

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. I., M. Zainuddin, Najamuddin, A. Rani Sahni P. 2018. Pendugaan Kelimpahan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) secara Spasial dan Temporal di Perairan Selat Makassar Menggunakan Data Citra Satelit dan Teknik Sistem Informasi Geografis. Jurnal IPTEKS PSP. Vol. 5(10): 183-212. DOI: <https://doi.org/10.20956/jipsp.v5i10.6376>.
- Bachrin, N. 2011. Pengaruh Parameter Oseanografi terhadap Hasil Tangkapan Bagan Perahu di Perairan Kecamatan Liukang Tupabiring Kab. Pangkep. Skripsi Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar. 50 hal.
- Capello M, Soria M, Cotel P, Potin G, Dagorn L, Preon P. 2013. *Effect of current and daylight variations on small-pelagic fish aggregations (Selar crumenophthalmus) around a coastal fish aggregating device studied by fine-scale acoustic tracking*. Aquatic Living Resources. 26 (1): 63-68. DOI: <https://doi.org/10.1051/alr/2012025>.
- Collin, S.P. 2009. *Evolution of the Visual System in Fishes*. In: Binder, M.D., Hirokawa, N., Windhorst, U. (eds) *Encyclopedia of Neuroscience*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-29678-2_3178
- Damora, A. & T. Ernawati. 2011. Beberapa Aspek Biologi Ikan Beloso (*Saurida micropectoralis*) di Perairan Utara Jawa Tengah. BAWAL. Vol. 3 (6): 363-367.
- Darondo, F.A., Halim, S., Jabbar, M. A., dan Wudianto. 2020. Struktur ukuran, pola pertumbuhan, dan rata-rata ukuran panjang pertama kali tertangkap ikan Madidihang (*Thunnus albacares*) di Perairan Bitung. Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap. 5(1):7-17. p - ISSN 2337-4306. e - ISSN 2656-906X. DOI: <https://doi.org/10.35800/jitpt.5.1.2020.28048>.
- Fatma, U., M. Kurnia, Musbir, M. S. R. B. Sahil, D. P. Putera, & S. I. A. Haq. 2022. Efektivitas *Underwater Light Emitting Diode* (LED) sebagai Alat Pengumpul Ikan pada Bagan Tancap di Perairan Pangkep. Torani: JFMarSci. Vol. 6 (1).
- Fitri, A. D. P. & Asriyanto. 2009. Fisiologi Organ Penglihatan Ikan Karang Berdasarkan Jumlah dan Susunan Sel Reseptor. J.Sains MIPA, Vol. 15, No. 3, Hal.: 159 – 166. ISSN 1978-1873.
- Fitri, A. D. P., Hapsari, T. D. , Sabdono, A., Adiyanto, F., and Fitriyani, A. 2022. *Study on the effect of scoop net towards Stolephorus indicus and Sardinella fimbriata capture in Cilacap waters, Indonesia*. AACL Bioflux, 2022, Volume 15, Issue 2.
- Fuad, Baskoro, M. S., Riyanto, M., dan Mawardi, W. 2020. Respons Fisiologi Mata Ikan Selar (*Selaroides leptolepis*) dan Kembung (*Rastreliger brachysoma*) Terhadap Warna Cahaya Lampu. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis Vol. 12 No. 1, Hlm. 277-288, April 2020. p-ISSN : 2087-9423. e-ISSN : 2620-309X. DOI: <http://doi.org/10.29244/jitkt.v12i1.26631>.

- Guntur, Fuad, dan Muntaha, A. 2015. Pengaruh Intensitas Lampu Bawah Air Terhadap Hasil Tangkapan pada Bagan Tancap. *Marine Fisheries*. ISSN 2087-4235 Vol. 6, No. 2, Hal: 195-202.
- Gustaman, G. 2011. Pengaruh Warna Lampu Terhadap Hasil Tangkapan Bagan Tancap di Perairan Sungsang Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. Skripsi. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Gustaman, G., Fauziyah, dan Isnaini. 2012. Efektivitas Perbedaan Warna Cahaya Lampu terhadap Hasil Tangkapan Bagan Tancap di Perairan Sungsang Sumatera Selatan. *Maspari Journal*. 4 (1), 92-102.
- Hadinnisa, S., M. R. Darmawan, C. G. Abdichianto, A. P. B. Tjaru, A. A. Siswanto, & M. Susanty. 2021. Analisis Perbandingan *Light Emitting Diode* (LED) dan Fluorescent pada Gedung Griya Legita Universitas Pertamina. *Jurnal SIMETRIS*. Vol. 12 No. 2. ISSN: 2252-4983.
- Haslina, S. 2024. Kajian Aspek Biologi Reproduksi Ikan Peperek *Leignathus equula* (Forsskal, 1775) di Perairan Takalar, Sulawesi Selatan. Tesis. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Himam, M. I., Mawardi, W., Diniah, dan Zulkarnain. 2018. Efektivitas Lampu LED Celup sebagai Lampu Hauling pada Bagan Perahu. *Albacore* ISSN 2549-1326 Volume II, No 1, Februari 2018. Hal 069-077.
- Indrayani dan Pariakan, A. 2023. Analisis Parameter Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Pelagis Kecil Di Perairan Sinjai. *PekaBuana, Jurnal Ilmiah Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap*, 2023 3 (02): Halaman 34-41.
- Irsandi, Kantun, W., dan Cahyono, I. 2022. Aplikasi Asia dan Africa HD berbasis Android pada Penangkapan Cumi-cumi (*Loligo chinensis*, Gray 1849) di Perairan Selat Makassar. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. Vol 28 No 2. Hal 87-98
- Jeong, H., Yoo, S., Lee, J., and An, Y. I. 2013. The reticular responses of common squid *Todarodes pacificus* for energy efficient fishing lamp using LED. *Elsevier. Renewable Energy* 54 (2013) 101-104.
- Karuwal, J. 2019. Dinamika Parameter Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Teri (*Stolephorus* spp) pada Bagan Perahu di Teluk Dodinga, Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, Vol. 3 No. 2 November 2019,. p-ISSN 2550-1232 e-ISSN 2550-0929.
- Khatami, A. M., Yonvitner dan Setyobudiandi, I. 2019. Karakteristik Biologi dan Laju Eksploitasi Ikan Pelagis Kecil di Perairan Utara Jawa. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol. 11 No. 3, Hlm. 637-651, Desember 2019. p-ISSN : 2087 -9 423. e-ISSN : 2620 - 309X. DOI: <http://doi.org/10.29244/jitkt.v11i3.19159>.
- Kurniawan, Suhandi, dan Natiqoh, N. U. 2016. Analisis Efektifitas Produksi Cumi cumi (*Loligo* sp.) pada Alat Tangkap Bagan Tancap Menggunakan Lampu Celup dalam Air dan Lampu di Atas Permukaan Air di Desa Rebo Kab. Bangka. *Akuatik. Jurnal Sumberdaya Perairan* Volume 10 Nomor 2. ISSN 1978 – 1652.

- Kusuma, C.P.M., Boesono, H., dan Fitri, A.D.P. 2014. Analisis Hasil Tangkapan Ikan Teri (*Stolephorus* Sp.) dengan Alat Tangkap Bagan Perahu Berdasarkan Perbedaan Kedalaman di Perairan Morodemak. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. Vol. 3, No. 4, Hlm 102-110.
- Lin, C., H. Dai, X. Shi, Z. D. Deng, J. Mao, J. Luo, W. Huang, J. Xu, N. Zhang, & S. Sun. 2021. *Investigating Feasible Light Configurations for Fish Restoration: An ethological insight*. Elsevier: *Fisheries Research*. Vol 234, 105807.
- Loupatty, G. 2012. Analisis Warna Cahaya Lampu terhadap Hasil Tangkapan Ikan. *Jurnal Berekeng*. Vol. 6 No. 1. Hal: 47 - 49
- Mallawa, Achmar. 2012. *Dasar-dasar Penangkapan Ikan*. Masagena Press. Xvi + 201. ISBN: 978-602-9023-35-0.
- Matsushita, Y., T. Azuno, & Y. Yamashita. 2012. *Fuel reduction in coastal squid jigging boats equipped with various combinations of conventional metal halide lamps and low-energy LED panels*. *Fisheries Research*, 125–126: 14–19. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2012.02.004>.
- Maulidya, A. dan Ervina, W. S. 2021. Pengaruh Parameter Oseanografi Terhadap Ikan Hasil Tangkapan pada Alat Tangkap Bagan Tancap di Perairan Muncar Kabupaten Banyuwangi. *Journal of Sustainable Agriculture and Fisheries (JoSAF)*.
- Nelwan, A. F. P., Sudirman, M. Zainuddin, & M. Kurnia. 2015. Produktivitas Penangkapan Ikan Pelagis Besar menggunakan Pancing Ulur yang Berpangkalan di Kabupaten Majene. *Marine Fisheries*. Vol 6, No. 2. Hal: 129-142.
- Nodehshirifi, S., S. Gorgin, S. Y. Paighambari, H. A. Khoshbavar-Rostami, M. Babanezhad, & H. Fazli. 2021. *Study of The Effect of Light on The Length-Frequency and Catch Rate of Caspian Sea Sprat Conical Lift Net in Amirabad Fishing Ports*. *The 2nd International Conference on Agriculture and Rural Developmen. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. DOI:10.1088/1755-1315/715/1/012051.
- Nuraga, A., B. B. Jayanto, & I. Setiyanto. 2018. Pengaruh Penggunaan Lampu Bawah Air (*Underwater Lamp*) terhadap Hasil Tangkapan Bagan Perahu (*Boat Lift Net*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Karangantu Kota Serang. *Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology: Saintek Perikanan*. Vol.14 No.1. ISSN: 1858-4748.
- Nurdin, E. dan Hufiadi. 2009. Sebaran Intensitas Cahaya pada Bagan Tancap di Perairan Pantai Kepulauan Seribu. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. Vol.15 No.4 Desember 2009: 277-285.
- Nurhaeda, M. K. Tasbir, M. Kurnia, A. A. Arief, & Iswahyuddin. 2019. Optimasi Alat Penangkapan Ikan Cakalang dan Kakap Merah di Selat Makassar. *Jurnal Galung Tropika*. Vol 8 No 1. Hal: 42 – 48. <http://dx.doi.org/10.31850/jgt.v8i1.398>

- Nurlindah. A., M. Kurnia, & A. F. P. Nelwan. 2017. Perbedaan Produksi Bagan Perahu Berdasarkan Periode Bulan di Perairan Kabupaten Barru. *Jurnal IPTEKS PSP*. Vol 4 No 8. Hal 120 – 127.
- Palawe, H. J., Kaparang, F. E., Luasunaung, A., Masengi, K. W. A., Manoppo, L., dan Sumilat, D. A. 2021. Pengaruh Fase Bulan Terhadap Hasil Tangkapan Pancing Cumi-Cumi Menggunakan Lampu Led Berkedip. *Jurnal IPTEKS PSP*. Vol. 8 (2) Oktober 2021: 58 – 69.
- Peltonen H, Miska L, Pääkkönen JP, Karjalainen M, Tuomaala A, Pönni J, and Viitasalo M. 2007. *Pelagic Fish Abundance in Relation to Regional Environmental Variation in The Gulf of Finland, Northern Baltic Sea*. *ICES Journal of Marine Science* LXIV (3): 487-495
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No. 18 tahun 2021 tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia dan Laut Lepas serta Penataan Andon Penangkapan Ikan.
- Picaulima, S. M., Wiyono, E. S., dan Baskoro, M. S. 2021. Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Hasil Tangkapan dalam Dinamika Armada Perikanan Skala Kecil di Pulau Kei Kecil Bagian Timur, Kepulauan Kei. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*. <https://doi.org/10.46252/jsai-fpik-unipa.2021.Vol.5.No.3.189>.
- Puspasari R, Rachmawati PF, Muawanah U. 2019. *Climate variability impact on Bali sardine fishery: Ecology and fisheries perspective*. *Fisheries Management Ecology*. 2019;00:1–8. John Wiley & Sons Ltd. <https://doi.org/10.1111/fme.1237>.
- Puspito, G. 2006. Persamaan Matematika untuk Menentukan Sudut Kemiringan Tudung Lampu yang Digunakan pada Perikanan Bagan. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan langkap*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. p. 197-210.
- Putri R.S, Surainti, Hasrianti, Bibin M, Damis & Muhammad F. 2021. Distribusi pelagis kecil di Selat Makassar kaitannya dengan parameter oseanografi. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 8(2): 48-57.
- Putri, R. S., Surianti, Hasrianti, Damis, Bibin, M., Putri, A. R. S., Kasim, M., dan Nurdin, S. 2022. Hubungan hasil tangkapan ikan pelagis kecil dengan suhu permukaan laut dan klorofil di perairan Selat Makassar. *Jurnal Iktiologi Indonesia* 22(1): 65-76. DOI: <https://doi.org/10.32491/jii.v22i1.582>.
- Rahmaniah. 2015. *Wall Color Influence of Light Intensity in Space*. *Jurnal Teknosains*. Vol. 9 No. 2. hlm. 145 – 159.
- Riyanto. M., A. Purbayanto, & D. S. S. Natsir. 2011. Analisis Penglihatan Ikan Kerapu Macan (*Ephinephelus fuscoguttatus*) dan Hubungannya dalam Merespon Umpan. *Marine Fisheries*. Vol. 2, No. 1, Hal: 29-38.
- Ruchin, A.B. 2020. *Effect of illumination on fish and amphibian: Development, growth, physiological and biochemical processes*. *Rev. Aquac.*, 13, 567–600.

- Rumpa A, Najamuddin, Safruddin, Hajar MAI. 2022. Fish behavior based on the effect of variations in oceanographic condition variations in FADs Area of Bone Bay Waters, Sulawesi, Indonesia. Biodiversitas. Vol. 23 No. 4. DOI: <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230421>.
- Sahil, M. S. R. B. 2024. Sudi Penggunaan *Underwater Light Emitting*, 75 watt Warna Hijau sebagai Alat pengumpul Ikan pada Bagan Tancap di Perairan Kabupaten Pangkep. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Salam, A. 2021. Efektivitas Pancing Cumi dengan Lampu LED di Kabupaten Gorontalo. Nike: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan. Vol 10. Issue 1. Hal 58 – 62.
- Saputra, R. F., E. D. Masithah, & P. D. Wulansari. 2019. *The Analysis of Cockle (Anadara inaequalis) Gonad Maturity Level in the Estuary of Banjar Kemuning River Sedati Sidoarjo. The 1st International Conference on Fisheries and Marine Science: IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 236 (2019) 012061. DOI:10.1088/1755-1315/236/1/012061.
- Sari, M., Wiyono, E. S., dan Zulkarnain. 2021. Pengaruh Cuaca Terhadap Pola Musim Penangkapan Ikan Pelagis di Perairan Teluk Lampung. Albacore. Volume 5, No 3, Oktober 2021. Hal 277-289. P-ISSN 2549-132X, E-ISSN 2655-559X.
- Setyohadi, D. 2011. Pola Distribusi Suhu Permukaan Laut Dihubungkan dengan Kepadatan dan Sebaran Ikan Lemuru (*Sardinella lemuru*) Hasil Tangkapan Purse Seine di Selat Bali. J-PAL, Vol.1, No.2, Feb 2011
- Simbolon, D., Benny J., & Eko S.W. 2013. Efektivitas Pemanfaatan Rumpon dalam Operasi Penangkapan Ikan di Perairan Maluku Tenggara. Jurnal "Amanisal" PSP FPIK Unpatti-Ambon. Vol. 2. No.2, November 2013. Hal 19 – 31. ISSN.2085-5109.
- Simbolon D, Nurfaqih L, Sala R. 2017. *Analysis of oil sardine (Sardinella lemuru) fishing grounds in the Bali Strait waters, Indonesia*. AACL Bioflux 10(4):830-843.
- Sinaga, I. dan Sinaga, H. 2020. Pola Pertumbuhan Ikan Teri (*Stolephorus* sp) Hasil Tangkapan Bagan Tancap di Perairan Teluk Tapian Nauli. Jurnal Penelitian Terapan Perikanan dan Kelautan. p-ISSN :2715-5323. e-ISSN :2715-3096.
- Siswantoputri, U. Z., B. Rochaddi, dan A. Ismanto. 2024. Pengaruh Parameter Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Layang di Area Rumpon Perairan Pacitan. Indonesian Journal of Oceanography (IJOCE). Vol. 6 No. 2: 121 – 131. ISSN: 2714-8726.
- Sudirman dan M.N.Nessa. 2011. Perikanan. Efektivitas Penggunaan Berbagai Jenis Lampu Listrik untuk Menarik Perhatian Ikan Pelagis Kecil pada Bagan Tancap. Penerbit Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan. Jakarta Utara.
- Sudirman, Musbir, and Kurnia, M. 2020. Utilization of Light Emitting Diode (LED) lamp with difference color as attractor for fixed lift net as small scale fisheries in Makassar Strait, Indonesia. The 3rd International Symposium Marine and

- Fisheries (ISMF) 2020. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 564 (2020) 012075. doi:10.1088/1755-1315/564/1/012075.
- Susanto, A., R. Irnawati, Mustahal, & M. A. Syabana. 2017. *Fishing Efficiency of led Lamps for Fixed Lift Net Fisheries in Banten Bay Indonesia*. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Science*. 17: 283-291. ISSN: 1303-2712. DOI: 10.4194/1303-2712-v17_2_07.
- Susanto, A., Wisudo, S. H., Baskoro, M. S., Riyanto, M., dan Purwangka, F. 2020. Efektivitas low light emitting diode sebagai lampu pengumpul ikan untuk perikanan bagan tancap. *Depik Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan* (2020) 9(2): 365-376.
- Syam, A. R. & H. Satria. 2009. Adaptasi Fisiologis Retina Mata dan Tingkah Laku Ikan terhadap Cahaya. *BAWAL: Vol. 2 No. 5*: 215-224
- Tampubolon, P. A. R. P., Agustina, M., dan Fahmi, Z. 2019. Aspek Biologi Ikan Tembang (*Sardinella gibbosa* Bleeker, 1849) di Perairan Prigi dan Sekitarnya. *Bawal*. 11 (3) Desember 2019: 151-159.
- Taufiq, W. Mawardi, M. S. Baskoro, & Zulkarnain. 2016. Pembuatan dan Pengembangan Lampu LED Celup (*Super Bright Blue*) untuk Perikanan Bagan Apung di Perairan Patek Kabupaten Aceh Jaya Propinsi Aceh. *Jurnal Perikanan Tropis*. Vol. 3 No. 2. ISSN: 2355-5564.
- Turnip, L. I., W. Patty, P. Kalangi, & F. T. Pangalila. 2022. Pengamatan Ketertarikan Ikan pada Lampu LED RGB Bawah Air di Perairan Teluk Manado. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*. 7 (1). DOI: <https://doi.org/10.35800/jitpt.v7i1.36873>.
- Urgin, N., A. Paladin, & S. K. Šifner. 2023. *Fecundity, Length at First Sexual Maturity and Gonadal Development of Lepidorhombus boscii in the Eastern Adriatic Sea*. *MDPI: Biology*. 12, 131. <https://doi.org/10.3390/biology12010131>.
- Yulianto, E. S., A. Purbayanto, S. H. Wisudo, & W. Mawardi. 2014. Lampu LED Bawah Air sebagai Alat Bantu Pemikat Ikan pada Bagan Apung. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. Vol. 5 No. 1. ISSN 2087-4871.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis responsivitas ikan terhadap U-LED

No.	Jenis Ikan	Hasil Tangkapan (kg)	Responsivitas (%)
1	Tembang	412.1	100.0
2	Cumi-cumi	254.3	61.7
3	Peperek	139.5	33.9
4	Selar Hijau	136.6	33.1
5	Teri	117.4	28.5
6	Selar Tengkek	72	17.5
7	Talang-talang	62.4	15.1
8	Selar Kuning	49.7	12.1
9	Kerong-kerong	46.5	11.3
10	Layur	46.1	11.2
11	Balombong	29.7	7.2
12	Gamasi	29.3	7.1
13	Julung-julung	27.7	6.7
14	Tenggiri	27.7	6.7
15	Kembung Lelaki	24.4	5.9
16	Parang-parang	21.4	5.2
17	Rajungan	12.8	3.1
18	Barakuda	5.7	1.4
19	Kerapu	3.5	0.8
20	Lencam	3.3	0.8
21	Kakap Merah	3.1	0.8
22	Baronang Lingkis	2.8	0.7
23	Buntal	1.1	0.3

$$\text{Responsivitas} = \frac{\text{Jumlah hasil tangkapan spesies ke } - i \text{ (kg)}}{\text{Jumlah hasil tangkapan ikan tertinggi (kg)}} \times 100\%$$

1. Tembang:

$$= \frac{412.1 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 100\%$$

2. Cumi-cumi

$$= \frac{254.3 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 61.7\%$$

3. Peperek:

$$= \frac{139.5 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 33.9\%$$

4. Selar Hijau:

$$= \frac{136.6 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 33.1\%$$

5. Teri:

$$= \frac{117.4 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 28.5\%$$

6. Selar Tengkek:

$$= \frac{72 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 17.5\%$$

7. Talang-talang:

$$= \frac{62.4 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 15.1\%$$

8. Selar Kuning:

$$= \frac{49.7 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 12.1\%$$

9. Kerong-kerong:

$$= \frac{46.5 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 11.3\%$$

10. Layur:

$$= \frac{46.1 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 11.2\%$$

11. Balombong:

$$= \frac{29.7 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 7.2\%$$

12. Gamasi:

$$= \frac{29.3 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 7.1\%$$

13. Tenggiri:

$$= \frac{27.7 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 6.7\%$$

14. Julung-julung:

$$= \frac{27.7 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 6.7\%$$

15. Kembung Lelaki:

$$= \frac{24.4 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 5.9\%$$

16. Parang-parang:

$$= \frac{21.4 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 5.2\%$$

17. Rajungan:

$$= \frac{12.8 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 3.1\%$$

18. Barakuda:

$$= \frac{5.7 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 1.4\%$$

19. Kerapu:

$$= \frac{3.5 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 0.8\%$$

20. Lencam:

$$= \frac{3.3 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 0.8\%$$

21. Kakap Merah:

$$= \frac{3.1 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 0.8\%$$

22. Baronang Lingkis:

$$= \frac{2.8 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 0.7\%$$

23. Buntal:

$$= \frac{1.1 \text{ kg}}{412.1 \text{ kg}} \times 100\% = 0.3\%$$

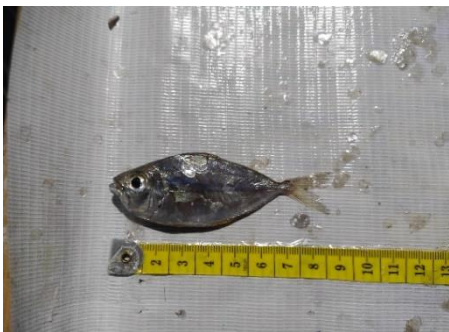
Lampiran 2. Hasil tangkapan



Tembang
(*Sardinella* sp.)



Cumi-cumi
(*Loligo* sp.)



Peperek
(*Leiognathus* sp.)



Selar Hijau
(*Atule mate*)



Teri
(*Stolephorus* sp.)



Selar Tengkek
(*Megalaspis cordyla*)



Talang-talang
(*Scomberoides tol*)



Selar Kuning
(*Selaroides leptolepis*)



Layur
(*Trichiurus lepturus*)



Kerong-kerong
(*Terapon jarbua*)



Balombong
(*Atherinomorus lacunosus*)



Gamasi
(*Gerres erythrourus*)



Julung-julung
(*Hemiramphus far*)



Tenggiri
(*Scomberomorus commerson*)



Kembung Lelaki
(*Rastrelliger kanagurta*)



Parang-parang
(*Chirocentrus dorab*)



Rajungan
(*Portunus pelagicus*)



Barakuda
(*Sphyraena barracuda*)



Kerapu
(*Epinepheleus* sp)



Lencam
(*Lethrinus* sp)



Kakap Merah
(*Lutjanus* sp.)



Lingkis
(*Siganus canaliculatus*)



Buntal
(*Lagocephalus spadiceus*)

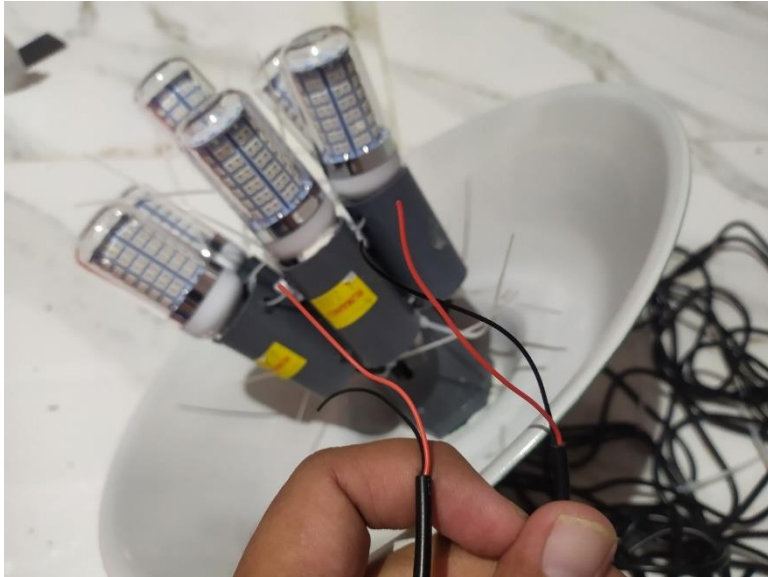
Lampiran 3. Dokumentasi kegiatan



Bahan lampu untuk U-LED



Proses perakitan U-LED



Proses penyambungan kabel U-LED



Perjalanan menuju *fishing ground*



Proses penyalaaan U-LED biru



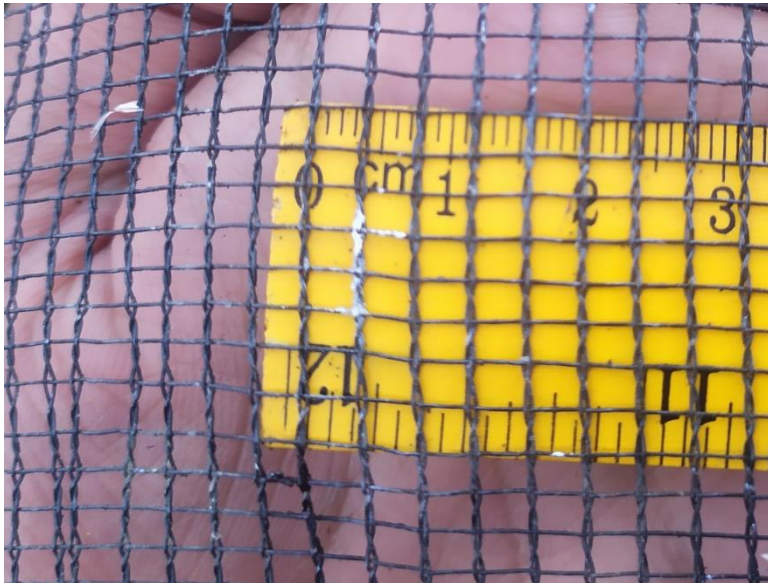
Penyalaaan Lampu Fokus



Lampu U-LED dimatikan



Ikan hasil tangkapan sebelum disortir



Ukuran *mesh size* waring



Lux meter yang dibungkus agar kedap air



Pengukuran intensitas cahaya di dalam air



Proses pengukuran bobot hasil tangkapan



Perjalanan pulang ke *fishing base*



Tiba di *fishing base*



Proses penjualan hasil tangkapan



Penanganan hasil tangkapan yang tidak laku terjual



Foto bersama nelayan



Titik koordinat *fishing ground* yang diambil dari aplikasi GPS Test

Lampiran 4. Format daftar riwayat hidup

FORMAT CURRICULUMVITAE**A. Data Pribadi**

1. Nama : Muh. Ikhsan Amir
2. Tempat, tgl. Lahir : Sungguminasa, 26 November 1996
3. Alamat : BTN Tamarunang Indah, Somba Opu, Gowa
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SLTA tahun 2014 di SMAN 2 Sungguminasa
2. Sarjana (S1) tahun 2019 di Universitas Hasanuddin
3. Magister (S2) tahun 2024 di Universitas Hasanuddin

C. Riwayat Pengalaman

1. Tim Peneliti Fundamental Kolaboratif (PFK) – Universitas Hasanuddin (2024)
2. Tim Program Pengabdian Masyarakat – Program Kemitraan – Masyarakat (PPMU-PK-M) – Universitas Hasanuddin (2023 & 2024)
3. Enumerator Jenis Ikan Dilindungi – Balai Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Laut (BPSPL) Makassar – DJPRL – Kementerian Kelautan dan Perikanan (2022)
4. Educeano Institute (2021)
5. Tim Inventarisasi – GAMACCA Engineering (2018)
6. Tim Lapangan Penelitian Dasar Unhas (PDU) – Universitas Hasanuddin (2017)
7. Ketua Tim Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Penelitian Eksakta – Kemenristekdikti (2017)
8. Tim Survey (Orientasi Laut) – Fisheries Diving Club (FDC) Unhas (2016)

D. Karya Ilmiah yang Telah Dipublikasikan

1. **Muhammad Ikhsan Amir**, Mukti Zainuddin, Najamuddin, dan Andi Rani Sahni Putri. 2018. Pendugaan Kelimpahan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) secara Spasial dan Temporal di Perairan Selat Makassar Menggunakan Data Citra Satelit dan Teknik Sistem Informasi Geografis. Jurnal IPTEKS PSP. Vol 5 (10): 183-212. DOI: <https://doi.org/10.20956/jipsp.v5i10.6376>
2. Muhammad Kurnia, Muhammad Dalvi Mustafa, Ilham Jaya, Faisal Amir, Muhammad Sahil Rizky Bin Sahil, Fadel Aska Pratama, **Muhammad Ikhsan Amir**, dan Muhammad Fadhli Tawil. 2023. Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Melalui Penerapan Teknologi Lampu Pemanggil Ikan Untuk

Peningkatan Hasil Tangkapan Bagan Tancap. Jurnal Dinamika Pengabdian (JDP). Vol 9 (1): 49-58. DOI: <https://doi.org/10.20956/jdp.v9i1.30228>

E. Makalah pada Seminar/Konferensi Ilmiah Nasional dan Internasional

1. **M I Amir**, M Kurnia, M A I Hajar, I Jaya, M Rais, And M I Hajar. 2024. The Effectiveness of Using Blue Underwater Light Emitting Diode (U-LED) on Fixed Lift Net in Pangkep Waters. IOP Conference Series Earth and Environmental Science. The 7th International Symposium on Marine Science and Fisheries (ISMF 2024). DOI: 10.1088/1755-1315/1410/1/012034.
2. M F Tawil, M Kurnia, I Jaya, **M I Amir**, and Adam. 2024. Effect of Yellow and Blue Light on the Size of Target Fish Caught by Fixed Lift Net in Pangkep Regency, Indonesia. IOP Conference Series Earth and Environmental Science. The 7th International Symposium on Marine Science and Fisheries (ISMF 2024). DOI: 10.1088/1755-1315/1410/1/012025.
3. M Zainuddin, **M I Amir**, A Bone, S A Farhum, R Hidayat, A R S Putri, A Mallawa, Safruddin, and M Ridwan. 2019. Mapping Distribution Patterns of Skipjack Tuna During January-May in the Makassar Strait. IOP Conference Series Earth and Environmental Science. The 2nd International Symposium on Marine Science and Fisheries (ISMF2). DOI: 10.1088/1755-1315/370/1/012004.
4. Fatma, Ummi, Muhammad Kurnia, Musbir, M. Abduh Ibnu Hajar, Fahrul Fahrul, Ilham Jaya, Adam Adam, **Muh Ikhsan Amir**, and Muhammad Fadhli Tawil. 2023. Analisis Teknis dan Efektivitas Underwater LED sebagai Alat Pengumpul Ikan Bagan Tancap berbasis di Pesisir Pantai Pangkajene, Kabupaten Pangkep. Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan X. Hal: 40-47. ISSN 2962-9632.