

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S. (2015). Manajemen Operasi Penangkapan Gillnet Millenium di Desa Tabanio Kabupaten Tanah Laut. *Fish Scientiae*, 5(2), 110-121.
- Andirwan. 2013. Studi Pengoperasian Alat Tangkap *Purse Seine* di KM Akau Jaya 02 PT Cilacap Samudera Fishing Industry, Kendari Sulawesi Tenggara, Tugas Akhir, Jurusan Penangkapan Ikan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep, Pangkep.
- Azizi, Putri, E.I.K., dan Fahrudin, A. (2017) Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan pendapatan nelayan akibat variabilitas iklim (Kasus Desa Muara Kecamatan Blanakan, Kabupaten Subang). *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Perikanan*, 12(2):225-233.
- Baskoro, SM, A. Suherman. 2007. Teknologi Penangkapan Ikan Dengan Cahaya. Badan Penebit UNDIP.
- Bere, C. G., & Eoh, C. B. 2021. Komposisi dan Produksi Ikan Hasil Tangkapan Mini *Purse Seine* di Perairan Teluk Kupang. *Jurnal Bahari Papadak*, 2(2), 55-61.
- Damayanti, H. O. (2020). Produktivitas Perikanan Tangkap Jaring *Purse Seine*. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan dan IPTEK*, 16(1), 29-46.
- Dinas Kelautan, Perikanan dan Pangan Kabupaten Luwu Timur. 2020 <https://e-ppid.luwutimurkab.go.id/blog/informasi/download/403> Diakses pada tanggal 24 Oktober 2023.
- Hamka, E., & Rais, M. (2016). Penentuan Musim Penangkapan Ikan Layang (*Decapterus Sp.*) Di Perairan Timur Sulawesi Tenggara. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 3(6).
- Kadir, I. A., Susanto, A. N., Karman, A., & Ane, I. O. 2019. Status Keberlanjutan Perikanan Bagan Perahu Berbasis Bio-Ekonomi di Desa Toniku Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(1), 181-190.
- Larasati, R. F., Jaya, M. M., Mahardi, I. G. N. K. H., Putra, A., Bramana, A., Aini, S., & Ariana, M. 2024. Observasi Daerah Penangkapan Ikan Di Perairan Laut Jawa Dan Selat Makassar. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 15(2), 203-210.
- Mallawa, A., Syafruddin & Palo, M. 2012. Aspek Perikanan Dan Pola Distribusi Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) Di Perairan Teluk Bone, Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin*.
2019. Studi Tentang Komposisi Jenis Hasil Tangkapan *Purse Seine* Berdasarkan Lokasi Penangkapan Di Perairan Tanah Beru Kecamatan Ponto Bahari Kabupaten Bulukumba. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.



- Nasution, M. A., Kamal, M. M., & Azis, K. A. (2015). Pertumbuhan dan reproduksi ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta* Cuvier 1817) yang didaratkan di PPN Palabuhan Ratu. *Jurnal Perikanan Tropis*, 2(1).
- Nelwan AFP, Sudirman, Nursam M, Yunus MA. 2015. Produktivitas penangkapan ikan pelagis di Perairan Kabupaten Sinjai pada musim peralihan barat-timur. *J Fish Sci*. 17(1):18-26.
- Nelwan, A. F., & Wiharto, M. 2020. Produktivitas Penangkapan Ikan Menggunakan *Purse Seine* Berdasarkan Perubahan Fase Bulan Di Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 10(1), 91-100.
- Nelwan, A., F., Sudirman, Nursam, M., Yunus, M. 2015. Produktivitas Penangkapan Ikan Pelagis Di Perairan Kabupaten Sinjai Pada Musim Peralihan Barat-Timur. *Jurnal Perikanan*. 17(1): 18-26.
- Nurdin, HS. 2014. Stabilitas Kapal *Purse Seine* Modifikasi di Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan. Tesis. Program Studi Teknologi Perikanan Tangkap. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nurhayati M, Wisudo SH, Purwangka F. 2018. Produktivitas dan Pola Musim Penangkapan Tuna Madidihang (*Thunnus albacares*) di Wilayah Pengelolaan Perikanan 573. *Akuatika Indonesia*. 3(2): 127-135.
- Orison S. Kefi, Katiandagho M. E, Paransa J. Isrojaty. 2013. Sukses Pengoperasian Pukat cincin Sinar Lestari 04 dengan alat bantu rumpon yang beroperasi di perairan lolak Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*. Universitas Sam Ratulangi.
- Purnama, I. W. A., Siahaan, I. C. M., & Widagdo, A. 2022. Penentuan Daerah *Fishing Ground* Dengan Alat Tangkap *Purse Seine* Pada Km. Cahaya Mil 03 Di Perairan Laut Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Vokasi Ilmu-Ilmu Perikanan (Jvip)*, 2(2), 60-64.
- Putra GA. 2014. Strategi Adaptasi Nelayan Pelabuhanratu Terhadap Perubahan Iklim [SKRIPSI]: Institut Pertanian Bogor.
- Rahmasari, L. 2017. Pengaruh Jarak Tempuh Melaut, Lama Bekerja Dan Teknologi Terhadap Pendapatan Nelayan. *Jurnal Sains Dan Teknologi Maritim*, (2), 163-174.
- Salam, A. 2018. Artikel Pengelolaan Usaha Penangkapan Ikan Menggunakan *Purse Seine* di Kelurahan Leato Selatan, Kota Gorontalo. Diakses pada tanggal 22 April 2024.
- Sari M & Wiyono, E. S. 2021. Pengaruh Cuaca Terhadap Pola Musim Penangkapan Ikan Pelagis di Perairan Teluk Lampung. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 3), 277-289.
- H., Shadikin, R., Ninianti, N., & Rosita, R. 2022. Produktivitas Hasil Tangkapan *Purse Seine* Di Perairan Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Multidisipliner Kapalamada*, 1(01), 107-115.



- Simbolon, D., Irnawati, R., Sitanggang, L. P., Ernaningsih, D., Manoppo, V. E., Tadjuddah, M & Undang-Undang, D. O. 2019. Daerah penangkapan Ikan.
- Soesanto E. 2008. Kebijakan Pungutan Hasil Perikanan (PHP). Studi Kasus Perikanan *Purse Seine* Pelagis Kecil Di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan. Skripsi. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
- Sudirman & Mallawa. 2004. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta, Jakarta
- Sudirman, H. dan A. Mallawa. 2012. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta, Jakarta
- Sukandar dan Fuad. 2015. Pengoperasian Lampu Celup Bawah Air pada Bagan Tancap di Perairan Lekok. *Journal of Innovation and Applied Technology*, 1(2): 101-105.
- Tomasila LA, Usemahu .A.R. 2004. Teknik Penangkapan Ikan. Departemen Kelautan Perikanan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perikanan. Jakarta
- Usemahu, A. R & Tomasila, L, A. 2003. Teknik penangkap Ikan . Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perikanan Departemen Kelautan dan Perikanan
- Wiyono, E. S. 2022. Kendala dan Strategi Operasi Penangkapan Ikan Alat Tangkap Bubu di Muara Angke, Jakarta. *Jurnal Ilmu Perikanan Tropis Nusantara (Nusantara Tropical Fisheries Science Journal)*, 1(1), 14-20.
- Wiyono, E. S., & Jayanti, P. D. 2013. Pola Operasi Penangkapan Ikan Nelayan Cilauteureun Dalam Merespon Perubahan Lingkungan Di Sekitarnya. *Jurnal Ilmiah Institut Pertanian Bogor (Scientific Journals Of Bogor Agricultural University)*, 2(2), 207-214.



# LAMPIRAN



Lampiran 1. Posisi geografis daerah penangkapan ikan pada *purse seine* yang beroperasi di Pelabuhan Wotu Kabupaten Luwu Timur

Trip	Tanggal	Hauling	Posisi Geografis	
			S	E
1	15-Jan-24	I	2°46.799'	120°48.138'
		II	2°50.287'	120°43.610'
2	16-Jan-24	I	2°50.259'	120°43.574'
		II	2°48.724'	120°44.377'
3	17-Jan-24	I	2°48.386'	120°50.358'
		II	2°48.837'	120°52.357'
4	18-Jan-24	I	2°49.832'	120°43.946'
		II	2°48.730'	120°50.773'
5	20-Jan-24	I	2°50.931'	120°48.869'
		II	0	0
6	21-Jan-24	I	2°49.385'	120°45.291'
		II	2°49.711'	120°43.168'
7	22-Jan-24	I	2°50.217'	120°43.576'
		II	2°50.529'	120°44.460'
8	23-Jan-24	I	2°46.496'	120°51.600'
		II	2°45.519'	120°54.355'
9	24-Jan-24	I	2°48.570'	120°52.486'
		II	2°48.730'	120°50.773'
10	25-Jan-24	I	0	0
		II	0	0
11	27-Jan-24	I	2°46.799'	120°48.138'
		II	2°50.287'	120°43.610'
12	29-Jan-24	I	2°50.259'	120°43.574'
		II	2°48.724'	120°44.377'
13	30-Jan-24	I	2°48.386'	120°50.358'
		II	0	0
14	31-Jan-24	I	2°49.832'	120°43.946'
		II	2°48.730'	120°50.773'
15	03-Feb-24	I	2°50.931'	120°48.869'
		II	0	0
16	04-Feb-24	I	2°49.385'	120°45.291'
		II	2°49.711'	120°43.168'
17	05-Feb-24	I	2°50.217'	120°43.576'
		II	2°50.529'	120°44.460'
18	06-Feb-24	I	2°46.496'	120°51.600'
		II	0	0
19	07-Feb-24	I	2°48.570'	120°52.486'
		II	0	0
20	08-Feb-24	I	2°49.234'	120°48.808'
		II	0	0
21	10-Feb-24	I	2°46.799'	120°48.138'
		II	2°50.287'	120°43.610'
22	11-Feb-24	I	2°50.259'	120°43.574'



Trip	Tanggal	Hauling	Posisi Geografis	
			S	E
22	11-Feb-24	II	2°48.724'	120°44.377'
23	12-Feb-24	I	0	0
		II	0	0
24	13-Feb-24	I	2°49.832'	120°43.946'
		II	2°48.730'	120°50.773'
25	17-Feb-24	I	2°50.931'	120°48.869'
		II	2°49.385'	120°45.291'
26	18-Feb-24	I	2°49.385'	120°45.291'
		II	2°49.711'	120°43.168'
27	19-Feb-24	I	2°50.217'	120°43.576'
		II	2°50.529'	120°44.460'
28	20-Feb-24	I	2°46.496'	120°51.600'
		II	0	0
29	21-Feb-24	I	2°48.570'	120°52.486'
		II	2°49.700'	120°48.814'
30	22-Feb-24	I	2°49.234'	120°48.808'
		II	2°50.856'	120°44.203'

Keterangan: posisi geografis 0 menandakan bahwa tidak terjadi kegiatan operasi penangkapan ikan



Lampiran 2. Data hasil tangkapan dan produktivitas kapal *purse seine* selama penelitian.

Trip	Hauling I			Hauling II			Total Tangkapan /Trip
	Jumlah (kg)	Waktu (Menit)	Produktivitas kg/menit	Jumlah (kg)	Waktu (Menit)	Produktivitas kg/menit	
1	175	69.08	2.53	175	73.22	2.39	350
2	225	73	3.08	200	79.8	2.51	425
3	200	77.11	2.59	150	69.14	2.17	350
4	200	79.97	2.50	250	64.25	3.89	450
5	625	85.1	7.34	0	0	0.00	625
6	200	72.17	2.77	100	61	1.64	300
7	150	74.34	2.02	100	64.25	1.56	250
8	450	80.45	5.59	100	72.9	1.37	550
9	225	79.8	2.82	100	75.7	1.32	325
10	0	0	0.00	0	0	0.00	0
11	350	80.58	4.34	150	85.49	1.75	500
12	250	98.1	2.55	150	88.35	1.70	400
13	100	72.17	1.39	0	0	0.00	100
14	300	75.7	3.96	250	80.25	3.12	550
15	500	112	4.46	0	0	0.00	500
16	350	80.58	4.34	100	85.49	1.17	450
17	225	91.59	2.46	200	87.49	2.29	425
18	100	81.53	1.23	0	0	0.00	100
19	375	98.4	3.81	0	0	0.00	375
20	525	109	4.82	0	0	0.00	525
21	250	79.97	3.13	250	64.25	3.89	500
22	150	98.1	1.53	100	88.35	1.13	250
23	0	0	0.00	0	0	0.00	0
24	150	72.17	2.08	250	61	4.10	400
25	475	74.34	6.39	150	64.25	2.33	625
26	200	80.45	2.49	150	72.9	2.06	350
27	275	79.8	3.45	200	75.7	2.64	475
28	100	95.3	1.05	0	0	0.00	100
29	250	81.58	3.06	77.5	95	1.05	327.5
30	300	107.33	2.80	150	99.1	1.51	450
<b>Rata- rata</b>			<b>3.02</b>			<b>1.51</b>	
<b>Total Hasil Tangkapan</b>							<b>11027.5</b>



Lampiran 3. Distribusi frekuensi hasil tangkapan *purse seine*

1. Ikan Kembung

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log n$$

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 30$$

$$= 1 + (3,3) 1,4771213$$

$$= 4,8745$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 350 - 80$$

$$= 270$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{270}{5}$$

$$= 54$$

Kelas Interval	Frekuensi
80.0 - 134.0	7
134.1 - 188.1	7
188.2 - 242.2	8
242.3 - 296.3	3
296.4 - 350.4	3
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>





## 2. Ikan Tembang

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log n$$

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 30$$

$$= 1 + (3,3) 1,4771213$$

$$= 4,8745$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 155 - 45$$

$$= 110$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{110}{5}$$

$$= 22$$

Kelas Interval	Frekuensi
45.0 - 67.0	4
67.1 - 89.1	2
89.2 - 111.2	8
111.3 - 133.3	10
133.4 - 155.4	2
<b>Jumlah</b>	<b>26</b>



### 3. Ikan Layang

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log n$$

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 30$$

$$= 1 + (3,3) 1,4771213$$

$$= 4,8745$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 105 - 37$$

$$= 68$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{68}{5}$$

$$= 13,6$$

Kelas Interval	Frekuensi
37.0 - 50.6	4
50.7 - 64.3	3
64.4 - 78.0	8
78.1 - 91.7	5
91.8 - 105.4	5
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>



#### 4. Ikan Selar Kuning

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log n$$

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 30$$

$$= 1 + (3,3) 1,4771213$$

$$= 4,8745$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 58 - 8$$

$$= 50$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{50}{5}$$

$$= 10$$

Kelas Interval	Frekuensi
8.0 - 18.0	2
18.1 - 28.1	6
28.2 - 38.2	8
38.3 - 48.3	1
48.4 - 58.4	2
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>



5. Ikan Kuwe

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log n$$

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 30$$

$$= 1 + (3,3) 1,4771213$$

$$= 4,8745$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 22 - 4$$

$$= 18$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{18}{5}$$

$$= 3,6$$

Kelas Interval	Frekuensi
4.0 - 7.6	1
7.7 - 11.3	1
11.4 - 15	4
15.1 - 18.7	5
18.8 - 22.4	2
<b>Jumlah</b>	<b>13</b>



## 6. Ikan Barakuda

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log n$$

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 30$$

$$= 1 + (3,3) 1,4771213$$

$$= 4,8745$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 30 - 10$$

$$= 20$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{20}{5}$$

$$= 4$$

Kelas Interval	Frekuensi
10.0 - 14.0	3
14.1 - 18.1	2
18.2 - 22.2	1
22.3 - 26.3	0
26.4 - 30.4	2
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>



## 7. Ikan Peperek

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log n$$

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 30$$

$$= 1 + (3,3) 1,4771213$$

$$= 4,8745$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 19 - 4$$

$$= 15$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{15}{5}$$

$$= 3$$

Kelas Interval	Frekuensi
4.0 - 7.0	4
7.1 - 10.1	7
10.2 - 13.2	1
13.3 - 16.3	0
16.4 - 19.4	1
<b>Jumlah</b>	<b>13</b>



## 8. Ikan Tongkol

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log n$$

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 30$$

$$= 1 + (3,3) 1,4771213$$

$$= 4,8745$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 33 - 15$$

$$= 18$$

Dibagi banyaknya kelas :







$$= \frac{18}{5}$$

$$= 3,6$$

Kelas Interval	Frekuensi
15.0 - 18.6	1
18.7 - 22.3	0
22.4 - 26	0
26.1 - 29.7	0
29.8 - 33.4	1
<b>Jumlah</b>	<b>2</b>







Lampiran 3. Hasil tangkapan kapal *purse seine* di Perairan Teluk Bone, Kabupaten Luwu Timur

No.	Gambar	Keterangan
1.		Ikan Kembang Lelaki ( <i>Rastreliger Kanagurta</i> )
2.		Ikan Kembang Perempuan ( <i>Rastreliger brachysoma</i> )
3.		Ikan Tembang ( <i>Sardinella sp.</i> )
4.		Ikan Layang ( <i>Decapterus sp.</i> )
5.		Ikan Tongkol ( <i>Euthynnus affinis</i> )
		Ikan Selar Kuning ( <i>Selaroides leptosis</i> )





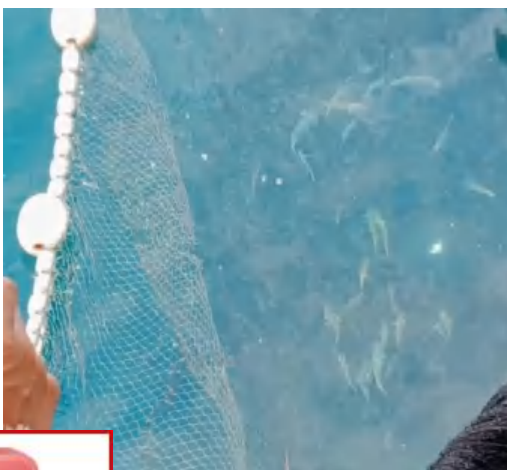
7.		Ikan Peperek ( <i>Leiognathus sp.</i> )
8.		Ikan Kuwe ( <i>Caranx sp.</i> )
9.		Ikan Barakuda ( <i>Sphyraena barracuda</i> )
10.		Ikan Kakap Merah ( <i>Lutjanus sp.</i> )

Lampiran 4. Dokumentasi kegiatan penelitian

a. Proses penurunan jaring (*setting*)



b. Proses penarikan jaring (*hauling*)



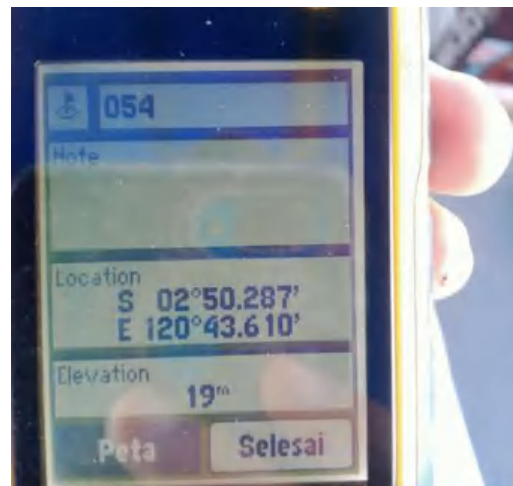
c. Proses pengangkatan jaring ke dek kapal



d. Proses penyortiran hasil tangkapan berdasarkan jenis dan ukuran



e. Titik koordinat daerah penangkapan ikan



f. Foto selama penelitian

