

METODE

Penelitian dilaksanakan di Pelabuhan Pangkalan PP Lappa kabupaten Sinjai dalam rentang waktu selama 2 bulan pada bulan april sampai bulan mei tahun 2024 yang merupakan salah satu musim penangkapan ikan yang dilakukan oleh masyarakat nelayan Adapun data yang digunakan adalah data primer dan data

sekunder. Data primer dikumpulkan melalui pengamatan langsung di lapangan dan kuesioner oleh responden sedangkan data sekunder sebagai data pelengkap dan penunjang diperoleh melalui studi pustaka dan instansi yang terkait dengan penelitian, (Putri dan Dewi, 2019).

Untuk data primer penelitian, beberapa parameter data ditentukan sehingga akan diperoleh data-data yang terukur sesuai dengan tujuan penelitian antara lain: 1).Jumlah unit kapal yang menggunakan pancing ulur di PPI Lappa Kabupaten Sinjai. 2). Responden (nelayan) ditentukan jumlahnya, jumlah rata-rata hasil tangkapan pancing ulur. 3).Produksi (kg) rata-rata trip tangkapan pancing ulur di PPI Lappa Kabupaten Sinjai. Dan 4). Nilai produksi hasil tangkapan pancing ulur. Sedangkan pengumpulan data sekunder diperoleh dari instansi terkait, studi literatur, jumlah unit alat tangkap, estimasi trip penangkapan, produksi, dan nilai hasil perikanan tangkap Dinas Perikanan Kabupaten Sinjai, serta data dan informasi lainnya yang relevan dengan penelitian ini.

Pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan a).*Survei* adalah suatu pengamatan atau penyelidikan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang berguna mengenai suatu permasalahan tertentu di suatu daerah atau tempat tertentu, yang diperlukan untuk memperoleh informasi yang diperlukan.b).studi literatur merupakan serangkaian kegiatan yang melibatkan metode pengumpulan data dengan cara mencatat, mengkaji dokumen, atau membaca. Dan c). Wawancara merupakan salah satu panduan kuesioner kepada nelayan yang mendaratkan hasil tangkapan di pelabuhan pangkalan PP Lappa Sinjai.

Data peneliti analisis hasil tangkapan pancing ulur yang didaratkan di PPI Lappa Kabupaten Sinjai dihitung dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Terdapat pula perhitungan CPUE untuk mencari hasil penangkapan pancing

ulur yang didaratkan di PPI Lappa Kabupaten Sinjai berdasarkan pembagian antara jumlah tangkapan (*catch*) dan upaya penangkapan ikan (*effort*). Menurut Gulland (1983), rumus yang digunakan adalah:

$$CPUE = \frac{Cstch}{Effort}$$

Dimana :

Catch (C) = Total hasil tangkapan (kg)

Effort (E) = Total upaya penangkapan (trip)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pancing Ulur (*Hand Line*) Kabupaten Sinjai

pancing ulur (*Hand line*) merupakan alat pancing sederhana untuk menangkap ikan pelagis dan ikan dasar, dengan ukuran kail yang digunakan untuk menangkap ikan tuna (target) yang ditangkap di PPI Lappa Kabupaten Sinjai dengan merek *live bait* No.10/0 digunakan untuk menangkap ikan tuna (target) dengan berat 30 hingga 70 kg per ikan, hasil tangkapan pancing ulur di PPI Lappa sekitar 25 hingga 40 ekor ikan sekali trip penangkapan. Sesuai dengan pernyataan (Tesen dkk., 2020) bahwa hasil tangkapan pancing ulur adalah 25 hingga 70 kg/ekor ikan tuna (*Thunnus sp.*).

Menurut Rahmat (2007), Mengidentifikasi zona penangkapan ikan merupakan kunci untuk mendukung upaya penangkapan ikan target untuk mencapai hasil yang

CPUE = Hasil tangkapan per upaya penangkapan (kg/trip)

Hasil olah data penelitian dianalisis dan dijelaskan secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk tampilan tabel, grafik, dan diagram.

optimal. Tempat atau fishing ground yang hendak dituju sebaiknya berjarak sekitar 2-3 hari dari lokasi fishing base, sesuai dengan kondisi alam sekitar seperti arus laut dan cuaca. Daerah yang biasa digunakan oleh nelayan sebagai tempat penangkapan ikan dengan alat pancing ulur ini terbagi menjadi 6 perairan, yaitu Perairan Binongko, Perairan Batu Atas, Perairan Kalabahi, Perairan Komba, Perairan Jampea dan Perairan Tomia. Kawasan ini telah lama menjadi daerah penangkapan ikan karena sumber daya ikannya melimpah, terutama ikan hasil tangkapan ikan target. Penentuan daerah penangkapan ikan tergantung pada keputusan nakhoda, berdasarkan pengalaman menangkap ikan pada perjalanan sebelumnya atau informasi dari kapal lain yang banyak menangkap ikan di wilayah laut tertentu.

Berikut adalah lokasi penangkapan dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Lokasi *fishing ground* yang menggunakan pancing ulur (*hand line*).

Tabel 1. *Fishing Ground* Dan Titik Koordinat

No	<i>Fishing Ground</i>	Titik Koordinat
1.	Perairan Binongko	5°56'13"S 124°09'02"E
2.	Perairan Batu Atas	6°10'16"S 122°42'17"E
3.	Perairan Kalabahi	8°14'00"S 124°31'15"E
4.	Perairan Komba	7°47'27"S 123°36'41"E
5.	Perairan Jampe	7°10'22"S 120°33'52"E
6.	Perairan Tomia	5°43'39"S 124°00'14"E

Penentuan posisi awal pengoperasian hanya berdasarkan naluri atau pengalaman yang diwariskan secara turun temurun para nelayan pancing ulur dan tidak bersifat tetap, selalu berubah-ubah dan bergeser tergantung kondisi saat ini atau cuaca. Namun seiring kemajuan teknologi, kehadiran satelit bisa membantu para nelayan. Letak suatu titik atau daerah

yang teridentifikasi dapat ditandai dengan menggunakan satelit sebagai penandanya agar lokasi tersebut tidak hilang dan membantu juragan atau nakhoda untuk kembali ke lokasi yang telah ditandai dengan satelit dengan lebih mudah. karena di lokasi inilah banyak sekali ikan sasaran yang ingin ditangkap.

Hasil Produksi Pancing Ulur (*Hand Line*) Kabupaten Sinjai

Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan pancing ulur yang melakukan penangkapan ikan yang didaratkan di PPI Lappa Kabupaten Sinjai dengan responden sesuai Tabel 2. Data Jumlah Responden, Total Produksi /Trip Dan Rata-rata Produksi /Unit Alat Tangkap pancing ulur (*hand line*).

petunjuk dan pertanyaan pada kuisisioner yang telah disediakan maka diperoleh informasi mengenai kegiatan usaha penangkapan ikan nelayan pancing ulur yang sudah didaratkan di PPI Lappa Kabupaten Sinjai seperti terlihat pada Tabel 3 berikut ini;

No	Uraian	Keterangan
1	Jumlah Responden	27 Orang
2	Total Produksi	42.830 Kg/Trip
3	Rata-Rata	14.277 Kg/Trip

Sumber: PPI Lappa Kabupaten Sinjai, 2024.

Total produksi kapal pancing ulur berdasarkan data total prodksi tanggal 24 April sebesar 15.830 kg/trip, tanggal 3 Mei sebesar 12.900 kg/trip dan tanggal 10 Mei sebesar 14.100 kg/trip. Data jumlah produksi seluruh responden sebanyak 42.830 kg/trip dengan jumlah rata-rata sebanyak 14.277 kg/trip (*Lampiran 3*). Penangkapan ikan dengan pancing ulur

memakan waktu total 1 trip dan waktu pengoperasian selama penangkapan adalah 9 sampai 14 hari atau tergantung dari banyaknya Batuan Bahan Bakar Minyak (BBM), kersediaan ES dan hasil yang diperoleh memuaskan ke fasilitas penangkapan ikan dan membutuhkan waktu 15 hingga 20 hari untuk setiap turun. Ikan yang ditemukan menggunakan alat tangkap

pancing ulur yang didaratkan di PPI Lappa Kabupaten Sinjai ada tiga jenis, antara lain tuna (*Thunnus Sp*), cakalang (*Katsuwonus pelamis*), dan marlin (*Istiophoridae*).

Dari 3 jenis ikan yang ditangkap secara mancing, 1 diantaranya

Tabel 3. Produksi hasil tangkapan utama dan sampingan

Tanggal/ Bulan	Tangkapan Utama	Tangkapan Sampingan	
	Tuna (<i>Thunnus sp</i>)	Cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>)	Marlin(<i>Istiophoridae</i>)
24 April	1.733	100	130
03 Mei	1.378	500	-
10 Mei	1.567	-	-
Total	4.678	600	130
Rata-rata	1.559	243	

Tabel 3 diatas menunjukkan rata-rata total hasil tangkapan utama sebesar 1.559 kg, sedangkan hasil tangkapan sampingan rata-rata total tangkapan sebesar 243 kg, seperti yang dikemukakan oleh Mulyadi (2013) rata-rata total tangkapan utama sebesar 1.000 kg/ trip.

Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Pancing Ulur (*Hand Line*)

Komposisi jenis ikan adalah

Tabel 4. Peresentase komposisi jenis hasil tangkapan *hand line*

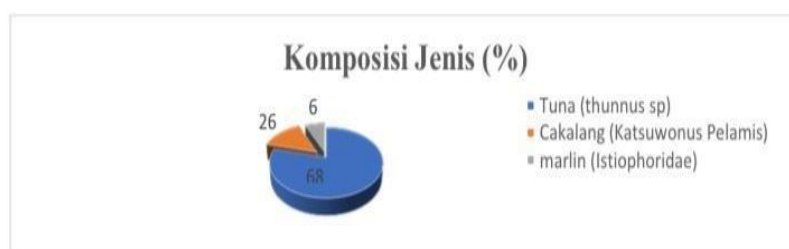
No	Jenis Ikan	Produksi	Komposisi jenis %
1	Tuna (<i>Thunnus Sp</i>)	1.559	68
2	Cakalang (<i>Katsuwonus Pelamis</i>)	600	26
3	Marlin (<i>Istiophoridae</i>)	130	6
Total		2.289	100

Berdasarkan data jumlah produksi ikan hasil tangkapan para nelayan yang mendaratkan di PPI Lappa Kabupaten Sinjai terdapat 3

merupakan jenis (target) tangkapan utama yaitu tuna (*Thunnus sp*), sedangkan 2 jenis ikan merupakan hasil tangkapan sampingan yaitu Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan Marlin (*Istiophoridae*).

persentase komposisi hasil tangkapan alat penangkapan ikan berdasarkan jenis/jenisnya. Komposisi hasil tangkapan utama dapat menunjukkan selektivitas alat tangkap yang baik. Apabila proporsi tangkapan utama lebih besar maka tangkapan tersebut dapat dianggap selektif.

jenis ikan, dimana 1 jenis merupakan hasil tangkapan utama yang produksinya lebih tinggi dibandingkan 2 jenis hasil tangkapan sampingan.



Gambar 2. Diagram komposisi jenis spesies ikan hasil tangkapan nelayan yang menggunakan pancing ulur (*hand line*) yang didaratkan di PPI Lappa Kabupaten Sinjai.

Hasil tangkapan pancing ulur yang mendarat di PP Lappa antara lain tuna (*thunnus sp*) 68%, cakalang (*katsuwonus pelamis*) 26%, marlin (*istiophoridae*) 6%, sesuai dengan pernyataan Darondo dkk. 2014) hasil merupakan jenis ikan tangkapan utama dengan mendarat di PPI Lappa, meskipun terdapat 2 jenis ikan yaitu cakalang (*Katsuwonus Pelamis* 26%, marlin (*istiophoridae*) 6% dari kedua jenis ikan tersebut merupakan ikan hasil tangkapan namun tetap dimanfaatkan atau diperdagangkan karena juga memiliki nilai pasar.

Data rata-rata hasil tangkapan dan komposisi jenis pada grafik menunjukkan komposisi jenis hasil

penangkapan ikan tuna (*Thunnus sp*) dengan menggunakan pancing ulur dapat mencapai 100%. Berdasarkan data komposisi jenis ikan, 68% ikan tuna (*Thunnus sp*)

tangkapan nelayan yang mendarat di PPI Lappa Kabupaten Sinjai.

Produksi nilai CPUE Hasil Tangkapan Pancing Ulur (*Hand Line*)

Hasil tangkapan pancing ulur (*hand line*) yang di gunakan untuk menangkap ikan tuna (*Thunnus sp*) yang didaratkan di PPI Lappa Kabupaten Sinjai. hasil perhitungan CPUE dalam kurun 18 hari dilihat pada tabel di bawa ini.

Tabel 5. CPUE pancing ulur (*hand line*).

Tanggal/Bulan	Catch (kg)	Effort(trip)	CPUE (Kg/Trip)
24 april	15.830	9	1.759
03 Mei	12.900	9	1.433
10 Mei	14.100	9	1.567
Total	42.830	27	4.759
Rata rata	14.277	9	1.586

Sumber: PPI Lappa Kabupaten Sinjai, 2024.

Berdasarkan perhitung hasil tangkapan dibagi dengan upaya penangkapan ikan dari usaha penangkapan pancing ulur pada tanggal 24 April, 3 Mei, dan 10 Mei 2024 total hasil tangkapan sebanyak 24.830 kg/trip dari data 27 kapal pancing ulur dengan upaya penangkapan 1 trip, sehingga nilai CPUE sebesar 4.759 kg/trip. dan diperoleh nilai rata-rata CPUE jalur Pendaratan PPI Lappa Kabupaten Sinjai sebesar 1586 kg/trip. dalam hal ini sesuai pernyataan Aglius T.R. Telleng dkk., (2012), bahwa hasil dan upaya penangkapan ikan dengan data CPUE per Bulan (kg/trip) bergantung pada

DAFTAR PUSTAKA

Aglius T.R, Telleng, Ivor L. L, & Christian J. L, (2012). *Kajian*

kuantitas dan efisiensi alat penangkapan pancing ulur (*hand line*).

KESIMPULAN

Adapun Kesimpulan dari hasil penelitian adalah analisis hasil tangkapan pancing ulur (*hand line*) yang didaratkan di PPI Lappa Kabupaten Sinjai yaitu: Berdasarkan analisis CPUE diperoleh rata-rata nilai CPUE hasil tangkapan pancing ulur (*hand line*) yang didaratkan di PPI Lappa Kabupaten Sinjai sebesar 1,586 kg/trip, rata-rata penangkapan ikan perjalanan berlangsung 18 hari.

Musim Penangkapan Ikan Tuna Dengan Alat Tangkap Hand Line Di Laut Maluku. Jurnal Ilmia Dan Teknologi Periknan

- Tangkap 1 (1): 6-9, Juni 2021.
- Darondo, F, A, Halim,S, & Wudianto, W 2020. *Modifikasi pemberat hand line dengan inovasi menggunakan pemberat batu beton pada penangkapan tuna di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bitung*. Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan Tangkap, 5(2).
- Darando, F, A, Manoppo, L, & Luasunaung, A (2014). *Komposisi Tangkapan Tuna Hand Line di Pelabuhan Perikanan Bitung, Sulawesi Utara*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap 1(16):227-232.
- Dinas Kabupaten Sinjai, 2022. *Data Jumlah Unit Kapal Penangkapan Pancing Ulur (Hand Line), Dan Statistik Dinas Perikanan Kabupaten Sinjai*.
- Gulland JA, 1983. *Fish stock assessment A manual of basic methods*. FAO/Wiley Ser on Food and Agriculture, Vol 1: 233 pp.
- Hasanah, K, 2022. *Analisis Komposisi Hasil Tangkapan Ikan Tuna Menggunakan Alat Tangkap Hand Line Berdasarkan Karakteristik Nelayan di Pelabuhan Samudera Bungus*. Skripsi. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Peternakan. Universitas Jambi.
- Karyanto, K, Arifin, M, Z, & Katili, L 2014. *Teknik Pengoperasian Hand Line Tuna Dengan Metode Pemberat Batu Dan Minyak Cumi Di Perairan Laut Maluku*. Jurnal Bluefin Fisheries. 2(2): 1-7.
- Kepmen KP No. 80, Tahun 2016. *Rencana Pengelolaan Perikanan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia*.
- Kurnia, M, Yusuf, M 2015. *Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Pancing Ulur Di Perairan Pulau Sabutung Pangkep (Effects of Difference of Hook Size on the Catch of Handline in Sabutung Island Waters of Pangkep Regency)*. Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management. 6(1): 87- 95.
- Kour, F, Hibata, Y 2019. *Analisis Alat Tangkap Ikan Berdasarkan Kategori Status Penangkapan Ikan yang Bertanggung jawab Di Kecamatan Tobelo Selatan Kabupaten Halmahera Utara*. Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan. 12(2): 232-242.
- Latuconsina, H 2010. *Identifikasi Alat Penangkapan Ikan Ramah Lingkungan di Kawasan Konservasi Laut Pulau Pombo Provinsi Maluku*. Jurnal Agribisnis Perikanan. 3(2): 23- 40
- Rahmat, E (2007). *Penggunaan Pancing Ulur (Hand Line) untuk Menangkap Ikan Pelagis Besar di Perairan Bacan, Halmahera Selatan*. Balai Riset Perikanan Laut. 6(1):29-33.
- Ramadhan, M, Dr 2021. *Metode Penelitian*. Editor Aidil Amin Effendy, Cetakan Pertama, Cipta Media Nusantara (Cmn), Surabaya.
- Ramdhani, F, Nofrizal, N, & Jhonnerie, R. 2019. *Studi Hasil Tangkapan Bycatch Dan Discard Pada Perikanan Udang Mantis (Harpiosquilla Raphidea) Menggunakan Alat Tangkap Gillnet*. Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management. 10(2), 129-139.
- Retnawati, H 2017. *Teknik Pengambilan Sampel*.
- Syaribulan, S., & Nurdin, N. (2015).

- Geneologi Gender pada Perempuan Pembuat Ikan Kering. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 3(1).
- Sudirman, S, Baja, Jusni, G, Pagalung, A, Aswan & Firman.,2018. *Analisis rantai pasok komoditas perikanan tuna di Sulawesi selatan*. Laporan penelitian. LPPM Unhas kerjasama dengan Exim Bank. Jakarta.
- Sugiono, 4014. *Teknik pengambilan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik,bandun*
- Tesen, M, Hutapea, R, Y, F, 2020. *Studi Pengoperasian Pancing Ulur Dan Komposisi Hasil Tangkapan Pada Km Jala Jana 05 Di Wpp 572*. Aurelia Journal. 1(2) :91-102.
- Wijayanto, D., M. N. Huda, R. Yanuartoro. 2015. *Analisis Inventarisasi Masalah Dan Pengembangan Solusi Dalam Pengembangan Perikanan Artisanal Di Pantai Kedonganan Bali*. *Jurnal Saintek Perikanan* Vol.11, No.1:17- 25, 2015.