

DAFTAR PUSTAKA

- Absal. (2016). Studi Penggunaan Lampu Light Emitting Diode (LED) Dalam Menarik Perhatian Ikan Pada Bagan Tancap Di Perairan Pangkep Sulawesi Selatan. *Skripsi*. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
- Acharya KV & SD Naik. (2016). Food and Feeding Habit of Pony Fish, *Leiognathus splendens* (Cuvier, 1829) off Ratnagiri coast, Maharashtra. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 7 (9)
- Alatas, U., Mardjudo, A., & Ekaputra, A. (2022). Teknologi Penangkapan Ikan Demersal dan Aspek Ekonomis Hasil Tangkapan Nelayan di Kelurahan Ganti Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah. *Jurnal TROFISH*, 1 (2):44–50.
- Allen, G. (1999). *Marine Fishes of South-East Asia*. Periplus Editions (HK). Ltd. Singapura.
- Amiruddin. (2006). Interaksi Predasi Teri (*Stolephorus commersonnii*) Selama Proses Penangkapan Ikan dengan Kelimpahan Plankton. Tesis. Bogor: Program Pascasarjana, Insitut Pertanian Bogor.
- Andriani H., Brown A., & Rengi P. (2015). Studi Teknologi Alat Tangkap Jaring Sembilang Yang Menggunakan Tuasan Di Desa Pematang Sei Baru Kecamatan Tanjung Balai Asahan Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. Issn 0853-7607.
- Aswirani, Vera. (2018). Perbandingan Hasil Tangkapan Bagan Tancap dengan Menggunakan Alat Bantu Lampu Neon dan Light Emitting Diode (LED) di Perairan Pangkep. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Baskoro, S.M., A.A. Taurusman, dan Sudirman. (2011). Tingkah Laku Ikan Hubungannya dengan Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap. Lubuk Agung. Bandung. Hal. 258.
- Bubun, R. L., & Marlisa, N. (2017). Komposisi Hasil Tangkapan Ikan Dan Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Sero Di Desa Tapulaga, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Airaha*. 4(2):48-56.
- Damayanti, A. A. (2005). Keramahan Lingkungan Unit Penangkapan Ikan Karang Menggunakan Rawai Dasar di Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Sekolah pascasarjana, Institut Pertanian bogor.
- FAO. (1995). *Code of Conduct for Responsible Fisheries*. Published by Food and Agriculture Organi-zation of The United Nations. Rome.
- ..., Kurnia M., & Musbir. (2022). Laju Tangkap dan Hasil Tangkapan Bagan dengan Menggunakan Lampu Light Emitting Diode (LED) di Perairan Jene dan Kepulauan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*, 7 (1) :



- Fatma, U., Kurnia, M., & Hajar, M. A. I. (2023). Analisis Teknis dan Efektivitas Underwater LED sebagai Alat Pengumpul Ikan Bagan Tancap Berbasis di Pesisir Pantai Pangkajene, Kabupaten Pangkep. 40–47.
- Fatma, U., Kurnia, M., Musbir, M., Sahil, M. S. R. Bin, Putera, D. P., & Al Haq, S. I. (2022). Efektivitas Underwater Light Emitting Diode (LED) sebagai Alat Pengumpul Ikan pada Bagan Tancap di Perairan Pangkep. *Torani Journal of Fisheries and Marine Science*, 6(1):1–13.
- Fauziah, F., Supriyadi, F., Saleh, K., & Hadi, H. (2014). Perbedaan Waktu Hauling Bagan Tancap terhadap Hasil Tangkapan di Perairan Sungsang, Sumatera Selatan. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 2(1), 50–57.
- Fauzi, M. Z., Kurnia, M., & Musbir. (2021). Kajian Hasil Tangkapan Bagan Tancap Menggunakan Alat Bantu Lampu LED Kombinasi Warna Putih-Biru-Kuning di Perairan Pangkep. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, UNHAS, Makassar.
- Gustaman G, Fauziah & Isnaini. (2012). Efektifitas Perbedaan Warna Cahaya Lampu Terhadap Hasil Tangkapan Bagan tancap di Perairan Sungsang Sumatera Selatan. *Maspari Journal*, 4(1) 92-102.
- Haryono, H., Ahmadin, & Asmunandar. (2020). Nelayan Bagan Tancap di Desa Waetuwoe Kecamatan Lanrisang. *Jurnal Pemikiran Kesejarahan dan Pendidikan Sejarah*, 18(2), 1–12.
- Hendrayana, H., Millyaningrum, I. H., & Hartanti, N. U. (2017). Pertumbuhan Ikan Petek (*Leiognathus equulus*) di Ekosistem Mangrove Perairan Kabupaten Tegal. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 2(2), 138.
- Ikramullah M, Miswar E & Aprilia, R. M. (2018). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan Bagan Apung di Perairan Krueng, Aceh Besar, Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan*, 3, (3), 136-144.
- Ilan, M. V., Paulus, C. A., & Sine, K. G. (2022). Tingkat Ramah Lingkungan Alat Tangkap Bagan Tancap dan Bagan Apung di Kelurahan Oesapa, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang. *Jurnal Bahari Papadak*, 3(2), 28–40.
- Kumajas, H. J. (2015). Pengaruh Warna Lampu dalam Air Terhadap Hasil Tangkapan Bagan Perahu di Perairan Bacan Kabupaten Halmahera Selatan. *Jurnal LPPM Bidang Sains Dan Teknologi*, 2, 44–61.
- Kuncoro, E. B. & Wiharto, F. E. A. (2009). *Ensiklopedi Populer Ikan Air Laut*. Yogyakarta: Lily Published.
- Limbong, I., Ariani, F., & Heriyanto, T. (2019). Komposisi Hasil Tangkapan Ikan dan Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Jaring Insang Di Kuallo Sokkam, Sumatera Utara. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 3(2), 75.
- Mallawa, A. (2006). Studi Pendugaan Potensi Sumberdaya Perikanan dan Kelautan Kabupaten Selayar. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Uddin, Makassar. Hlm 6-78.
- Amir, F., Safruddin., & Mallawa, E. (2018). Keberlanjutan Teknologi Tangkapan Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) di Perairan Teluk Bone, Pesisir Selatan. *Marine Fisheries : Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 9(1), 97–110.



- Noventi, A. D. (2020). Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Rawai Dasar di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Kabupaten Lamongan Jawa Timur. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya.
- Nursam, M. (2016). Kajian Elastisitas Produktivitas Penangkapan Bagan Perahu di Perairan Laut Flores Kabupaten Kepulauan Selayar. Tesis. Program Studi Ilmu Perikanan, Program Pascasarjana, Universitas Hasanuddin.
- Pangkep. (2020). Geografi Kabupaten Pangkejene. <https://pangkepkab.go.id>. Diakses tanggal 9 oktober 2023. Pukul 22.30 WITA.
- Pramesti, T. D., Ratu, S. M., & Arkham, M., A. (2020). Tata Laksana Perikanan Bertanggung Jawab (CCRF 1985). Modul Edisi Pertama. Jakarta Pusat: AMAFRAD Press.
- Rahayu, A. S. (2021). Komposisi Hasil Tangkapan dan Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Bagan Perahu di Perairan Kabupaten Barru. Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Rahmi, F. (2012). Pola Sebaran dan Kajian Stok Ikan Tembang (*Sardinella fimbriata Valenciennes*, 1847). di Labuan, Kabupaten Pandeglang, Banten. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Safurudin, Hidayat, R., & Zainuddin, M. (2018). Kondisi Oseanografi Pada Perikanan Pelagis Kecil di Perairan Teluk Bone. *Torani*, 1(2), 48–58.
- Saragih, P., Kurnia, M., & Amir, F. (2021). Komposisi Jenis Hasil Tangkapan Bagan Tancap Berdasarkan Kombinasi Warna Lampu di Perairan Kabupaten Pangkejene Provinsi Sulawesi Selatan. *Torani Journal*. 4(2), 100–109.
- Sima, A. M., Djayus, Y., & Harahap, Z. A. (2014). Identifikasi Alat Tangkap Ikan Ramah Lingkungan Di Desa Bagan Asahan Kecamatan Tanjung Balai. *Aquacoastmarine*, 2(3).
- Siahainenia, S. R. (2017). Tingkat Ramah Lingkungan Alat Tangkap Bagan Tancap dan Bagan Apung di Kelurahan Oesapa, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang. *Jurnal Amanisal PSP FPIK Unpatti-Ambon*, 6(2).
- Sondita A., & Purbayanto A. (2008). Review Teknologi Penangkapan Ikan yang Ramah Lingkungan. Bahan Kuliah Teknologi Penangkapan Ikan Bertanggung jawab. Program Pascasarjana Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perairan FPIK-IPB.
- Subani, W. & H.R. Barus. (1989). Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia. Edisi Khusus. Balai Penelitian Perikanan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Jakarta
- Sudirman Hade, A. R., & Sapruddin. (2011). Perbaikan Selektivitas Mata Jaring. *Jurnal Penelitian LP2M Universitas Hasanuddin*, Vol. 2(1).
- Mallawa, A. (2012). *Teknik Penangkapan Ikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- an, Najamuddin, dan M Palo. 2013. Efektivitas Penggunaan Berbagai Lampu Listrik untuk Menarik Perhatian Ikan Pelagis Kecil pada Bagan. *JJPI*. Vol. 19. No. 3. Sept 2013. Jakarta.



- Sudirman & Nessa, M. N. (2011). Perikanan Bagan dan Aspek Pengelolaannya. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sumardi, Zainal, M. Ali Sarong, M. N. (2014). Alat Penangkapan Ikan Yang Ramah Lingkungan Berbasis *Code of Conduct For Responsible Fisheries* di Kota Banda Aceh. *Jurnal Agriseip Unsyiah*, 15(2):10–18.
- Syamsuddin. (2008). Analisis Pengembangan Sumberdaya Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis linneus*) Ramah Lingkungan dan Berkelanjutan. *Jurnal sains dan teknologi*, 8(1):38-49.
- Tawil, M. F., Kurnia, M., & Jaya, I. (2020). Pengaruh Pola Distribusi Pemasangan Lampu Terpusat dan Tersebar Terhadap Hasil Tangkapan Bagan Tancap di Perairan Pangkep. *Jurnal IPTEKS PSP*, 7(13):15–33.
- Yuliawati, Brown, A., & Rengi, P. (2019). Perbedaan Hasil Tangkapan Utama, Sampingan (*by-catch*), dan Hasil Tangkapan Buang (*discard*) Pada Gombang yang Dioperasikan Siang dan malam di Desa Sialang Pasung Kabupaten Kepulauan Meranti. *Jurnal Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau*, 9(5):1–10.
- Yusfiandayani, R. & Monintja, D. (2001). Pemanfaatan Sumber Daya Pesisir dalam Bidang Perikanan Tangkap. Bogor, 29 Oktober-3 November 2001, 56.
- Zulfahmi, I., Yuliandhani, D., Sardi, A., Kautsari, N., & Akmal, Y. (2021). Variasi Morfometrik, Hubungan Panjang Bobot dan Faktor Kondisi Ikan Famili Holocentridae yang Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Samudra (PPS) Lampulo, Banda Aceh. *Jurnal Kelautan Tropis*, Vol. 24(1):81–92.



LAMPIRAN



Lampiran 1. Data Hasil Tangkapan Bagan Tancap berdasarkan *hauling* dan trip di Perairan Kabupaten Pangkep bulan November 2023 – Maret 2024

No	Waktu	Trip Ke -	Hauling Ke-	Jumlah Tangkapan/ Hauling (kg)	Jumlah Tangkapan/ Trip (Kg)	Jenis Ikan Dominan
1	Rabu, 15 November 2023/ 1 Jumadil Awal 1445 H	1	I II	17.7 8.8	26.5	Tembang, Cumi-cumi, Teri, Selar Kuning
2	Kamis, 16 November 2023/ 2 Jumadil Awal 1445 H	2	I II	16.8 11.5	28.3	Tembang, Cumi-Cumi, Selar Hijau, Selar Kuning
3	Minggu, 19 November 2023/ 5 Jumadil Awal 1445 H	3	I II	11.8 12.2	24	Tembang, Selar Hijau, Cumi-Cumi, Peperek
4	Senin, 20 November 2023/ 6 Jumadil Awal 1445 H	4	I II	9.8 13	22.8	Selar Kuning, Cumi-cumi, Peperek
5	Selasa, 21 November 2023/ 7 Jumadil Awal 1445 H	5	I II	9.4 18.5	27.9	Kurisi, Tembang, Cumi-Cumi, Teri
6	Jumat, 24 November 2023/ 10 Jumadil Awal 1445 H	6	I II	15.8 12.6	28.4	Peperek, Tembang, Cumi – Cumi
7	Sabtu, 25 November 2023/ 11 Jumadil Awal 1445 H	7	I II	16.6 8	24.6	Teri, Cumi – Cumi, Tembang, Selar Kuning
8	Minggu, 27 November 2023/ 12 Jumadil Awal 1445 H	8	I II	7.9 6	13.9	Tembang, Cumi-Cumi, Selar Kuning
9	Senin, 4 Desember 2023/ 20 Jumadil Awal 1445 H	9	I II	11 8.2	19.2	Tembang, Cumi-Cumi, Selar Hijau, Selar Kuning
10	Selasa, 5 Desember 2023/ 21 Jumadil Awal 1445 H	10	I II	17.5 8	25.5	Tembang, Cumi-cumi.
11	Rabu, 6 Desember 2023/ 22 Jumadil Awal 1445 H	11	I II	13.9 6	19.9	Tembang, Cumi-Cumi, Talang - Talang
12	Jumat, 8 Desember 2023/ 24 Jumadil Awal 1445 H	12	I II	7.6 9.8	17.4	Tembang, Cumi-cumi, Peperek, Selar Kuning
13	Minggu, 10 Desember 2023/ 26 Jumadil Awal 1445 H	13	I II	9.8 7.5	17.3	Cumi-Cumi, Tembang, Selar Kuning, Kepiting
14	Selasa, 12 Desember 2023/ 28 Jumadil Awal 1445 H	14	I II	7.9 10.1	18	Cumi-Cumi, Tembang, Teri, Selar Kuning
15	Rabu, 13 Desember 2023/ 29 Jumadil Awal 1445 H	15	I II	12.4 6.2	18.6	Tembang, Cumi- Cumi, Teri



Lampiran 1. Lanjutan

No	Waktu	Trip Ke-	Hauling Ke-	Jumlah Tangkapan/ Hauling (Kg)	Jumlah Tangkapan/ Trip (Kg)	Jenis Ikan Dominan
16	Kamis, 14 Desember 2023/ 1 Jumadil Akhir 1445 H	16	I	13.5	24.8	Tembang, Cumi-cumi, Selar Hijau
			II	11.3		
17	Jumat, 15 Desember 2023/ 2 Jumadil Akhir 1445 H	17	I	17.5	26.1	Tembang, Cumi- Cumi, Kepiting, Teri
			II	8.6		
18	Minggu, 17 Desember 2023/ 4 Jumadil Akhir 1445 H	18	I	14	28	Tembang, Cumi-Cumi, Peperek
			II	14		
19	Kamis, 18 Januari 2024/ 6 Rajab 1445 H	19	I	16.3	33.8	Tembang, Peperek, Teri, Cumi – Cumi
			II	17.5		
20	Jumat, 19 Januari 2024/ 7 Rajab 1445 H	20	I	14.8	27.5	Tembang, Peperek, Teri, Cumi-Cumi
			II	12.7		
21	Sabtu, 20 Januari 2024/ 8 Rajab 1445 H	21	I	17.2	29.7	Tembang, Cumi- Cumi, Teri. Peperek
			II	12.5		
22	Minggu, 03 Maret 2024/ 22 Syaban 1445 H	22	I	14.5	28.5	Tembang, Cumi- Cumi, Peperek
			II	14		
23	Selasa, 05 Maret 2024/ 24 Syaban 1445 H	23	I	15	28.3	Tembang, Cumi- Cumi, Peperek, Selar Kuning
			II	13.3		
24	Rabu, 06 Maret 2024/ 25 Syaban 1445 H	24	I	13.2	25.7	Cumi-Cumi, Tembang, Layur, Kerung-Kerung
			II	12.5		
25	Kamis, 07 Maret 2024/ 26 Syaban 1445 H	25	I	16.3	28.3	Tembang, Cumi-Cumi, Layur, Kerung-Kerung
			II	12		
26	Jumat, 08 Maret 2024/ 27 Syaban 1445 H	26	I	16.8	27	Tembang, Cumi- Cumi, Kerung- Kerung, Peperek
			II	10.2		
27	Sabtu, 09 Maret 2024/ 28 Syaban 1445 H	27	I	11.4	25.5	Tembang, Cumi- Cumi, Peperek, Selar Kuning
			II	14.1		
28	Rabu, 13 Maret 2024/ 2 Ramadhan 1445 H	28	I	15.5	25.2	Tembang, Cumi-Cumi, Teri, Kerung-Kerung
			II	9.7		
29	Sabtu, 23 Maret 2024/ 12 Ramadhan 1445 H	29	I	12.3	26.8	Tembang, Cumi- Cumi, Teri, Peperek
			II	14.5		
30	Minggu, 24 Maret 2024/ 13 Ramadhan 1445 H	30	I	16	30	Tembang, Cumi- Cumi, Peperek, Teri
			II	14		
Total				747.5		
Rata-rata				41.52		
Maksimum				186.5		
Minimum				1.9		



Lampiran 2. Data ukuran 4 jenis ikan hasil tangkapan yang dominan

Trip	Tanggal	Hasil Tangkapan Ikan Dominan (Cm)							
		Tembang Panjang	Tembang Pendek	Cumi-Cumi Panjang	Cumi-Cumi Pendek	Peperek Panjang	Peperek Pendek	Teri Pendek	Teri Panjang
1	11/15/2023	17	10.3	16	10.5	7.9	4.5	6	9
2	11/16/2023	17.6	8.4	22	12.4	11	4.6	7	8
3	11/19/2023	15.5	11.1	19.3	12.1	11.5	6.3	5,8	8,9
4	11/20/2023	16.3	11.1	22	14	10.2	5.6	3	7,2
5	11/21/2023	17.2	10.5	20.1	11.6	7.8	5.6	6,4	8
6	11/22/2023	14	8.4	18.5	11.2	9.5	6.2	4	10
7	11/25/2023	12.6	6.4	19	10.6	10.9	6.7	5,5	7,5
8	11/26/2023	13.1	8.5	17.3	12.2	11,3	7.4	7,7	8,8
9	12/4/2023	12.9	8.7	23.7	12.4	11.4	7.9	3,8	7
10	12/5/2023	14	7.5	21	12.1	7.5	4.4	0	0
11	12/6/2023	13.2	8.8	22	13.4	9.6	5.5	0	0
12	12/8/2023	12.9	8.2	25.2	13.5	7	4.7	4,1	7,2
13	12/10/2023	17	10.1	22	14.6	0	0	0	0
14	12/12/2023	14.1	9.9	23	13.6	7.4	4.7	3,9	10
15	12/13/2023	16.7	10.6	23.5	13.9	0	0	4	10,3
16	12/14/2023	13.4	9.3	23.1	12.5	11.5	7.6	4,6	9
17	12/15/2023	12.5	6.8	21.4	14.4	10.2	6.6	4,5	7,7
18	1/17/2024	15.1	7.2	21	11.2	10.5	5.8	3,7	9
19	1/18/2024	18.9	8.1	19.5	12.8	9.7	7.3	3,6	10,4
20	1/19/2024	16.3	6	14.2	10.7	10.4	5.5	6	8,2
21	1/20/2024	21	13	18	15.2	11.3	5.6	5,8	7
22	3/3/2024	20.8	7.8	23.5	13.6	7.2	4.8	7,7	9
23	3/5/2024	13.5	8.2	22.5	19.5	9.6	5.1	4	8
24	3/6/2024	12	6.7	17.5	11.6	8.1	4.9	4,6	8,5
		15.3	7.1	19.3	14.2	10.2	4.4	4,2	9
		13.4	8.2	16.5	11.5	9.7	7.6	3,8	9,5
		14	9	20	14.1	10.5	5	3,2	10,3
		15	10	18	9.5	9	6.3	5,6	9
		15.5	11	17.2	8	0	0	4,4	7,5
		15.7	10.3	20	12	12	5.5	3,9	8,7



Lampiran 3. Distribusi Frekuensi Ikan Layak Tangkap dan Tidak Layak Tangkap

1. Ikan Tembang

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

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

$$= 1 + (3,3) \log 30$$

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

$$= 4,8745$$

$$= 5$$

menentukan selang kelas interval kelas

nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 21 - 6$$

$$= 15$$

Dibagi banyaknya kelas :

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

$$= 3$$

Kelas Mulai Nilai Terkecil Tambah Selang Kelas	
6,0 - 9,0	9,0
9,01 - 12,01	12,01
12,02 - 15,02	15,02
15,03 - 18,03	18,03
18,04 - 21,04	21,04

Kelas Interval	Frekuensi
6,0 - 9,0	18
9,01 - 12,01	12
12,02 - 15,02	16
15,03 - 18,03	11
18,04 - 21,04	3
Jumlah	60



2. Cumi – cumi

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

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

$$= 1 + (3,3) \log 30$$

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

$$= 4,8745$$

$$= 5$$

Menentukan selang kelas interval kelas

Nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 25,2 - 8$$

$$= 17,2$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$\frac{17,2}{5}$$

$$= 3,44$$

Kelas Mulai	Nilai Terkecil	Tambah Selang Kelas	
		8,0 - 11,44	11,44
		11,45 - 14,89	14,89
		14,9 - 18,34	18,34
		18,35 - 21,79	21,79
		21,8 - 25,24	25,24

Kelas Interval	Frekuensi
8,0 - 11,44	10
11,45 - 14,89	19
14,9 - 18,34	9
18,35 - 21,79	11
21,8 - 25,24	11
Jumlah	60



3. Ikan Peperek

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

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

$$= 1 + (3,3) \log 30$$

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

$$= 4,8745$$

$$= 5$$

menentukan selang kelas interval kelas

nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 12 - 4,4$$

$$= 7,6$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{7,6}{5}$$

$$= 1,52$$

Kelas Mulai Nilai Terkecil	Tambah Selang Kelas	
	4,4 - 5,92	5,92
	5,93 - 7,45	7,45
	7,46 - 8,98	8,98
	8,99 - 10,51	10,51
	10,52 - 12,04	12,04

Kelas Interval	Frekuensi	0 = 6
4,4 - 5,92	17	
5,93 - 7,45	16	
7,46 - 8,98	1	
8,99 - 10,51	13	
10,52 - 12,04	7	
Jumlah	54	



4. Ikan Teri

Penentuan jumlah kelas gunakan rumus sturges :

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

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

$$= 1 + (3,3) \log 30$$

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

$$= 4,8745$$

$$= 5$$

menentukan selang kelas interval kelas

nilai tertinggi kurang nilai terendah :

$$\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 10,4 - 3$$

$$= 7,4$$

Dibagi banyaknya kelas :

$$= \frac{7,4}{5}$$

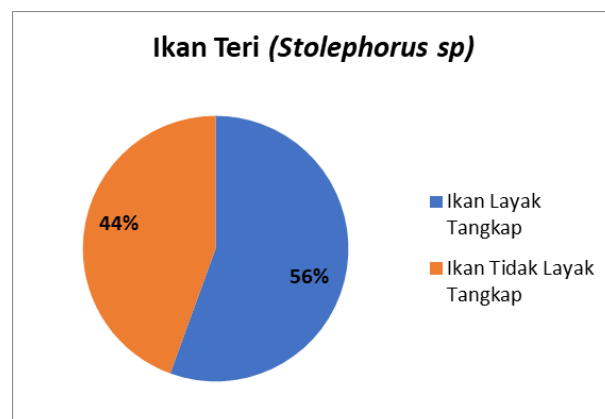
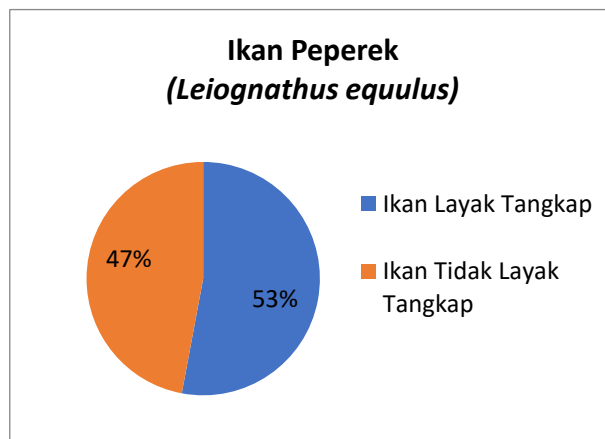
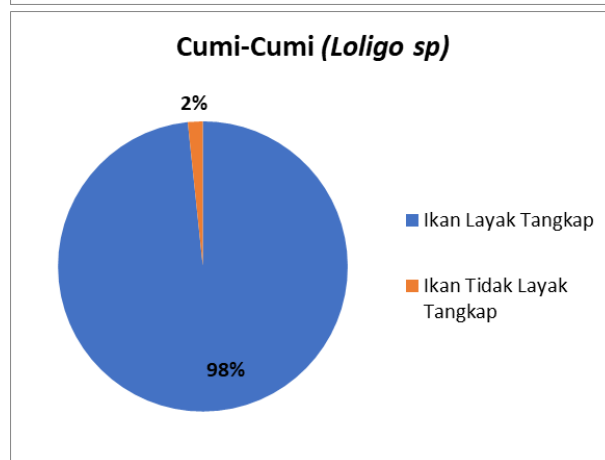
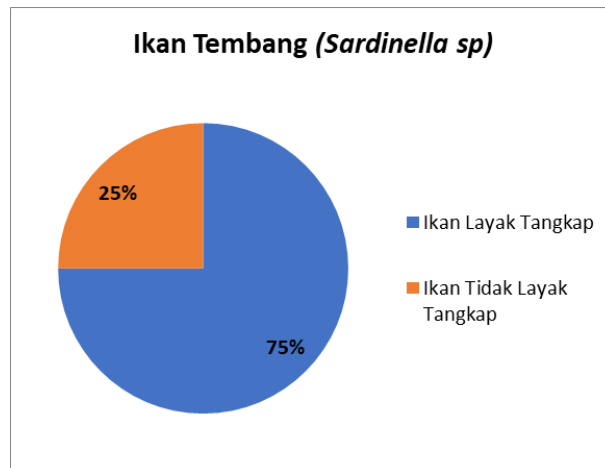
$$= 1,48$$

Kelas Mulai Nilai Terkecil Tambah Selang Kelas	
3,0 - 4,48	4,48
4,49 - 5,97	5,97
5,98 - 7,46	7,46
7,47 - 8,95	8,95
8,96 - 10,44	10,44

Kelas Interval	Frekuensi	0=6
3,0 - 4,48	14	
4,49 - 5,97	7	
5,98 - 7,46	6	
7,47 - 8,95	14	
8,96 - 10,44	13	
Jumlah	54	



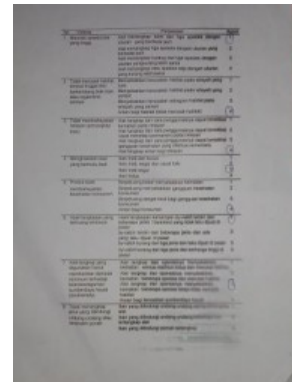
Lampiran 3. Lanjutan



Lampiran 4. Dokumentasi Lapangan



Pengukuran Suhu Permukaan Laut



Penimbangan Hasil Tangkapan Pengukuran Hasil Tangkapan Kuisisioner CCRF



Pengangkatan Jaring dan Penurunan Jaring



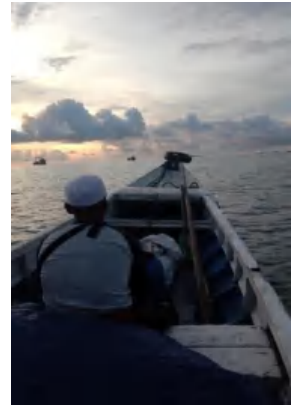
Lampiran 4. Lanjutan



Foto Bersama Pemilik Bagan



Foto Bersama Nelayan



Perjalanan Menuju FG



Wawancara Bersama Pemilik Bagan



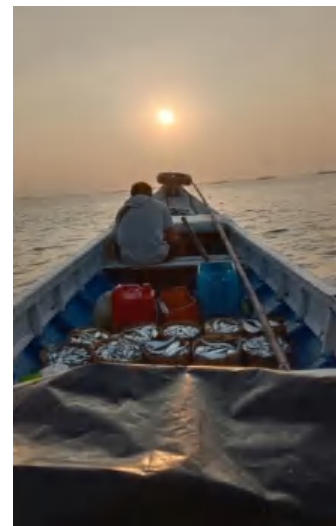
Wawancara Bersama Nelayan Bagan



Penyortiran Hasil Tangkapan



Pengukuran Hasil Tangkapan



Perjalanan Menuju FB



Lampiran 5. Hasil Tangkapan



Tembang
(*Sardinella sp*)



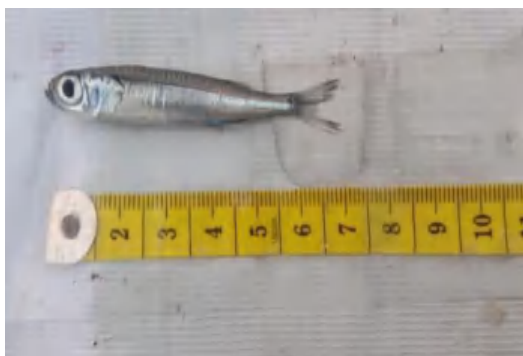
Cumi-cumi
(*Loligo sp*)



Peperek
(*Leiognathus equulus*)



Layur
(*Trichiurus sp*)



Balombong
(*Atherinomorus egibyl*)



Talang-talang
(*Scomberoides tol*)





Selar Kuning
(*Selaroides leptolepis*)



Selar Hijau
(*Atule mate*)



Baronang
(*Siganus canaliculatus*)



Julung-Julung
(*Hemiramphus far*)



Kepiting
(*Portunus pelagicus*)



Kerung-Kerung
(*Therapon theraps*)



Tenggiri
(*Scomberomorus commerson*)



Barakuda
(*Sphyaena barracuda*)



Teri
(*Sphyaena barracuda*)



Selar Tetengkek
(*Megalaspis cordyla*)




Kakap
(*Lutjanus campechanus*)







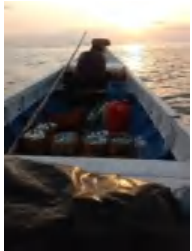
Kurisi
(*Nemipterus virgatus*)



Lampiran 6. *Logbook* Penelitian

No	Hari, Tanggal	Uraian Kegiatan	Dokumentasi
1	Rabu, 15 November 2023	17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i> , 19.00, Melakukan wawancara kepada nelayan mengenai konstruksi bagan tancap 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.04, Proses <i>Hauling</i> , 23.46, Nelayan melakukan penyortiran ikan dan pencatatan hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan pencatatan hasil tangkapan	 
2	Kamis, 16 November 2023	17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i> , 19.00, Melakukan wawancara kepada nelayan mengenai konstruksi bagan tancap 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.04, Proses <i>Hauling</i> , 23.46, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.47, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	 
3	Minggu, 19 November 2023	17.35, Persiapan 17.40, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.10, Proses <i>Setting</i> , 19.00, Melakukan wawancara kepada nelayan mengenai kondisi perairan disekitar bagan tancap 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.00, Proses <i>Hauling</i> , 23.40, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.43, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pengukuran dan pencatatan hasil tangkapan	 
4	Senin, 20 November 2023	17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i> , 19.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.11, Proses <i>Hauling</i> , 23.46, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.50, Pengukuran dan pencatatan hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali	



		05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.47, Pengukuran dan pencatatan hasil tangkapan	
5	Selasa, 21 November 2023	17.40, Persiapan 17.49, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.15, Proses <i>Setting</i> , 19.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.10, Proses <i>Hauling</i> , 23.52, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.55, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	
6	Jumat, 24 November 2023	17.40, Persiapan 17.48, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.14, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.14, Proses <i>Hauling</i> , 23.49, Membantu Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.53, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.50, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	
7	Selasa, 25 November 2023	17.35, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.19, Proses <i>Setting</i> , 19.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.33, Proses <i>Hauling</i> , 23.46, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.47, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	
8	Minggu, 26 November 2023	17.32, Persiapan 17.45, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.10, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.00, Proses <i>Hauling</i> , 23.30, Pengukuran suhu permukaan laut 23.42, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.45, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 23.30, Pengukuran suhu permukaan laut 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	 



9	Senin, 4 Desember 2023	17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.04, Proses <i>Hauling</i> , 23.42, Membantu nelayan melakukan penyortiran ikan 23.45, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Membantu nelayan melakukan penyortiran ikan 05.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 06.30, Nelayan melakukan penjualan saat <i>menuju fishing base</i>	
10	Selasa, 5 Desember 2023	17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.04, Proses <i>Hauling</i> , 23.46, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.48, Pencatatan hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	
11	Jumat, 8 Desember 2023	17.33, Persiapan 17.45, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.18, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.10, Proses <i>Hauling</i> , 23.52, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.55, pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	
12	Sabtu, 9 Desember 2023	17.40, Persiapan 17.53, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.15, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.04, Proses <i>Hauling</i> , 23.42, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.45, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	
	u, 10 nber	17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.15, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.03, Proses <i>Hauling</i> ,	





		<p>23.48, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.53, Pencatatan dan pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pencatatan dan pengukuran hasil tangkapan</p>	
14	Selasa, 12 Desember 2023	<p>17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.18, Proses <i>Setting</i>, 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.04, Proses <i>Hauling</i>, 23.41, Membantu nelayan melakukan penyortiran ikan 23.45, pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Membantu nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan</p>	
15	Rabu, 13 Desember 2023	<p>17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.19, Proses <i>Setting</i>, 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.01, Proses <i>Hauling</i>, 23.41, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.45, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.47, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan</p>	
16	Kamis, 14 Desember 2023	<p>17.34, Persiapan 17.54, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.16, Proses <i>Setting</i>, 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.08, Proses <i>Hauling</i>, 23.49, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.53, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.50, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan</p>	
17	Jumat, 15 Desember 2023	<p>17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i>, 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.00, Proses <i>Hauling</i>, 23.42, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.45, Pencatatan dan pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan</p>	






18	Rabu, 17 Januari 2024	15.00, Berangkat menuju kampung solo 17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i> , 19.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 22.45, Mengamati <i>fish finder</i> 23.03, Proses <i>Hauling</i> , 23.48, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.52, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 02.00, Mengamati <i>fish finder</i> 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	
19	Kamis, 18 Januari 2024	17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.04, Proses <i>Hauling</i> , 23.42, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.45, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.47, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	
20	Jumat, 19 Januari 2024	17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.22, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.00, Proses <i>Hauling</i> , 23.34, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.37, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	 
21	Sabtu, 20 Januari 2024	17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.04, Proses <i>Hauling</i> , 23.44, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.47, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.45, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	
	u, 3	17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring	



		<p>23.08, Proses <i>Hauling</i>, 23.41, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.45, Pencatatan dan pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan</p>	
23	Selasa, 5 Maret 2024	<p>17.50, Persiapan 18.12, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.42, Proses <i>Setting</i>, 21.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 02.30, Proses <i>Hauling</i>, 02.57, Nelayan melakukan penyortiran ikan 03.00, pencatatan hasil tangkapan 03.20, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.30, Proses <i>Hauling</i> 05.55, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.58, pencatatan hasil tangkapan</p>	
24	Rabu, 6 Maret 2024	<p>17.50, Persiapan 18.10, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.40, Proses <i>Setting</i>, 20.55, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 03.00, Proses <i>Hauling</i>, 03.25, Nelayan melakukan penyortiran ikan 03.30, pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 03.45, Wawancara kepada nelayan mengenai tingkat keramahan lingkungan 03.57, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.35, Proses <i>Hauling</i> 05.58, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 06.01, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan</p>	 
25	Kamis, 7 Maret 2024	<p>17.50, Persiapan 18.15, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.38, Proses <i>Setting</i>, 21.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 02.05, Proses <i>Hauling</i>, 02.32, Nelayan melakukan penyortiran ikan 02.35, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 02.58, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.37, Proses <i>Hauling</i> 05.40, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.45, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan</p>	
26	Jumat, 8 Maret 2024	<p>17.36, Persiapan 17.47, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i>, 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.04, Proses <i>Hauling</i>, 23.50, pengukuran suhu permukaan laut 23.55, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.59, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i></p>	



		05.38, pengukuran suhu permukaan laut 05.45, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pencatatan hasil tangkapan 06.33, Wawancara tentang keramahan lingkungan kepada pemilik bagan	
27	Sabtu, 9 Maret 2024	17.40, Persiapan 18.00, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.23, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.10, Proses <i>Hauling</i> , 23.52, Membantu nelayan melakukan penyortiran ikan 23.55, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Membantu nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.48, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	 
28	Rabu, 13 Maret 2024	17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.11, Proses <i>Hauling</i> 23.50, pengukuran suhu permukaan laut 23.52, Nelayan melakukan penyortiran ikan 23.55, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.20, Proses <i>Hauling</i> 05.42, pengukuran suhu permukaan laut 05.44, Nelayan melakukan penyortiran Ikan 05.50, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	 
29	Sabtu, 23 Maret 2024	17.40, Persiapan 17.50, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.17, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.04, Proses <i>Hauling</i> , 23.48, Membantu nelayan melakukan penyortiran ikan 00.05, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Membantu nelayan melakukan penyortiran Ikan 06.00, Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	 
30	Minggu, 24 Maret 2024	17.40, Persiapan 17.53, Pemberangkatan ke Lokasi <i>Fishing Ground</i> 18.19, Proses <i>Setting</i> , 20.00, Mengamati lampu U-Led selama perendaman jaring 23.10, Proses <i>Hauling</i> , 23.40, Membantu nelayan melakukan penyortiran ikan 00.01 Pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan 01.00, Penurunan Jaring dan penyalaan lampu kembali 05.00, Proses <i>Hauling</i> 05.45, Membantu nelayan melakukan penyortiran Ikan 06.00, pencatatan dan Pengukuran hasil tangkapan	 





Optimization Software:
www.balesio.com