

## DAFTAR PUSTAKA

- Amry, R.A., P.P. Renta., dan E. Nofridiansyah. 2017. *Analisa Kelayakan Usaha Penangkapan Ikan Menggunakan Alat Tangkap Payang (Seine Net) di Pantai Malabero Kota Bengkulu*. *Jurnal Enggano Vol. 2, No. 2, September 2017*: 130. Universitas Bengkulu. Bengkulu
- Anonim. 2021. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Sumber: <https://kbbi.web.id> diakses: tanggal 26 Maret 2021.
- Ayodhya, A.U. 1981. *Metode Penangkapan Ikan*. Bogor: Yayasan Dewi Sri. 97 hal.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Majene. 2019. *Kabupaten Majene dalam Angka 2019*. Provinsi Sulawesi Barat. Sumber: <https://majenekab.bps.go.id> diakses tanggal 22 September 2020
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Majene. 2020. *Kabupaten Majene dalam Angka 2020*. Provinsi Sulawesi Barat. Sumber: <https://majenekab.bps.go.id> diakses tanggal 19 April 2021.
- von Brandt, A. 1984. *Classification of fishing gear*. Modern Fishing Gear of the World. Food and Agriculture Organization of the United Nations by Fishing News (Book) Ltd. Surrey. 274 – 296.
- Dahlan, M.A., S.B.A. Omar., J. Tresnati., M. Nur., dan M.T. Umar. 2015. *Beberapa Aspek Reproduksi Ikan Layang Deles (Decapterus macrosoma Bleeker, 1841) yang Tertangkap dengan Bagan Perahu di Perairan Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan*. *Jurnal IPTEKS PSP vol. 2, no. 3*: 218 – 227.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Mamuju. 2013. *Badan Pusat Statistik Kabupaten Mamuju*. Sumber: <https://mamujukab.bps.go.id> diakses tanggal 22 September 2020.
- Fridman, A.L. 1986. *Calculation for Fishing Gear Designs*. Fishing News Books Ltd., England. 241 hal.
- Fridman, A.L. 1988. *Perhitungan dalam Merancang Alat Penangkapan Ikan Bagian Proyek Teknik Penangkapan Ikan*. Diterjemahkan oleh Balai Pengembangan Teknik Penangkapan Ikan Semarang. Semarang. 304 hal.
- Hakim, L.G., Asriyanto., dan A.D.P. Fitri. 2014. *Analisis Selektivitas Payang Ampera (Seine Net) Modifikasi dengan Window Permukaan Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Daun Bambu (Chorinemus sp.) di Perairan Kabupaten Kendal*. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology Volume 3, Nomor 2*. Hal. 55.
- Karyadi. 2006. *Perikanan Payang di Pamekasan Madura: Kajian Teknik dan Bionomi Statis*. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Monintja, D.R. 1991. *Teknologi Pemanfaatan Sumberdaya Hayati Laut II*. (Diktat Kuliah). Bogor: Institut Pertanian Bogor – Proyek Peningkatan Perguruan Tinggi. 42 hal.
- Musdalifah. 2020. *Variasi Desain Payang di Majene*. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Najamuddin. 2011. *Buku Ajar Rancang Bangun Alat Penangkapan Ikan*. Universitas Hasanuddin. Makassar.

- Najamuddin., M. Palo., dan A. Affandy. 2011. *Rancang Bangun Jaring Insang Ikan Terbang di Perairan Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan*. Dipresentasikan pada Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan. 12 hal.
- Najamuddin., M. Palo., A. Assir., dan Busman. 2019. *Analisis Aspek Teknis Jaring Payang di Perairan Mamuju, Sulawesi Barat*. Jurnal IPTEKS PSP. Vol. 6 (12): 214 – 229.
- Najamuddin., M. Palo., A. Assir., dan A. Asni. 2020. *Produktivitas Payang di Majene Sulawesi Barat*. Prosiding Simposium Nasional VII Kelautan dan Perikanan 2020, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nurhaeriyah. 2005. *Studi Desain dan Konstruksi Payang di Kecamatan Banggae*. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Tidak Dipublikasikan.
- Palo, M. 1984. *Studi Tentang Pengoperasian Jala Kaiyang di Majene serta Pengaruh Beberapa Kondisi Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapannya*. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor.
- Pramadya, R. 2019. *Analisa Performa Gaya Apung, Gaya Tenggelam, dan Kecepatan Tenggelam Purse Seine pada KM. Cahaya Bintang Surya Milik PT. Surya Mina Sejahtera*. Skripsi. Departemen Perikanan Tangkap, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro. Semarang.
- Prasetyo, A.P., dan M.D. Iskandar. 2010. *Breaking Strength Jaring Polyamide Multifilament 210D/6 pada Penyimpanan di Ruang Terbuka dan Tertutup: Aspek Teknis Perikanan Payang di Teluk Pelabuhan Ratu*. Jurnal. Lit. Perikan. Ind. Vol. 16 (3): 173 183.
- Purbayanto, A., M. Riyanto., dan A.D.P. Fitri. 2010. *Fisiologi dan Tingkah Laku Ikan pada Perikanan Tangkap*. Bogor: IPB Press.
- Ramdhan, D. 2008. *Keramahan Gillnet Milenium Indramayu Terhadap Lingkungan: Analisis Hasil Tangkapan*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rochmaniah. 2015. *Karakteristik Payang Gemplo (Seine Net) Di Pelabuhan Perikanan Pantai Dadap, Kabupaten Indramayu*. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Subani, W., dan H.R. Barus. 1989. *Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia*. Jurnal Penelitian Perikanan Laut. No. 50: 4 – 16.
- Sulistiawan, R.S., Nendris., dan Pagiyar. 2012. *Kajian Pengaruh Aspek Teknis dan Operasional Penangkapan Ikan Menggunakan Payang (Danish Seine) di Perairan Teluk Pelabuhan ratu Sukabumi*. Universitas Surabaya. Surabaya.
- Sutono, D. 2003. *Analisis Manajemen Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Teri dengan Payang Jabur di Perairan Pantai Tegal*. Tesis. Program Studi Magister Manajemen Sumberdaya Pantai. Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ulpa, F. 2006. *Komposisi Jenis Hasil Tangkapan Payang Berdasarkan Letak Rumpon di Perairan Kabupaten Majene Sulawesi Barat*. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31. 2004. *Perikanan*. Jakarta.

- Umriani.2017. *Studi Rancang Bangun Jaring Insang Dasar (Bottom Gillnet) di Perairan Desa Sinjai Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan*. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Wicaksono, G.K., Asriyanto.,dan H. Boesono. 2014. *Analisis Efisiensi Teknis Genuine Payang dan Modifikasi Payang dengan Windows Samping Terhadap Hasil Tangkapan di Perairan Kabupaten Kendal*. Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology vol. 3, no. 2: 46 – 53.
- Widodo, J. 1988. *Population Biology of Rusell's Scad (Decapterus ruselli) in the Java Sea, Indonesia*.In: S.C. VENEMA, J.M. CHRISTENSEN, dan D. PAULY (eds.) *Contributions to tropical fisheries biology*. FAO Fish Rep 389: 308 – 323.
- Winastuti, R. 2006. *Komposisi Ukuran Hasil Tangkapan Payang Berdasarkan Letak Rumpon di Perairan Kabupaten Majene*. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Tidak Dipublikasikan.
- Wijonarko, E.H. 2017.*Komposisi Hasil Tangkapan Payang di Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pelabuhan dan Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan Bulu, Kabupaten Tuban Jawa Timur*.Universitas Brawijaya. Malang.

**L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N**

**Lampiran 1. Data hasil pengukuran bagian-bagian payang modifikasi**

Bagian	Bahan	Ukuran $\diamond$ jaring (cm)	$\Sigma \diamond$ vertikal (mata)	$\Sigma \diamond$ horizontal (mata)
<b>Sayap</b>				
<i>Jappan-jappang</i>	PA no. 9	28	7	40
<i>Rius jappang</i>	PA no. 9	67	7	80
<i>Rius 1</i>	PA no. 9	70	7	100
<i>Rius 2</i>	PA no. 9	71	7	100
<i>Rius 3</i>	PA no. 9	73	7	120
<i>Rius 4</i>	PA no. 9	90	7	120
<i>Rius 5</i>	PA no. 9	68	7	120
<i>Pillis 1</i>	PA no. 9	69	7	160
<i>Pillis 2</i>	PA no. 9	78	7	160
<i>Pillis 3</i>	PA no. 9	82	7	160
<b>Badan</b>				
<i>Pangapar</i>	PA no. 9	76	13	335
<i>Kulungan</i>	PA no. 9	66	7	350
<i>Jala-jala lakkar</i>	PA no. 9	30	20	700
<i>Jala-jala Rikki</i>	PA no. 9	32	25	800
<b>Kantong</b>				
<i>Patto'e jala</i>	PA no. 9	8	100	1600
<i>Pamacukang 1</i>	PA no. 9	2,54	100	1600
<i>Pamacukang 2</i>	PA no. 9	2,54	100	1600
<i>Pamacukang 3</i>	PA no. 9	2,54	100	1600
<i>Barojala 1</i>	PA no. 9	2,54	90	800
<i>Barojala 2</i>	PA no. 9	3,2	90	800
<i>Sissir</i>	PA no. 9	1,9	100	800
<i>Mata rua</i>	PA no. 9	3,2	8	800

Tali temali	Bahan	Diameter (mm)	Panjang (m)	Arah pintalan
Tali ris atas	<i>Polyethylene</i>	3	120	Z
Tali ris bawah	<i>Polyethylene</i>	4	115	Z
Tali selambar	Manila	12	40	Z

	Bahan	Diameter (cm)	Berat (g/buah)	Panjang (cm)	Jumlah
Pelampung	Gabus	7,5	55 - 58	31,5	6
Pemberat	Timah	3	1000 - 2000	11 - 15	6

**Lampiran 2. Tabel hasil perhitungan berat jaring**

<b>Sayap</b>	<b>Berat (Kg)</b>	<b>Badan</b>	<b>Berat (Kg)</b>	<b>Kantong</b>	<b>Berat (Kg)</b>
<i>Jappang-jappang</i>	0,037	<i>Pangapar</i>	1,537	<i>Patojala</i>	6,209
<i>Rius Jappang</i>	0,174	<i>Kulungan</i>	0,752	<i>Pamacukang 1</i>	2,173
<i>Rius 1</i>	0,182	<i>Jala lakkar</i>	1,081	<i>Pamacukang 2</i>	2,173
<i>Rius 2</i>	0,231	<i>Jala rikki</i>	2,994	<i>Pamacukang 3</i>	2,173
<i>Rius 3</i>	0,285			<i>Barojala 1</i>	0,978
<i>Rius 4</i>	0,351			<i>Barojala 2</i>	1,198
<i>Rius 5</i>	0,265			<i>Sissir</i>	0,850
<i>Pillis 1</i>	0,359			<i>Mata rua</i>	0,106
<i>Pillis 2</i>	0,406				
<i>Pillis 3</i>	0,426				
<b>Berat total sayap</b>	<b>2,716</b>	<b>Berat total badan</b>	<b>6,364</b>	<b>Berat total kantong</b>	<b>15,860</b>
<b>Berat jaring keseluruhan = 24,94 kg</b>					

**Lampiran 3. Persentase hasil tangkapan payang asli dan payang modifikasi**

<b>Jenis Ikan</b>	<b>Payang modifikasi</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>jenis ikan</b>	<b>Payang asli</b>	<b>Persentase (%)</b>
<i>Decapterus macrosoma</i>	742	70%	<i>Decapterus macrosoma</i>	1261	65%
<i>Selar crumenophthalmus</i>	151	14%	<i>Selar crumenophthalmus</i>	374	19%
Katsuwonus pelamis	119	11%	Katsuwonus pelamis	106	6%
<i>Elagatis Bipinnulata</i>	42	4%	<i>Aluterus monoceros</i>	192	10%
Selaroides leptolepis	13	1%			
<b>Total hasil tangkapan</b>	<b>1074 (36%)</b>		<b>Total hasil tangkapan</b>	<b>1933 (64%)</b>	

Lampiran 4. Ukuran hasil tangkapan ikan layang (*Decapterus macrosoma*) payang modifikasi kantong selama 10 trip

Trip	Kantong							
	Dalam		Total (ekor)	Total berat (g)	Luar		Total (ekor)	Total berat (g)
	Panjang (cm)	Berat (gr)			Panjang (cm)	Berat (gr)		
1	14,3	23	10	230	12,8	18	2	36
	15,5	27	19	513	13,5	16	2	32
	17,2	46	13	598	13,9	24	3	72
2	15,1	20	2	40	5,3	2	35	70
	16	36	5	180	6,2	3.2	56	179.2
	18,4	51	6	306	9	8	55	440
3	17	47	8	376	8,5	5	16	80
	20	77	38	2926	11,2	11	20	220
	22	84	37	3108	13	18	5	90
4	14,3	24	80	1920	9	5	45	225
	19	66	86	5676	12,2	11	7	77
	23,2	119	73	8687	13,5	18	3	54
5	13,5	21	9	189	8,3	5	8	40
	16	36	8	288	9,4	7	4	28
	17	43	6	258	10,5	10	5	50
6	15,5	37	23	851	6,6	3.8	45	171
	16,5	40	18	720	7,1	4	25	100
	18,3	49	27	1323	14	27	20	540
7	16	44	47	2068	0	0	0	0
	16,9	45	45	2025	0	0	0	0
	17,5	46	74	3404	0	0	0	0
8	12,9	14	15	210	0	0	0	0
	16,5	32	18	576	0	0	0	0



	21,1	78	13	1014	0	0	0	0
9	12,1	15	5	75	0	0	0	0
	13,5	23	2	46	0	0	0	0
	14,5	25	1	25	0	0	0	0
10	12,5	14	15	210	0	0	0	0
	15,1	18	17	306	0	0	0	0
	18,5	25	22	550	0	0	0	0
	<b>Total</b>		<b>742</b>	<b>38698</b>	<b>Total</b>		<b>356</b>	<b>2504.2</b>

## Lampiran 5. Perhitungan Berat Jaring

### Berat Jaring

$$W = \frac{\left(\frac{N + n_1}{2} \times n\right)(2s + K)}{1000 \times R}$$

### Jappang

$$N = 40 \text{ mata}$$

$$n_1 = 40 \text{ mata}$$

$$n = 7 \text{ mata}$$

$$s = 280 \text{ mm}$$

$$K = 8$$

$$R = 4.329 \text{ m/kg}$$

$$\begin{aligned} W &= \frac{\left(\frac{40 + 40}{2} \times 7\right)(2 \times 280 + 8)}{1000 \times 4329} \\ &= \frac{(280)(560 + 8)}{4329000} \\ &= \frac{159040}{4329000} \\ &= 0,037 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$n = 7 \text{ mata}$$

$$s = 700 \text{ mm}$$

$$K = 8$$

$$R = 4.329 \text{ m/kg}$$

$$\begin{aligned} W &= \frac{\left(\frac{80 + 80}{2} \times 7\right)(2 \times 700 + 8)}{1000 \times 4329} \\ &= \frac{(560)(1400 + 8)}{4329000} \\ &= \frac{788480}{4329000} \\ &= 0,182 \text{ kg} \end{aligned}$$

### Rius Jappang

$$N = 80 \text{ mata}$$

$$n_1 = 80 \text{ mata}$$

$$n = 7 \text{ mata}$$

$$s = 670 \text{ mm}$$

$$K = 8$$

$$R = 4.329 \text{ m/kg}$$

$$\begin{aligned} W &= \frac{\left(\frac{80 + 80}{2} \times 7\right)(2 \times 670 + 8)}{1000 \times 4329} \\ &= \frac{(560)(1340 + 8)}{4329000} \\ &= \frac{754880}{4329000} \\ &= 0,174 \text{ kg} \end{aligned}$$

### Rius 2

$$N = 100 \text{ mata}$$

$$n_1 = 100 \text{ mata}$$

$$n = 7 \text{ mata}$$

$$s = 710 \text{ mm}$$

$$K = 8$$

$$R = 4.329 \text{ m/kg}$$

$$\begin{aligned} W &= \frac{\left(\frac{100 + 100}{2} \times 7\right)(2 \times 710 + 8)}{1000 \times 4329} \\ &= \frac{(700)(1420 + 8)}{4329000} \\ &= \frac{999600}{4329000} \\ &= 0,231 \text{ kg} \end{aligned}$$

### Rius 1

$$N = 80 \text{ mata}$$

$$n_1 = 80 \text{ mata}$$

### Rius 3

$$N = 120 \text{ mata}$$

$$n_1 = 120 \text{ mata}$$

$$n = 7 \text{ mata}$$

$$\begin{aligned}
s &= 730 \text{ mm} \\
K &= 8 \\
R &= 4.329 \text{ m/kg} \\
W &= \frac{\left(\frac{120+120}{2} \times 7\right)(2 \times 730 + 8)}{1000 \times 4329} \\
&= \frac{(840)(1460 + 8)}{4329000} \\
&= \frac{1233120}{4329000} \\
&= 0,285 \text{ kg}
\end{aligned}$$

#### Rius 4

$$\begin{aligned}
N &= 120 \text{ mata} \\
n1 &= 120 \text{ mata} \\
n &= 7 \text{ mata} \\
s &= 900 \text{ mm} \\
K &= 8 \\
R &= 4.329 \text{ m/kg} \\
W &= \frac{\left(\frac{120+120}{2} \times 7\right)(2 \times 900 + 8)}{1000 \times 4329} \\
&= \frac{(840)(1800 + 8)}{4329000} \\
&= \frac{1518720}{4329000} \\
&= 0,351 \text{ kg}
\end{aligned}$$

#### Rius 5

$$\begin{aligned}
N &= 120 \text{ mata} \\
n1 &= 120 \text{ mata} \\
n &= 7 \text{ mata} \\
s &= 680 \text{ mm} \\
K &= 8 \\
R &= 4.329 \text{ m/kg} \\
W &= \frac{\left(\frac{120+120}{2} \times 7\right)(2 \times 680 + 8)}{1000 \times 4329} \\
&= \frac{(840)(1360 + 8)}{4329000} \\
&= \frac{1149120}{4329000} \\
&= 0,265 \text{ kg}
\end{aligned}$$

#### Pilis 1

$$\begin{aligned}
N &= 160 \text{ mata} \\
n1 &= 160 \text{ mata} \\
n &= 7 \text{ mata} \\
s &= 690 \text{ mm} \\
K &= 8 \\
R &= 4.329 \text{ m/kg} \\
W &= \frac{\left(\frac{160+160}{2} \times 7\right)(2 \times 690 + 8)}{1000 \times 4329} \\
&= \frac{(1120)(1380 + 8)}{4329000} \\
&= \frac{1554560}{4329000} \\
&= 0,359 \text{ kg}
\end{aligned}$$

#### Pilis 2

$$\begin{aligned}
N &= 160 \text{ mata} \\
n1 &= 160 \text{ mata} \\
n &= 7 \text{ mata} \\
s &= 780 \text{ mm} \\
K &= 8 \\
R &= 4.329 \text{ m/kg} \\
W &= \frac{\left(\frac{160+160}{2} \times 7\right)(2 \times 780 + 8)}{1000 \times 4329} \\
&= \frac{(1120)(1560 + 8)}{4329000} \\
&= \frac{1756160}{4329000} \\
&= 0,406 \text{ kg}
\end{aligned}$$

#### Pilis 3

$$\begin{aligned}
N &= 160 \text{ mata} \\
n1 &= 160 \text{ mata} \\
n &= 7 \text{ mata} \\
s &= 820 \text{ mm} \\
K &= 8 \\
R &= 4.329 \text{ m/kg} \\
W &= \frac{\left(\frac{160+160}{2} \times 7\right)(2 \times 820 + 8)}{1000 \times 4329}
\end{aligned}$$

$$= \frac{(1120)(1640 + 8)}{4329000}$$

$$= \frac{1845760}{4329000}$$

$$= 0,426 \text{ kg}$$

### Pangapar

N = 335 mata

n1 = 335 mata

n = 13 mata

s = 760 mm

K = 8

R = 4.329 m/kg

$$W = \frac{\left(\frac{335 + 335}{2} \times 13\right)(2 \times 760 + 8)}{1000 \times 4329}$$

$$= \frac{(4355)(1520 + 8)}{4329000}$$

$$= \frac{6654440}{4329000}$$

$$= 1,537 \text{ kg}$$

### Kulungan

N = 350 mata

n1 = 350 mata

n = 7 mata

s = 660 mm

K = 8

R = 4.329 m/kg

$$W = \frac{\left(\frac{350 + 350}{2} \times 7\right)(2 \times 660 + 8)}{1000 \times 4329}$$

$$= \frac{(2450)(1320 + 8)}{4329000}$$

$$= \frac{3253600}{4329000}$$

$$= 0,752 \text{ kg}$$

### Jala Lakkar

N = 700 mata

n1 = 700 mata

n = 20 mata

s = 300 mm

K = 8

R = 4.329 m/kg

$$W = \frac{\left(\frac{700 + 700}{2} \times 11\right)(2 \times 300 + 8)}{1000 \times 4329}$$

$$= \frac{(7700)(600 + 8)}{4329000}$$

$$= \frac{4680600}{4329000}$$

$$= 1,081 \text{ kg}$$

### Jala Rikki

N = 800 mata

n1 = 800 mata

n = 25 mata

s = 320 mm

K = 8

R = 4.329 m/kg

$$W = \frac{\left(\frac{800 + 800}{2} \times 25\right)(2 \times 320 + 8)}{1000 \times 4329}$$

$$= \frac{(20000)(640 + 8)}{4329000}$$

$$= \frac{12960000}{4329000}$$

$$= 2,994 \text{ kg}$$

### Patto'e Jala

N = 1600 mata

n1 = 1600 mata

n = 100 mata

s = 80 mm

K = 8

R = 4.329 m/kg

$$W = \frac{\left(\frac{1600 + 1600}{2} \times 100\right)(2 \times 80 + 8)}{1000 \times 4329}$$

$$= \frac{(160000)(160 + 8)}{4329000}$$

$$= \frac{26880000}{4329000}$$

$$= 6,209 \text{ kg}$$

**Pamacukang 1**

N = 1600 mata

n1 = 1600 mata

n = 100 mata

s = 25,4 mm

K = 8

R = 4.329 m/kg

$$W = \frac{\left(\frac{1600 + 1600}{2} \times 100\right)(2 \times 25,4 + 8)}{1000 \times 4329}$$

$$= \frac{(160000)(50,8 + 8)}{4329000}$$

$$= \frac{9408000}{4329000}$$

$$= 2,173 \text{ kg}$$

**Pamacukang 2**

N = 1600 mata

n1 = 1600 mata

n = 100 mata

s = 25,4 mm

K = 8

R = 4.329 m/kg

$$W = \frac{\left(\frac{1600 + 1600}{2} \times 100\right)(2 \times 25,4 + 8)}{1000 \times 4329}$$

$$= \frac{(160000)(50,8 + 8)}{4329000}$$

$$= \frac{9408000}{4329000}$$

$$= 2,173 \text{ kg}$$

**Pamacukang 3**

N = 1600 mata

n1 = 1600 mata

n = 100 mata

s = 25,4 mm

K = 8

R = 4.329 m/kg

$$W = \frac{\left(\frac{1600 + 1600}{2} \times 100\right)(2 \times 25,4 + 8)}{1000 \times 4329}$$

$$= \frac{(160000)(50,8 + 8)}{4329000}$$

$$= \frac{9408000}{4329000}$$

$$= 2,173 \text{ kg}$$

**Barojala 1**

N = 800 mata

n1 = 800 mata

n = 90 mata

s = 25,4 mm

K = 8

R = 4.329 m/kg

$$W = \frac{\left(\frac{800 + 800}{2} \times 90\right)(2 \times 25,4 + 8)}{1000 \times 4329}$$

$$= \frac{(72000)(50,8 + 8)}{4329000}$$

$$= \frac{4233600}{4329000}$$

$$= 0,978 \text{ kg}$$

**Barojala 2**

N = 800 mata

n1 = 800 mata

n = 90 mata

s = 32 mm

K = 8

R = 4.329 m/kg

$$W = \frac{\left(\frac{800 + 800}{2} \times 90\right)(2 \times 32 + 8)}{1000 \times 4329}$$

$$= \frac{(72000)(64 + 8)}{4329000}$$

$$= \frac{5184000}{4329000}$$

$$= 1,198 \text{ kg}$$

**Sissir**

N = 800 mata

n1 = 800 mata

n = 100 mata

$$s = 19 \text{ mm}$$

$$K = 8$$

$$R = 4.329 \text{ m/kg}$$

$$\begin{aligned} W &= \frac{\left(\frac{800 + 800}{2} \times 100\right)(2 \times 19 + 8)}{1000 \times 4329} \\ &= \frac{(80000)(38 + 8)}{4329000} \\ &= \frac{3680000}{4329000} \\ &= 0,850 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$s = 32 \text{ mm}$$

$$K = 8$$

$$R = 4.329 \text{ m/kg}$$

$$\begin{aligned} W &= \frac{\left(\frac{800 + 800}{2} \times 8\right)(2 \times 32 + 8)}{1000 \times 4329} \\ &= \frac{(6400)(64 + 8)}{4329000} \\ &= \frac{460800}{4329000} \\ &= 0,106 \text{ kg} \end{aligned}$$

### **Mata Rua**

$$N = 800 \text{ mata}$$

$$n1 = 800 \text{ mata}$$

$$n = 8 \text{ mata}$$

## Lampiran 6. Perhitungan gaya apung dan gaya tenggelam

### Gaya apung

#### 1. Gaya apung pelampung sayap

$$\rho_{\text{gabus}} = 0,25 \text{ gr/cm}^3$$

$$\begin{aligned} B &= W\left(\frac{1}{\rho} - 1\right) \\ &= 58 \left(\frac{1}{0,25} - 1\right) \\ &= 58 \times 3 \\ &= 174 \times 6 \text{ pelampung} \\ &= 1044 \end{aligned}$$

#### 2. Gaya apung pelampung bola

$$\rho_{\text{plastik}} = 0,12 \text{ gr/cm}^3$$

$$\begin{aligned} B &= W\left(\frac{1}{\rho} - 1\right) \\ &= 1000 \left(\frac{1}{0,12} - 1\right) \\ &= 1000 \times 7,333 \\ &= 7333 \end{aligned}$$

#### 3. Gaya apung tali ris atas

$$\rho_{\text{PE}} = 0,95 \text{ gr/cm}^3$$

$$\begin{aligned} B &= W\left(\frac{1}{\rho} - 1\right) \\ &= 792 \left(\frac{1}{0,95} - 1\right) \\ &= 792 \times 0,053 \\ &= 41,98 \end{aligned}$$

#### 4. Gaya apung tali ris bawah

$$\rho_{\text{PE}} = 0,95 \text{ gr/cm}^3$$

$$\begin{aligned} B &= W\left(\frac{1}{\rho} - 1\right) \\ &= 934,5 \left(\frac{1}{0,95} - 1\right) \\ &= 934,5 \times 0,053 \\ &= 49,53 \\ TB &= 1,044 + 7,333 + 0,042 + 0,05 \\ &= 8,5 \text{ kgf} \end{aligned}$$

## **Gaya tenggelam**

### **1. Gaya tenggelam pemberat sayap**

$$\rho_{\text{timah}} = 11,3 \text{ gr/cm}^3$$

$$\begin{aligned} S &= W \left( 1 - \frac{1}{\rho} \right) \\ &= 1500 \left( 1 - \frac{1}{11,3} \right) \\ &= 1500 \times 0,912 \\ &= 1368 \times 6 \text{ pemberat} \\ &= 8208 \end{aligned}$$

### **2. Gaya tenggelam tambahan**

$$\rho_{\text{timah}} = 11,3 \text{ gr/cm}^3$$

$$\begin{aligned} S &= W \left( 1 - \frac{1}{\rho} \right) \\ &= 3500 \left( 1 - \frac{1}{11,3} \right) \\ &= 3500 \times 0,912 \\ &= 3192 \end{aligned}$$

### **3. Gaya tenggelam jaring**







$$\rho_{\text{PA}} = 1,14 \text{ gr/cm}^3$$

$$\begin{aligned} S &= W \left( 1 - \frac{1}{\rho} \right) \\ &= 25264 \left( 1 - \frac{1}{1,14} \right) \\ &= 25264 \times 0,123 \\ &= 3107,472 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TS} &= 8,208 + 3,192 + 3,107 \\ &= 14,5 \text{ kgf} \end{aligned}$$



Lampiran 7. Hasil Tangkapan

No	Jenis Ikan	Nama Ilmiah	Nama Daerah	Gambar
1	Layang	<i>Decapterus macrosoma</i>	Layang	
2	Selar bentong	<i>Selar crumenophthalmus</i>	Bentong	
3	Lauro	<i>Elagatis bipinnulata</i>	Lauro	
4	Selar kuning	<i>Selaroides leptolepis</i>	Como'-como	
5	Cakalang	<i>Katsuwonus pelamis</i>	Cakalang	
6	Ayam-ayam	<i>Aluterus monoceros</i>	Talikukkung	

## Lampiran 8. Dokumentasi penelitian



Penjemuran jaring payang



Penghitungan mata jaring



Pengukuran mata jaring pada payang





Perhitungan gareme pada caka



Pengukuran mata jaring pada sambungan



Pengukuran gareme pada tanduk



## Lampiran 9. Dokumentasi Proses Penangkapan ikan



Persiapan



*setting*



*Hauling*



Penyortiran