

## DAFTAR PUSTAKA

- Affandy, A. 2010. *Studi Rancang Bangun Jaring Insang Hanyut Ikan Terbang di Perairan Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar*. (Skripsi). Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Jurusan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar
- Ayodhyoa, A.U. 1981. *Metode Penangkapan Ikan*. Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Burhan, R., Patriani, I., dan Baharuddin, L. (2020). *Konstruksi Alat Tangkap Jaring Rajungan (*Portunus Pelagicus*, spp) di Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Bengkayang*.
- Dermawati. 2019. *Analisis Konstruksi dan Hasil Tangkapan Jaring Insang Permukaan di Perairan Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan*. (Skripsi). Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Departemen Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar
- Fridman, A.L. 1988. *Terjeman Perhitungan Dalam Merancang Alat Penangkapan Ikan*. Balai Pengembangan Ikan. Semarang
- Irawati. 2021. *Analisis Konstruksi dan Hasil Tangkapan Jaring Insang Dasar (Bottom Gillnet) di Perairan Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara*. (Skripsi). Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Departemen Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar
- Mallawa, A. 2012. *Dasar-dasar Penangkapan Ikan*. Masagena Press. Makassar.
- Mardhan, N. T., La Sara dan Asriyana. (2019). *Analisis Hasil Tangkapan Rajungan Sebagai Target Utama dan Komposisi By-Catch Alat Tangkap Gillnet di Perairan Pantai Purirano, Sulawesi Tenggara*.
- Martasuganda, S. 2005. *Jaring Insang (Gill Net) Serian Teknologi Penangkapan Ikan Berwawasan Lingkungan*. Departemen PSP, FIKP IPB Bogor.
- Martasuganda, S. 2008. *Jaring Insang (Gillnet)*. Institut Pertanian Bogor.
- Najamuddin. 2009. *Modul Of Fishing Gear Design*. Faculty Of Marine Science and Fishiries, Hasanuddin University, Makassar. Unpublished.
- Najamuddin. 2012. *Rancang Bangun Alat Penangkapan Ikan*. Arus Timur. Makassar.
- Najamuddin, M. Palo dan A. Affandy. 2011. *Rancang Bangun Jaring Insang Ikan*.
- Nomura, M. 1988. *Outline of Fishing Gear and Methods*. JICA, Tokyo.
- Nontji, A. 1993. *Pengolahan Sumberdaya Kelautan Indonesia Dengan Tekanan Utama Pada Perairan Pesisir*. Prosisig Seminar Dies Natalis Universitas Hang Tuah. Surabaya.

- Nurhuda, A. 2019. *Rantai Pemasaran Komoditas Rajungan (Portunus Pelagicus) (Studi Kasus Di Kecamatan Galesong, Kabupaten Takalar)*. Pascasarjana Geografi, Fakultas Geografi, UGM.
- Pemerintah Sulsel. 2023. *Profil Kabupaten Takalar*.
- PERMEN KP No, 56/ PERMEN-KP/2016. Tentang Larangan Penangkapan dan Pengeluaran Lobster (*Panolirus spp.*), Kepiting (*Scylla spp.*) dan Rajungan (*Portunus spp.*)
- Pratomo, S. N. dan Hendrawan N. 2019. *Pemetaan Daerah Penangkapan Rajungan Dengan Jaring Insang Dasar (Bottom Gill Net) di Perairan Kronjo, Kabupaten Tangerang*. Jurnal Satya Minabahari Vol. 05 Nomor 01. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Satya Negara Indonesia.
- Puspito, G. 2009. *Perubahan Sifat-sifat Mata Jaring Insang Setelah digunakan 5, 10, 15, dan 20 Tahun*. Jurnal Penelitian Sains Vol. 12 Nomor 39 (D). Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, FPIK-IPB, Bogor, Indonesia.
- Putra, M. dan Subagiyo. 2020. *Biologi Rajungan Ditinjau dari Aspek Morfometrik dan Sex Ratio yang Didaratkan di Perairan Rembang*. Departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, universitas Diponegoro.
- Ramadhan, D. 2008. *Keramahan Gillnet Millenium Indramayu Terhadap Lingkungan: Analisis Hasil Tangkapan*. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, fakultas Perikanan dan Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Rosyiddin. 2013. *Pengaruh Perbedaan Mesh Size Jaring Rampus Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (Portunus Pelagicus) di Jakarta, Muara Angke*. (Skripsi). Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rustandar, R. 2005. *Analisis Efisiensi Teknik Unit Penangkapan Gillnet di Muara Angke Jakarta*. (Skripsi). Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sadhori, N. 1984. *Bahan Alat Tangkap Ikan*. CV Yasaguna. Jakarta.
- Shabrina, N. Dedi, S. dan Iwang G. 2021. *Selektivitas Alat tangkap Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan di Perairan Gebang Mekar, Cirebon*.
- Sudirman dan A. Mallawa, 2004. *Metode Penangkapan Ikan*. (Skripsi). Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Departemen Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Perhitungan Analisis Data

Jenis jaring	= <i>polyamide monofilament</i>
Jenis pemberat	= timah
Jenis pelampung	= karet sandal
Jumlah mata jaring horizontal	= 770 mata
Jumlah mata jaring vertical	= 11 mata
Mesh size	= 4 inci = 10 cm
Panjang tali ris	= 35 m
Berat tali ris atas	= 6,25 g

Berat masing-masing 5 pelampung :

- Pelampung 1 = 4,39 g
  - Pelampung 2 = 4,48 g
  - Pelampung 3 = 2,72 g
  - Pelampung 4 = 3,73 g
  - Pelampung 5 = 4,05 g
- Rata-rata berat pelampung = 3,9 g

Berat masing-masing pemberat :

- Pemberat 1 = 1,09g
  - Pemberat 2 = 0,80 g
  - Pemberat 3 = 0,95 g
  - Pemberat 4 = 0,73 g
  - Pemberat 5 = 0,61 g
- Rata-rata berat pemberat = 0,8 g

### 1. Perhitungan Panjang Jaring

$$\begin{aligned} P(L) &= \text{Jumlah mata jaring horizontal} \times \text{mesh size jaring} \\ &= 770 \text{ mata} \times 10 \text{ cm} \\ &= 7.700 \text{ cm} \\ &= 77 \text{ m} \end{aligned}$$

2. Perhitungan *shortening*

$$\begin{aligned} S &= \frac{L-I}{L} \times 100\% \\ &= \frac{77-35}{77} \times 100\% \\ &= \frac{42}{77} \times 100\% \\ &= 0,545 \times 100\% \\ &= 54,7\% \end{aligned}$$

3. Tinggi Jaring

$$\begin{aligned} d &= m \times n \sqrt{2S - S^2} \\ d &= 0,1 \times 11 \sqrt{2 \cdot 54,7\% - 54,7\%^2} \\ &= 1,1 \sqrt{2 \cdot 0,545 - 0,545^2} \\ &= 1,1 \sqrt{1,09 - 0,29} \\ &= 1,1 \sqrt{0,8} \\ &= 0,98 \text{ m} \end{aligned}$$

4. Gaya Apung Pelampung

$$\begin{aligned} B &= W \left( \frac{1}{\rho} - 1 \right) \\ B &= 4,39 \times 55 \left( \frac{1}{0,38} - 1 \right) \\ &= 241,45 (2,63 - 1) \\ &= 241,45 (1,63) \\ &= 393,564 \text{ gf} \end{aligned}$$

5. Gaya Apung Tali Ris Atas

$$\begin{aligned} B &= W \left( \frac{1}{\rho} - 1 \right) \\ &= 6,25 \text{ g} \times 35 \left( \frac{1}{0,96} - 1 \right) \\ &= 218,75 (0,042) \\ &= 9,1875 \text{ gf} \end{aligned}$$

## 7. Gaya Tenggelam

### a) Gaya tenggelam pemberat

$$\begin{aligned} S &= W \left(1 - \frac{1}{\rho}\right) \\ &= 1,09 \text{ g} \times 501 \left(1 - \frac{1}{11,34}\right) \\ &= 546,09 (1 - 0,089) \\ &= 546,09 (0,911) \\ &= 497,48 \text{ gf} \end{aligned}$$

### b) Gaya tenggelam jaring

$$\begin{aligned} S &= W \left(1 - \frac{1}{\rho}\right) \\ &= 445 \left(1 - \frac{1}{1,14}\right) \\ &= 445 (1 - 0,88) \\ &= 445 (0,12) \\ &= 53,4 \text{ gf} \end{aligned}$$

### c) Total Gaya Apung

$$\begin{aligned} TB &= B \text{ Pelampung} + B \text{ tali ris atas} \\ &= 393,564 \text{ gf} + 9,187 \text{ gf} \\ &= 402,8 \text{ gf} \end{aligned}$$

### d) Total Gaya Tenggelam

$$\begin{aligned} TS &= S \text{ Pemberat} + S \text{ Jaring} \\ &= 497,48 + 53,4 \\ &= 550,8 \text{ gf} \end{aligned}$$

- Jumlah mata antar pemberat

$$= \frac{\text{Jumlah mata}}{\text{Jumlah pemberat} - 1}$$

$$= \frac{770}{501 - 1}$$

$$= \frac{770}{500}$$

$$= 1,54 \text{ mata}$$

- Jumlah mata antar pelampung

$$= \frac{\text{Jumlah mata}}{\text{Jumlah pelampung} - 1}$$

$$= \frac{770}{55-1}$$

$$= \frac{770}{54}$$

$$= 14,26 \text{ mata}$$

- Jarak antar pelampung

$$= \frac{\text{Panjang tali ris atas}}{\text{Jumlah pelampung} - 1}$$





$$= \frac{3.500}{55-1}$$

$$= \frac{3.500}{54}$$

9

$$= 64 \text{ cm}$$

**Lampiran 2. Hasil Tangkapan**

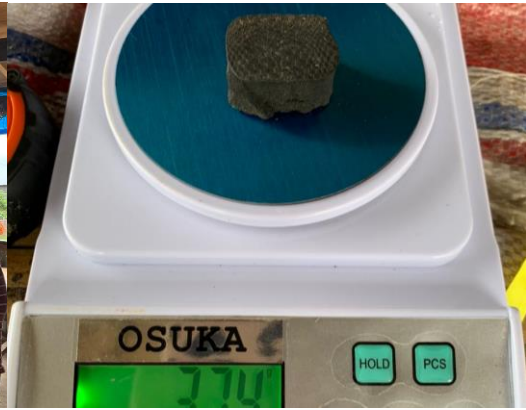
No	Nama	Gambar
1	<p>Nama Indonesia : Rajungan</p> <p>Nama Latin : <i>Portunus pelagicus</i></p>	
2	<p>Nama Indonesia : Ikan kakap merah</p> <p>Nama Latin : <i>Lutjanus sp</i></p>	
3	<p>Nama Indonesia : Ikan sebelah</p> <p>Nama Latin : <i>Psettodes erumei</i></p>	
4	<p>Nama Indonesia : Ikan pari</p> <p>Nama Latin : <i>Dasyatis sp</i></p>	



Lampiran 3. Dokumentasi kegiatan



Menghitung mata jaring



Penimbangan bahan



Foto bersama nelayan



Perjalanan menuju *fishing ground*



Kapal yang digunakan di perairan Takalar



Pengukuran hasil tangkapan

**Lampiran 4.** Tabel Hasil Tangkapan Utama Jaring Rajungan di Perairan Takalar

No	Tanggal	Lebar karapas	Berat
1	Senin, 18 Desember 2023	14 cm	199,36 g
		14,2 cm	207,46 g
		13,7 cm	176,77 g
		15,5 cm	261,42 g
		15 cm	246,55 g
		13,5 cm	191,39 g
		13 cm	152,67 g
		13 cm	180,6 g
		13,3 cm	185,76 g
		15 cm	237,44 g
		14 cm	196,63 g
		14,5 cm	180,56 g
		12,2 cm	94,2 g
		14,2 cm	206,41 g
		14,5 cm	216,74 g
2	Selasa, 19 Desember 2023	12 cm	87 g
		12,1 cm	109 g
		14 cm	190 g
		13,5 cm	127 g
		13,5 cm	184 g
		15 cm	89 g
		14 cm	209 g
		12,4 cm	218 g
		12,5 cm	93 g
3	Rabu, 20 Desember 2023	15,5 cm	261
		14 cm	204
		14 cm	197
		14 cm	206
		13,2 cm	184
		12 cm	84
		12,2 cm	97
		15 cm	269
		14 cm	214
		13,6 cm	206
		13,5 cm	211
		12 cm	91
4	Kamis, 21 Desember 2023	15,7 cm	291 g
		14,2 cm	264 g
		14 cm	204 g
		14,1 cm	211 g
		14,1 cm	219 g
		12 cm	104 g
		11,5 cm	86 g
		12 cm	94 g
		12 cm	103 g
		11,5 cm	81 g
		13 cm	194 g

		15 cm	281 g
		15,5 cm	264 g
		14 cm	208 g
		12,4 cm	118 g
		12,9 cm	86 g
		12 cm	97 g
		15 cm	273
		15 cm	198 g
5	Jum'at , 22 Desember 2023	16 cm	204 g
		14,5 cm	197 g
		14 cm	166 g
		14 cm	172 g
		13 cm	201 g
		12,2 cm	88 g
		11,5 cm	72 g
		11 cm	81 g
		12 cm	109 g
		15,4 cm	217 g
		15,5 cm	232 g
		16,1 cm	265 g
6	Sabtu, 23 Desember 2023	15,3 cm	271 g
		14,5 cm	202 g
		15 cm	197 g
		14,5 cm	206 g
		12,4 cm	93 g
		14 cm	194 g
		15 cm	233 g
		14,5 cm	204 g
		14 cm	218 g
		14,4 cm	173 g
		13,5 cm	182 g
		13 cm	163 g
		13 cm	133
		13 cm	148 g
		12,2 cm	87 g
		12,5 cm	104 g
		13,5 cm	151 g
		13,8 cm	180 g
		11 cm	151 g
7	Senin, 15 Januari 2024	12 cm	184 g
		12 cm	161 g
		13,9 cm	201 g
		12,7 cm	194 g
		13 cm	198 g
		14 cm	211 g
		14 cm	242 g
		13,9 cm	202 g
		13,1 cm	213
		15,3 cm	254 g
		14 cm	236 g

		15 cm	255 g
		15 cm	291 g
		14,8 cm	287 g
		11,5 cm	96 g
		11 cm	84 g
		12,2 cm	99 g
		13,1 cm	112 g
		15,6 cm	277 g
		15,5 cm	294 g
		16,1 cm	281 g
		15,5 cm	273 g
		14 cm	256 g
		14,5 cm	213 g
8	Selasa, 16 Januari 2024	13 cm	148 g
		14 cm	144 g
		14,6 cm	142 g
		14,5 cm	179 g
		14,5 cm	181 g
		13,4 cm	128 g
		13,7 cm	162 g
		13 cm	142 g
		15 cm	207 g
		15,6 cm	245 g
		12 cm	103 g
		14,5 cm	196 g
9	Rabu, 17 Januari 2024	15,5 cm	277 g
		15,5 cm	214 g
		14,2 cm	203 g
		14 cm	239 g
		14 cm	234 g
		13 cm	204 g
		14,5 cm	218 g
		13,8 cm	191 g
		13 cm	199 g
		14,5 cm	229 g
		14,7 cm	213 g
		12 cm	178 g
		12 cm	192 g
		15,3 cm	244 g
		15 cm	301 g
10	Kamis, 18 Januari 2024	13,5 cm	195 g
		13 cm	144 g
		12,9 cm	108 g
		14 cm	197 g
		15,7 cm	243 g
		14,3 cm	221 g
		13,5 cm	184 g
		12,5 cm	166 g
11	Selasa, 30 Januari 2024	14 cm	144 g
		16,2 cm	218 g

		16 cm	179 g
		16 cm	216 g
		15 cm	159 g
		15,7 cm	184 g
		16,3 cm	170 g
		15 cm	175 g
		15,1 cm	211 g
		11,4 cm	76 g
		14 cm	184 g
		13 cm	142 g
		15 cm	159 g
		15,2 cm	212 g
		14,8 cm	141 g
		15,2 cm	190 g
		14 cm	142 g
		16 cm	173 g
12	Rabu, 31 Januari 2024	14,3 cm	163 g
		14 cm	121 g
		14 cm	183 g
		14,6 cm	166 g
		15,7 cm	176 g
		15 cm	172 g
		14 cm	209 g
		14,5 cm	126 g
		11 cm	66 g
		14 cm	136 g
		13,4 cm	116 g
13	Kamis, 1 Februari 2024	15 cm	239 g
		13,5 cm	116 g
		12,9 cm	88 g
		11,7 cm	91 g
		12 cm	201 g
		12 cm	209 g
		15 cm	227 g
		14 cm	208 g
		14,8 cm	166 g
14	Jum'at, 2 Februari 2024	15 cm	173 g
		16 cm	235 g
		12,1 cm	100 g
		12 cm	87 g
		13 cm	123 g
		13 cm	130 g
		13,5 cm	162 g
		14 cm	171 g
		15,2 cm	175 g
		14,9 cm	178 g
		15 cm	204 g
		13,5 cm	165 g
15	Sabtu, 3 Februari 2024	14 cm	153 g
		14,5 cm	179 g

		12 cm	106 g
		14,4 cm	155 g
		12,9 cm	94 g
		13 cm	112 g
		14 cm	215 g
		14,2 cm	251 g
		14 cm	238 g
		13 cm	193 g
		14 cm	207 g
		14,4 cm	216 g
		12,7 cm	192 g
		14,9 cm	184 g
		14 cm	214 g
		13,5 cm	224 g
		11,4 cm	151 g
		12,5 cm	127 g
		16,3 cm	299 g
		14,8 cm	171 g
		14 cm	123 g

**Lampiran 5.** Tabel Hasil Tangkapan Sampingan Jaring Rajungan di Perairan Takalar

No	Tanggal	Jenis ikan	Panjang total	Total (ekor)
1	Senin, 18 Desember 2023	Kakap merah	16,3 cm	2
		Kakap merah	14,7 cm	
2	Selasa, 19 Desember 2023	Kakap merah	14,5 cm	2
		Sebelah	19 cm	
3	Rabu, 20 Desember 2023	Sebelah	22,6 cm	1
4	Kamis, 21 Desember 2023	Kakap merah	27 cm	3
		Kakap merah	18,8 cm	
		Kakap merah	21 cm	
5	Jum'at , 22 Desember 2023	Pari	29,6 cm	1
6	Sabtu, 23 Desember 2023	-	-	0
7	Senin, 15 Januari 2024	-	-	0
8	Selasa, 16 Januari 2024	Sebelah	18,3 cm	3
		Sebelah	15 cm	
		Pari	22,3 cm	
9	Rabu, 17 Januari 2024	Kakap merah	13 cm	1
10	Kamis, 18 Januari 2024	Kakap merah	15,7 cm	2
		Pari	31 cm	
11	Selasa, 30 Januari 2024	Kakap merah	21,2 cm	2
		Kakap merah	16,8 cm	
12	Rabu, 31 Januari 2024	-	-	0
13	Kamis, 1 Februari 2024	Pari	22,9 cm	1
14	Jum'at, 2 Februari 2024	Kakap merah	13 cm	3
		Kakap merah	17,8 cm	
		Sebelah	13,5 cm	
15	Sabtu, 3 Februari 2024	Sebelah	27 cm	2
		Sebelah	26,3 cm	