

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayodya, A.U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Bogor. Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor
- Ariandi, S. 2015. Produktivitas Penangkapan Ikan Pelagis Besar Dengan Menggunakan Pancing Ulur Di Selat Makassar, Kabupaten Mamuju, Makassar. Universitas Hasanuddin.
- Ashari E.A. 2017. Studi Daerah Penangkapan dan Hasil Tangkapan Purse Seine Di Km. Sinar Harapan Bulukumba Sulawesi Selatan. Jurusan Penangkapan Ikan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Pangkep. Hal 26
- Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Mamuju. 2010-2013. Data Statistik Perikanan Provinsi Sulawesi Barat.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi barat. 2012. Laporan Tahunan Dina Kelautan dan Perikanan Than 2012.
- Jumsurizal. 2012. Produktivitas Pancing Ulur Untuk Penangkapan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus Commerson*) dengan Menggunakan Alat Bantu Rumpon do Perairan Tambelan Kepulauan Riau. Skripsi Jurusan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Hal 4.
- Kadir IA, Susanto AN, Karman A. 2019. Status Keberlanjutan Perikanan Bagan Perahu Berbasis Bio-Ekonomi di Desa Toniku Kabupaten Halmahera Barat. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis Vol. 11, no.1:181-190. Departemen Ilmu Kelautan dan Teknologi FPIK-IPB.
- Musbir. 2006. Pendugaan Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Kembang Rastrerlliger Kanagurta di Perairan Laut Flores. Sulawesi Selatan. Jurnal Sains dan Teknologi. Vol 2, no. 2; 56-57.
- Nabuteak MAL, Risamasu FJL, Cresca BE. 2020. Analisis Hasil Tangkapan Pancing Ulur Pada Armada Penangkapan Berbeda Yang Dioperasikan Di Perairan Laut Timor. Jurnal Bahari Papadak Vol. 1, n0.1:26-34. Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana.
- Nelwan AFP, Sondita MFA, Monintja DR, Simbolon D. 2010. Evaluasi Produksi Perikanan Tangkap Pelagis Kecil di Perairan Pantai Barat Sulawesi Selatan. Maritek Vol. 10, No.1: 41-51.
- Nelwan SFP, Sudirman, Zainuddin M, Kurnia M. 2015. Produktivitas Penangkapan Ikan Pelagis Besar Menggunakan Pancing Ulur Yang Berpanngkalan Di Kabupaten Majene, Marine Fisheries Vol. 6, no. 2:129-142
- Oktaviani W, Nelwan AFP, Kurnia M. 2018. Pengaruh Faktor Teknis Penangkapan Terhadap Produktivitas Bagan Perahudi Perairan Kabupaten Mamuju Tengah Sulawesi Barat. Jurnal Ipteks PSP. Vol. 5, No. 9: 55-66.
- Pattisiana S, Marabessy F, Manggombo B. 2020. Teknik Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Ulur (*Hand Line*) Untuk Penangkapan Ikan Kakap Merah (*Lutjanus Sp.*) Di Perairan Kampung Kanai Distrik Padaido Kabupaten Biak Numfor. Jurnal Perikanan Kamasan. Vol 1, No 1:20-28

- Puspoto G, Hartono S, Mustaruddin, Amadeus A. 2020. Seleksi Jenis Dan Ketinggian Umpan Pancing Ulur Untuk Menangkap Ikan Demersal. *Albacore*. Vol. 4, No 3:341-351.
- Ramadani AF. 2023. Produktivitas Pancing Ulur Berdasarkan Daerah Penangkapan Di Perairan Desa Tambolongan, Kabupaten Kepulauan Selayar. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin
- Seaklangi. 2015. Studi Tentang Hubungan Produktivitas Penangkapan Pancing Ulur Dengan Kondisi Oseanografi di perairan Kabupaten Mamuju. Skripsi Jurusan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Hal 32.
- Shadiqin I, Yusfiandayani R, Imron M. 2018 produktivitas Alat Tangkap Pancing Ulur (*Hand Line*) Pada Rumpon *Portablei* Di Perairan Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*. Vol. 9, No 2:105-113.
- Sofiati T, Alwi D. Produktivitas Dan Pola Musim Penangkapan Ikan Tuna (*Ithunnus Albacares*) Di Perairan Kabupaten Pulau Morotai. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*. Vol, 2. No. 2:84-91
- Subani, w dan H.R. Barus, 1989. Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia. *Jurnal Penelitian PerikananLaut* No. 50. Jakarta; Balai Penelitian Perikanan Laut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian
- Sudirman dan Mallawa. 2004. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta.
- Sudirman dan Mallawa. 2012. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta.
- Sudirman. 2013. Mengenal Alat Dan Metode Penangkapan Ikan. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Sudrajat SMNI, Rosyid A, Bambang AN. 2014. Analisis Teknis Dan Finansial Usaha Penangkapan Ikan Layur (*Trichiurus Sp*) Dengan Alat Tangkap Pancing Ulur (*Handline*) Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pelabuhan Ratu Sukabumi.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Produktivitas selama 30 trip diperairan Desa Sumare, Kabupaten Mamuju

Trip	Waktu Penangkapan (Menit)	Total Tangkapan (Kg)	Produktivitas
1	2,6	68	26,15384615
2	5,1	50	9,803921569
3	3,4	140	41,17647059
4	4	52	13
5	2,8	62	22,14285714
6	8	58	7,25
7	4,2	131	31,19047619
8	3,4	54	15,88235294
9	4,7	42	8,936170213
10	2,3	70	30,43478261
11	3,7	67	18,10810811
12	2,3	58	25,2173913
13	3	63	21
14	4,51	53	11,75166297
15	5,1	40	7,843137255
16	2,5	65	26
17	5,5	30	5,454545455
18	2,1	120	57,14285714
19	2,6	62	23,84615385
20	3,1	54	17,41935484
21	4,8	43	8,958333333
22	5,2	63	12,11538462
23	3,6	39	10,83333333
24	2,3	47	20,43478261
25	2,8	65	23,21428571
26	3,7	71	19,18918919
27	7,2	55	7,638888889
28	2	84	42
29	4,3	37	8,604651163
30	2,1	75	35,71428571

## Lampiran 1. Lanjutan

### 1. Produktivitas siang

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) 1,079181$$

$$= 4,56$$

$$= 5$$

menentukan selang kelas interval kelas

nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 22,14285714 - 5,454545455$$

$$= 16,68$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$\frac{16,68}{5}$$

$$= 3,336$$

Kelas Interval	Frekuensi
5,45 - 8,78	4
8,88 - 12,21	5
12,31 - 15,64	0
15,74 - 19,07	1
19,17 - 22,5	2
<b>Jumlah</b>	<b>12</b>

## 2. Produktivitas pagi

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 18$$

$$= 1 + (3,3) \log 18$$

$$= 1 + (3,3) 1,255272$$

$$= 5,1423976$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 57,14285714 - 7,25$$

$$= 49,89$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$\frac{49,89}{5}$$

$$= 9,97$$

Kelas Interval	Frekuensi
7,25 – 17,22	3
17,32 – 27,29	9
27,39 – 37,36	4
37,46 – 47,43	1
47,53 – 57,5	1
<b>Jumlah</b>	<b>18</b>

Lampiran 2. Frekuensi kemunculan hasil tangkapan periode pagi hari di perairan Desa Sumare, Kabupaten Mamuju

No.	Spesies	Total Tangkapan (Ekor)	Frekuensi
1	Cakalang	310	100%
2	Tongkol abu-abu	180	67%
3	Kembung	82	50%
4	Madidihang	37	28%
		<b>609</b>	

### Lampiran 3. Lanjutan

#### Distribusi Frekuensi Ikan Waktu Siang

##### 1. Ikan Cakalang

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) 1,079181$$

$$= 4,56$$

$$= 5$$

menentukan selang kelas interval kelas

nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 53 - 16$$

$$= 37$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$\frac{37}{5}$$

$$= 7,4$$

Kelas Interval	Frekuensi
16 - 23,4	2
23,5- 30,9	6
31 - 38,4	2
38,5 - 45,9	0
46 - 53,4	2
<b>Jumlah</b>	<b>12</b>



### Lampiran 3. Lanjutan

#### 2. Ikan Kembung

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) 1,079181$$

$$= 4,56$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 14 - 10$$

$$= 4$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$\frac{4}{5}$$

$$= 0,8$$

Kelas Interval	Frekuensi
10 – 10,8	1
10,9 – 11,7	0
11,8 – 12,6	0
12,7 – 13,5	1
13,6 – 14,4	1
<b>Jumlah</b>	<b>3</b>

### Lampiran 3. Lanjutan

#### 3. Ikan Madidihang

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) 1,079181$$

$$= 4,56$$

$$= 5$$

menentukan selang kelas interval kelas

nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 22 - 10$$

$$= 12$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{12}{5}$$

$$= 2,4$$

Kelas Interval	Frekuensi
10 – 12,4	1
12,5 – 14,9	1
15 – 17,4	1
17,5 – 19,9	0
20 – 22,4	1
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>

### Lampiran 3. Lanjutan

#### 4. Ikan Tongkol

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) 1,079181$$

$$= 4,56$$

$$= 5$$

menentukan selang kelas interval kelas

nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 20 - 7$$

$$= 13$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{13}{5}$$

$$= 2,6$$

Kelas Interval	Frekuensi
7 – 9,6	4
9,7 – 12,3	1
12,4 – 15	1
15,1 – 17,7	0
17,8 – 20,4	1
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>

Lampiran 3. Frekuensi kemunculan hasil tangkapan periode siang hari di perairan Desa Sumare Kabupaten Mamuju

No.	Spesies	Total Tangkapan (Ekor)	Frekuensi
1	Cakalang	130	100%
2	Tongkol abu-abu	63	83%
3	Kembung	42	58%
4	Madidihang	20	17%
		<b>255</b>	

## Lampiran 2. Lanjutan

### Distribusi Frekuensi Ikan Waktu Pagi

#### 1. Ikan Cakalang

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 18$$

$$= 1 + (3,3) \log 18$$

$$= 1 + (3,3) 1,255272$$

$$= 5,1423976$$

$$= 5$$

menentukan selang kelas interval kelas

nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 110 - 20$$

$$= 90$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$\frac{90}{5}$$

$$= 18$$

Kelas Interval	Frekuensi
20 - 38	4
38,1 - 56,1	8
56,2 - 74,2	4
74,3 - 92,3	1
92,4 - 110,4	1
<b>Jumlah</b>	<b>18</b>

## Lampiran 2. Lanjutan

### 2. Ikan Kembung

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 18$$

$$= 1 + (3,3) \log 18$$

$$= 1 + (3,3) 1,255272$$

$$= 5,1423976$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 24 - 6$$

$$= 18$$

Dibagi banyaknya kelas :

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

$$= 3,6$$

Kelas Interval	Frekuensi
6 – 9,6	3
9,7 – 13,3	2
13,4 – 17	3
17,1 – 20,7	1
20,8 – 24,4	1
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>

## Lampiran 2. Lanjutan

### 3. Ikan Madidihang

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 18$$

$$= 1 + (3,3) \log 18$$

$$= 1 + (3,3) 1,255272$$

$$= 5,1423976$$

$$= 5$$

menentukan selang kelas interval kelas

nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 25 - 9$$

$$= 16$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{16}{5}$$

$$= 3,2$$

Kelas Interval	Frekuensi
9 – 12,2	2
12,3 – 15,5	1
15,6 – 18,8	1
18,9 – 22,1	0
22,2 – 25,4	1
<b>Jumlah</b>	<b>5</b>

## Lampiran 2. Lanjutan

### 4. Ikan Tongkol

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 18$$

$$= 1 + (3,3) \log 18$$

$$= 1 + (3,3) 1,255272$$

$$= 5,1423976$$

$$= 5$$

menentukan selang kelas interval kelas

nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 34 - 7$$

$$= 27$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{27}{5}$$

$$= 5,4$$

Kelas Interval	Frekuensi
7 – 12,4	6
12,5 – 17,9	2
18 – 23,4	4
23,5 - 28,9	1
29- 34,4	1
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>



Lampiran 4. Peluang penangkapan selama 30 trip di perairan Desa Sumare, Kabupaten Mamuju

Trip	Total Tangkapan (Ekor)	Total Pemancingan	Peluang
1	34	60	57%
2	17	47	36%
3	56	72	78%
4	26	45	58%
5	20	52	38%
6	33	61	54%
7	25	42	60%
8	45	74	61%
9	23	48	48%
10	18	32	56%
11	30	53	57%
12	28	58	48%
13	57	73	78%
14	15	29	52%
15	18	56	32%
16	30	61	49%
17	17	31	55%
18	63	73	86%
19	25	42	60%
20	29	35	83%
21	16	24	67%
22	37	62	60%
23	28	47	60%
24	18	33	55%
25	33	68	49%
26	31	57	54%
27	19	30	63%
28	28	46	61%
29	19	43	44%
30	26	52	50%
	864	1506	

Lampiran 4. Lanjutan  
**Peluang Penangkapan Ikan Waktu Siang**

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) 1,079181$$

$$= 4,56$$

$$= 5$$

menentukan selang kelas interval kelas

nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 67 - 32$$

$$= 35$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$\frac{35}{5}$$

$$= 7$$

Kelas Interval	Frekuensi
32 - 39	3
39,01– 46,1	2
46,2 – 53,2	1
53,3– 60,3	3
60,4 – 67,4	3
<b>Jumlah</b>	<b>12</b>

### Peluang waktu pagi

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + (3,3) \log 18$$

$$= 1 + (3,3) \log 18$$

$$= 1 + (3,3) 1,255272$$

$$= 5,1423976$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 86 - 48$$

$$= 38$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$\frac{38}{5}$$

$$= 7,6$$

Kelas Interval	Frekuensi
48 – 55,6	6
55,7 – 63,3	8
63,4 – 71	0
71,01 – 78,7	2
78,8 – 86,4	2
<b>Jumlah</b>	<b>18</b>

Lampiran 5. Daerah penangkapan pancing ulur selama 30 trip di perairan Desa Sumare, Kabupaten Mamuju

Trip	Latitude	Longitude	Total Tangkapan (Kg)
1	02°37'15"	118°40'28"	68
2	02°37'55"	118°40'23"	50
3	02°37'32"	118°40'24"	140
4	02°37'29"	118°40'22"	52
5	02°37'56"	118°40'29"	62
6	02°37'60"	118°40'40"	58
7	02°37'29"	118°40'42"	131
8	02°37'40"	118°40'28"	54
9	02°30'54"	118°40'28"	42
10	02°37'18"	118°40'24"	70
11	02°37'32"	118°40'21"	67
12	02°37'47"	118°32'52"	58
13	02°37'56"	118°40'53"	63
14	02°37'33"	118°40'60"	53
15	02°37'49"	118°40'23"	40
16	02°30'27"	118°32'40"	65
17	02°30'9"	118°33'32"	30
18	02°30'11"	118°34'39"	120
19	02°30'30"	118°33'32"	62
20	02°30'45"	118°32'48"	54
21	02°30'25"	118°33'21"	43
22	02°30'42"	118°33'23"	63
23	02°30'48"	118°33'27"	39
24	02°30'9"	118°32'49"	47
25	02°30'50"	118°32'36"	65
26	02°30'53"	118°32'44"	71
27	02°30'10"	118°32'57"	55
28	02°30'17"	118°32'8"	84
29	02°30'59"	118°32'29"	37
30	02°30'48"	118°32'40"	75

Lampiran 6. Ukuran Ikan Dominan yang Tertangkap di Lokasi Penelitian

Trip	Pengukuran	Ukuran Panjang Tangkapan (cm)			
		Kembung	Madidihang	Tongkol abu-abu	Cakalang
1	1	24.5			30.5
	2	22.8			20.2
	3	19.2			18.2
2	1	25.4		50.5	26.5
	2	21.5		30.3	24.7
	3	19		29.1	20.8
3	1	22.4	51.7	48.4	25.8
	2	18	50.2	37.9	21.9
	3	24.6	46.8	43.7	20.9
4	1	22.5	40.2	44.8	29.8
	2	21.3	42.1	39.8	17.5
	3	25.1	37.4	40.2	22.4
5	1	24.4		38.2	21.6
	2	18.6		22.8	18.4
	3	17.3		32.7	20.7
6	1	21.1		25.4	21.9
	2	18.4		22.9	19.2
	3	17.7		46.2	18.8
7	1	15.4		43.3	19.7
	2	19.5		31.3	18.8
	3	21		29.8	17.9
8	1		30.6		24.5
	2		38.6		22.3
	3		32.2		21.1
9	1		38.2	21.9	19.4
	2		36.5	19.2	18.9
	3		37.2	18.8	16.7
10	1			22.5	17.8
	2			20.2	21.8
	3			18.2	18.2
11	1	23.6		26.5	19.2
	2	26.5		24.7	22.8
	3	23.2		20.8	18.7
12	1	19.6			25.4
	2	17.4			22.9
	3	19			19.2
13	1			17.8	18.3
	2			21.8	17.3
	3			18.2	19.8
14	1		50.6	19.2	17.6
	2		42.5	22.8	16.8
	3		39.2	18.7	17.9

Lampiran 6. *Lanjutan*

Trip	Pengukuran	Ukuran Panjang Tangkapan (cm)			
		Kembung	Madidihang	Tongkol abu-abu	Cakalang
15	1				19.7
	2				18.8
	3				28.9
16	1				24.5
	2				22.3
	3				21.1
17	1			22.5	19.4
	2			20.2	18.9
	3			18.2	26.7
18	1			26.5	17.8
	2			24.7	21.8
	3			20.8	18.2
19	1		48.4	25.8	22.5
	2		46.9	21.9	20.2
	3		41.2	20.9	18.2
20	1	19.6	41.3	19.8	26.5
	2	19.8	39.3	17.5	24.7
	3	18.3	37.8	22.4	20.8
21	1	17.2		21.6	25.8
	2	16.2		18.4	21.9
	3	15.3		20.7	28.9
22	1	17.6		21.9	19.8
	2	19.2		19.2	17.5
	3	19.3		18.8	22.4
23	1			19.7	21.6
	2			18.8	18.4
	3			17.9	20.7
24	1			24.5	21.9
	2			22.3	19.2
	3			21.1	18.8
25	1	22.6			21.2
	2	20.8			22.3
	3	21.7			25.6
26	1	19.3			19.3
	2	18.3			18.9
	3	17.4			17.4
27	1	16.8		17.5	24.5
	2	19.3		22.4	22.3
	3	17.4		21.6	21.1
28	1			18.4	19.4
	2			20.7	18.9
	3			21.9	26.7

Lampiran 6. *Lanjutan*

Trip	Pengukuran	Ukuran Panjang Tangkapan (cm)			
		Kembung	Madidihang	Tongkol abu-abu	Cakalang
29	1				17.8
	2				21.8
	3				18.2
30	1			13.6	19.2
	2			17.4	22.8
	3			22	18.7

Lampiran 7. Jenis hasil tangkapan di perairan Desa Sumare, Kabupaten Mamuju

---



Kembung  
(*Rastrelliger sp*)



Tongkol Abu-Abu  
(*Thunnus tonggol*)



Madidihang  
(*Thunnus albacares*)



Cakalang  
(*Katsuwonus pelamis*)



Lampiran 8. Dokumentasi penelitian

---





