

Pemetaan Sebaran Rajungan Yang Ditangkap Menggunakan Bubu Di Perairan Pesisir Barat Lampung

Mapping the distribution of crab caught using traps in the waters of the west coast of Lampung

Aprilia Syah Putri^{1*}, Mulkan Nuzapril², dan Denta Tirtana³

^{1,2,3} Staf Pengajar Program Studi Perikanan Tangkap, Politeknik Negeri Lampung
Jl. Soekarno Hatta No.10, Rajabasa Raya, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35141, Indonesia E-mail
Email Correpending: apriliasyahputri@polinela.ac.id

Abstract

west coast of Lampung is one of the locations that has great opportunities for capture fisheries activities in Lampung. The abundant potential of these waters means that people in west coast Regency earn income from fishing along these waters. Fishermen still catch fish using traditional tools using small boats (jukung). The vast waters with muddy and sandy water substrates make fishermen use fishing gear that is cheap, easy to operate and environmentally friendly. The trap fishing gear is a passive fishing gear operated by fishermen whose main catch is crab. The aim of this research is to map the distribution of crab catches using trap fishing gear. This research was carried out from June 2023 to September 2023. The research location was carried out in West Coastal Waters. Mapping crab fishing areas begins with identifying crab fishing areas. Identification of crab fishing areas is carried out using a survey method on three indicators, namely the location of fishing operations, catch results and environmental conditions. These results show that the distribution of crabs using trap fishing gear on the West Coast is at the Fishing Ground in Kuala Stabas Waters, Bengkunt Bay Waters and Labuhan Tapokan Waters with the number of crabs on LED trap fishing gear being 250 and the number of crabs on trap fishing gear without LEDs being 250. 119 Tails

Keywords: traps, fishing areas, mapping, West Coast, crab.

Abstrak

Pesisir Barat Lampung merupakan salah satu lokasi yang memiliki peluang yang besar dalam kegiatan Perikanan Tangkap di Lampung. Potensi perairan yang cukup melimpah membuat masyarakat di Kabupaten Pesisir Barat memperoleh pendapatan dari menangkap ikan di sepanjang perairan tersebut. Para nelayan menangkap ikan masih menggunakan alat tradisional dengan menggunakan perahu kecil (jukung). Perairan yang luas dengan substrat perairan berlumpur dan berpasir membuat nelayan menggunakan alat tangkap yang murah dan mudah dioperasikan serta ramah lingkungan. Alat tangkap bubu merupakan alat tangkap pasif yang dioperasikan nelayan dengan hasil tangkapan utamanya yaitu rajungan. Tujuan penelitian ini adalah Memetakan sebaran tangkapan rajungan menggunakan alat tangkap bubu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2023 sampai bulan September 2023. Lokasi penelitian dilakukan di Perairan Pesisir Barat Lampung. Pemetaan daerah penangkapan rajungan diawali dengan melakukan identifikasi daerah penangkapan rajungan. Identifikasi daerah penangkapan rajungan dilakukan dengan metode survey teradap tiga indikator, yaitu lokasi operasi penangkapan, hasil tangkapan dan kondisi lingkungan. Hasil tersebut didapatkan bahwa sebaran rajungan dengan menggunakan alat tangkap bubu di Pesisir Barat yaitu pada Fishing Ground Perairan Kuala Stabas, Perairan Teluk Bengkunt dan Perairan Labuhan Tapokan dengan jumlah rajungan pada alat tangkap bubu LED sebanyak 250 ekor dan jumlah rajungan pada alat tangkap bubu tanpa LED berjumlah 119 Ekor.

Kata kunci: bubu, daerah penangkapan, pemetaan, Pesisir Barat, rajungan.

PENDAHULUAN

Pesisir Barat Lampung merupakan salah satu lokasi yang memiliki peluang yang besar dalam kegiatan Perikanan Tangkap di Lampung, apabila dilihat dari kekayaan perairannya, kabupaten ini

memiliki panjang perairan mulai dari pesisir selatan, pesisir tengah hingga ke pesisir utara. Produksi perikanan tangkap nelayan pada tahun 2022 sebanyak 13.559 ton, terdapat beberapa jenis alat tangkap yang digunakan di Pesisir Barat meliputi alat tangkap Gill Net atau jaring rampus, mini purseine atau jaring Gelung, Rawai atau pancing ulur serta Bubu atau Traps (Putri, 2020).

Potensi perairan yang cukup melimpah membuat masyarakat di Kabupaten Pesisir Barat memperoleh pendapatan dari menangkap ikan di sepanjang perairan tersebut. Para nelayan menangkap ikan masih menggunakan alat tradisional dengan menggunakan perahu kecil (jukung). Perairan yang luas dengan substrat perairan berlumpur dan berpasir membuat nelayan menggunakan alat tangkap yang murah dan mudah dioperasikan serta ramah lingkungan. Alat tangkap bubu merupakan alat tangkap pasif yang dioperasikan nelayan dengan hasil tangkapan utamanya yaitu rajungan (Permatasari, 2016). Alat ini bersifat pasif, yakni memerangkap ikan untuk masuk ke dalamnya namun sulit untuk meloloskan diri (Fachruqi *et al.* 2019). Bubu lipat merupakan alat tangkap yang populer digunakan oleh nelayan untuk menangkap rajungan. Alat tangkap ini berupa jebakan yang bersifat pasif yang mana ikan dapat masuk dengan mudah tanpa paksaan tetapi sulit keluar atau meloloskan diri karena dihalangi dengan berbagai cara (Nuryawati, 2011).

Salah satu masalah yang dihadapi dalam upaya optimalisasi penangkapan ikan adalah sangat terbatasnya data dan informasi yang berkaitan erat dengan daerah potensi penangkapan ikan. Penentuan lokasi potensi penangkapan ikan yang umum dilakukan oleh nelayan sejauh ini masih menggunakan cara-cara tradisional, berdasarkan pada kemampuan individu nelayan, atau yang diperoleh secara turun-temurun. Armada penangkapan ikan berangkat dalam kondisi ketidak pastian tentang lokasi yang potensial untuk melakukan penangkapan ikan, sehingga hasil tangkapannya juga menjadi tidak pasti (Hasyim, 2017). Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sebaran rajungan di Pesisir Barat Lampung yang bermanfaat sebagai informasi tambahan untuk para nelayan di daerah tersebut.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2023 sampai bulan September 2023. Lokasi penelitian dilakukan di Perairan Pesisir Barat Lampung. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu teknik yang digunakan dalam penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dari peneliti, sehingga diharapkan dapat mewakili keseluruhan populasi. Sampel yang digunakan sebanyak 20 responden dan beberapa sampel lokasi daerah penangkapan rajungan. Jumlah rajungan per trip dicatat untuk melihat jumlah keseluruhan rajungan yang tertangkap baik menggunakan alat tangkap Bubu tradisional maupun menggunakan Bubu yang dilengkapi LED.

Pemetaan daerah penangkapan rajungan diawali dengan melakukan identifikasi daerah penangkapan rajungan. Identifikasi daerah penangkapan rajungan dilakukan dengan metode survey terdapat tiga indikator, yaitu lokasi operasi penangkapan rajungan, jumlah rajungan dan kondisi lingkungan.

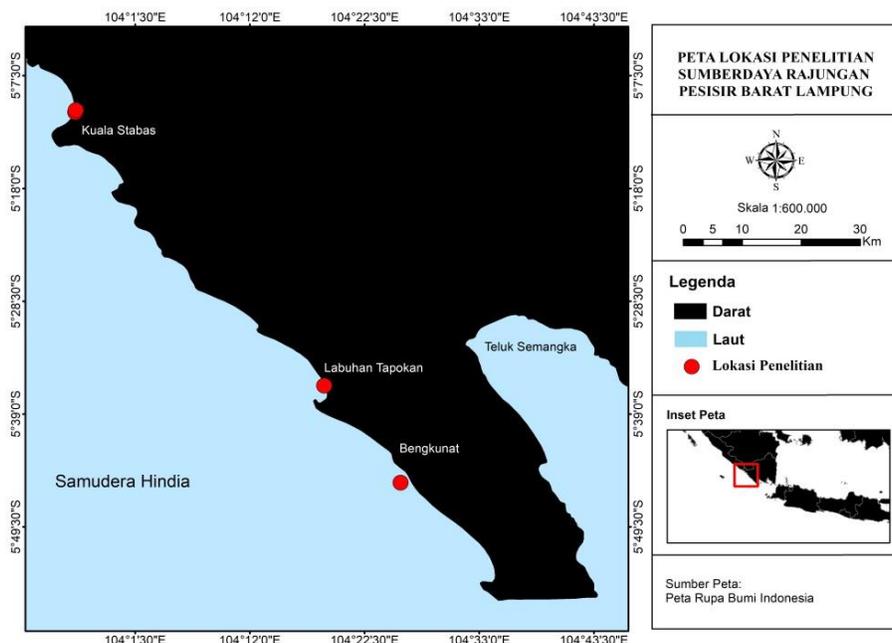
HASIL DAN PEMBAHASAN

Persebaran Rajungan

Persebaran Rajungan menggunakan alat tangkap bubu, alat tangkap bubu dilengkapi dengan dua jenis yaitu, alat tangkap bubu menggunakan LED maupun alat tangkap bubu yang tidak menggunakan LED.

Alat tangkap bubu dioperasikan oleh nelayan, dimana pengoprasian dilakukan pada waktu malam hari. Sebagaimana menurut Yusuf (2017) menyatakan bahwa pengoprasian dengan

penggunaan alat tangkap bubu menyesuaikan perilaku rajungan yang cenderung lebih aktif pada malam hari maka pengoprasian bubu rajungan pun dilakukan pada malam/pagi hari. Alat tangkap bubu yang tidak menggunakan LED dioprasikan dengan menggunakan umpan alami sebagai alat bantu atau berfungsi untuk menarik rajungan agar mendekat ke alat tangkap. Pengoprasian alat tangkap bubu ini dilakukan selama 30 hari. Berikut merupakan gambar persebaran Rajungan di perairan Pesisir Barat.



Gambar 1. Peta Persebaran Rajungan

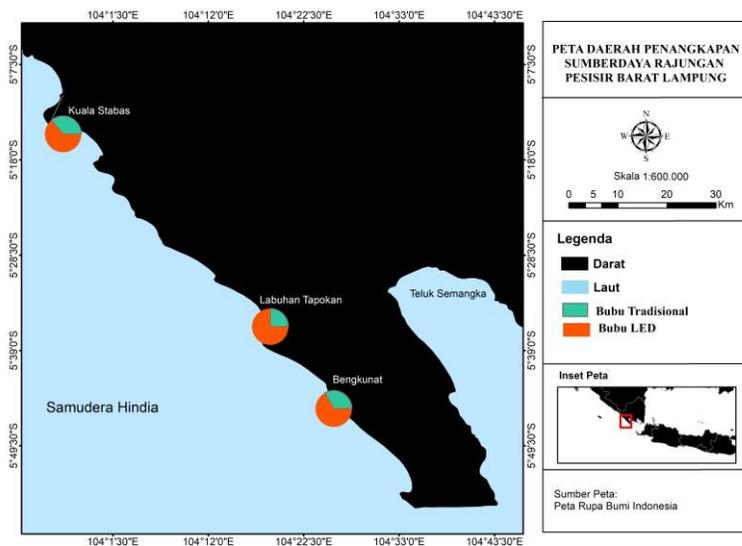
Berdasarkan gambar 1 terlihat bahwa sebaran rajungan terdapat disekitar pantai Pesisir Barat, yaitu di Perairan Bengkunt, perairan Labuhan Tapokan dan perairan Kuala Stabas. dimana pesisir barat memiliki panjang garis pantai 210 km yang langsung berbatasan dengan laut lepas atau samudera Hindia dengan substrat berpasir dan berlumpur serta sebagian berkarang. Sebagaimana menurut Adam *et al.* (2016) mengatakan bahwa rajungan tersebar di perairan pantai dan lapisan pantai. Rajungan dapat hidup di berbagai jenis substrat antara lain jenis substrat lumpur, pasir dan pasir berlumpur (Nuraini *et al.*, 2017).

Sebagaimana menurut Setiyowati 2016 juga yang menyatakan menyatakan bahwa Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan jenis kepiting yang memiliki habitat alami hanya di laut. Jenis ini biasanya ditemukan dalam pasang surut dari Samudera Hindia dan Samudra Pasifik dan Timur Tengah sampai pantai di Laut Mediterania. Selain itu juga Rajungan lebih suka tinggal terkubur di bawah pasir atau lumpur. Rajungan ini keluar untuk mencari makan selama pasang tinggi untuk mencari makanannya yaitu organisme seperti ikan dan alga. Berbeda dengan kepiting, rajungan tidak dapat bertahan untuk waktu yang lama jika keluar dari air.

Pada umumnya, rajungan tertangkap di kedalaman kurang dari 5 meter (Zairon *et al*, 2014). Menurut Ihsan, *et al* (2014), menyatakan bahwa rajungan hidup di perairan dangkal mulai kedalaman 2 – 50 m dengan substrat berpasir sampai berpasir berlumpur. Rajungan (*Portunus pelagicus*) banyak berada di area perairan dekat karang, depan mangrove dan padang lamun.

Menurut Widodo dan Suadi (2016), secara umum tujuan pengelolaan sumberdaya perikanan dapat dibagi menjadi empat kelompok yaitu biologi, ekologi, ekonomi dan sosial, di mana tujuan sosial mencakup tujuan politik dan budaya. Contoh dari empat tujuan pengelolaan tersebut meliputi : 1) Menjaga spesies target berada di tingkat atau di atas tingkat yang diperlukan untuk menjamin produktivitas yang berkelanjutan (tujuan biologi). 2) Meminimalkan berbagai dampak penangkapan atas lingkungan fisik dan atas non-target (hasil tangkap sampingan, by catch). 3) Memaksimalkan pendapatan bersih bagi nelayan yang terlibat dalam perikanan (tujuan ekonomi). 4) Memaksimalkan kesempatan kerja bagi mereka yang tergantung pada perikanan bagi kelangsungan kehidupan mereka (tujuan sosial).

Pengoprasian alat tangkap bubu ini dilakukan dengan menggunakan dua jenis bubu yang berbeda yaitu bubu tradisional dan bubu yang dilengkapi LED. Berikut persebaran rajungan dengan menggunakan alat tangkap bubu



Gambar 2. Peta Persebaran Rajungan dengan Bubu

Berdasarkan Gambar 2 berikut terlihat perbedaan Jumlah hasil tangkapan bubu tradisional maupun bubu yang menggunakan LED. Persebaran rajungan yang menggunakan alat tangkap bubu LED dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Daerah penangkapan Rajungan dengan menggunakan Bubu LED

No	Fishing Ground	Jenis Hasil Tangkapan	Jumlah (Ekor)
1	Perairan Kuala Stabas	Rajungan (<i>portunis</i>)	97
2	Teluk Bengkunt	<i>pelagicus</i>)	83
3	Labuhan Tapokan		70
TOTAL			250

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa *fishing ground* atau daerah penangkapan rajungan untuk alat tangkap bubu LED yaitu di perairan kuala stabas, teluk bengkunt dan labuhan tapokan. Dimana

substrat perairannya adalah berpasir/berlumpur dan berkarang. Yaitu cocok untuk dioperasikan pada alat tangkap bubu yang ramah lingkungan. Kemudian untuk jumlah hasil tangkapan nya adalah di Perairan Kuala Stabas sebanyak 97 ekor, Perairan Teluk Bengkunt sebanyak 83 Ekor dan di Perairan Labuhan Tapokan sebanyak 70 Ekor. Hal ini berdasarkan penelitian Hasly (2020) yang menyatakan bahwa dengan adanya penambahan LED maka dapat melanjutkan kinerja alat tangkap tersebut dengan menggunakan cahaya sebagai stimulus untuk menarik rajungan. Menurut Thahir dan Taufiq (2019) pemasangan lampu bawah air pada bubu memberikan pikatan cahaya kepada ikan-ikan berasosiasi positif dan berkumpul di sekitar bubu, sehingga akan memudahkan ikan akan masuk ke dalam bubu dan tertangkap. Serta menurut Ammari 2013 menyatakan bahwa kemampuan ikan tertarik pada suatu sumber cahaya sangat bervariasi, ada yang tertarik dengan intensitas cahaya rendah, ada yang tertarik dengan intensitas cahaya tinggi, dan ada pula yang tertarik dengan sumber cahaya tanpa peduli tingkat intensitas cahayanya.

Penangkapan rajungan dengan menggunakan alat tangkap bubu tradisional serta menggunakan umpan alami sebagai salah satu cara untuk menarik perhatian ikan agar mendekat ke alat tangkap. Berikut merupakan tabel daerah penangkapan ikan atau *Fishing Ground* untuk penangkapan rajungan dengan menggunakan alat tangkap bubu tradisional dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 2. Daerah penangkapan rajungan dengan menggunakan bubu Tradisional

No	<i>Fishing Ground</i>	Jenis Hasil Tangkapan	Jumlah (Ekor)
1	Perairan Kuala Stabas	Rajungan (<i>portunis pelagicus</i>)	55
2	Teluk Bengkunt		41
3	Labuhan Tapokan		23
TOTAL			119

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa sebaran rajungan pada daerah penangkapan di daerah perairan kuala Stabas, perairan teluk Bengkunt dan di perairan labuhan Tapokan dengan menggunakan alat tangkap bubu tradisional terdapat jumlah rajungan sebanyak 119 ekor. Identifikasi daerah penangkapan rajungan dilakukan dengan cara survey langsung terhadap parameter lingkungan yaitu kondisi substrat dan kedalaman perairan dengan mengikuti kegiatan operasi penangkapan. Hasil identifikasi daerah penangkapan menunjukkan komposisi jenis hasil tangkapan beserta kondisi lingkungan pada lokasi operasi penangkapan. Sebagaimana menurut BBPPI (2014), penangkapan rajungan dengan menggunakan alat tangkap bubu telah banyak digunakan mulai dari skala kecil, menengah, sampai skala besar. Penggunaan bubu memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan alat tangkap lain, yaitu merupakan alat tangkap yang selektif dan ramah lingkungan; hasil tangkapan memiliki tingkat kesegaran yang tinggi; daya tangkapnya bisa diandalkan; dan bisa dioperasikan di tempat-tempat di mana alat tangkap lain tidak bisa dioperasikan.

Produktivitas perikanan tangkap adalah kemampuan memperoleh hasil tangkapan yang ditentukan berdasarkan jumlah trip dan alat tangkap (Rahim 2017). Faktor yang mempengaruhi nilai produktivitas adalah jumlah hasil tangkapan sampingan hal tersebut dapat terjadi karena adanya modifikasi konstruksi bubu (Utami 2019) dan (Manurung 2006) mengungkapkan bahwa nilai produktivitas dipengaruhi oleh daerah penangkapan ikan serta teknik pengoperasian alat tangkap.

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah sebaran rajungan dengan menggunakan alat tangkap bubu di Pesisir Barat yaitu pada *Fishing Ground* Perairan Kuala Stabas, Perairan Teluk Bengkuntan dan Perairan Labuhan Tapokan dengan jumlah rajungan pada alat tangkap bubu LED sebanyak 250 ekor dan jumlah rajungan pada alat tangkap bubu tanpa LED atau tradisional berjumlah 119 Ekor.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Jurusan Peternakan Politeknik Negeri Lampung yang telah memberikan dukungan financial terhadap penelitian ini, selain itu juga ucapan terimakasih diberikan terhadap dosen sekaligus rekan penelitian yang banyak membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Jaya I, & Sondita M F. 2016. Model Numerik Difusi Populasi Rajungan di Perairan Selat Makassar. *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*, 13(2), 83-88.
- Ammari JA. 2013. Pengaruh Intensitas Cahaya Lampu LED Berkedip Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Karang dengan Bubu di Perairan Pulau Ternate. *Aquatic Science & Management*. 1(1), 39-44
- Asphama, A. I., Amir, F., Malina, A. C., & Fujaya, Y. 2015. Habitat Preferences of Blue Swimming Crab (*Portunus pelagicus*) Species Complex. *Aquacultura Indonesiana*, 16(1), 10–15.
- [BBPPI] Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan. 2014. Bubu Kubah: Bubu Rajungan Yang Selektif dan Ramah Lingkungan. Kementerian Kelautan dan Perikanan, Semarang.
- Fachruqi W, Muhammad Kurnia, Musbir. 2019. Studi Pemanfaatan Lampu Light Emitting Diode (LED) Bawah Air Sebagai Alat Pemikat Ikan pada Alat Tangkap Bubu. *Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan VI Universitas Hasanuddin* (8hal). Makassar.
- Hasly, IRJ., Yusfiandayani, R., Mawardi, W. 2020. Respons Rajungan (*Portunus Pelagicus*) Terhadap Warna Cahaya Yang Berbeda Pada Uji Laboratorium. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 25(4), 215–224.
- Hasyim B. 2017. Pengembangan dan Penerapan Informasi Spasial dan Temporal Zona Potensi Penangkapan Ikan Berdasarkan Data Penginderaan Jauh. Bogor: Maxymum.
- Ihsan, W.S.E., Wisudo, H.S. and Haluan, J. 2014. A Study of Biological Potential and Sustainability of Swimming Crab Population in the Waters of Pangkep Regency South Sulawesi Province. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*. 16(1) : 351 – 363.
- Manurung DN. 2006. Produktivitas Unit Penangkapan Ikan dan Gaya Tenggelam Rumpon Laut Dalam di Perairan Selatan Palabuhanratu Sukabumi [skripsi]. Bogor (ID). Institut Pertanian Bogor
- Nuraini, S., Prihatiningsih, P., & Hartati, S. T. 2017. Parameter Populasi Dan Selektivitas Rajungan (*Portunus pelagicus*) Yang Tertangkap Dengan Beberapa Jenis Alat Tangkap Di Teluk Jakarta. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 15(4), 287–295.
- Nuryawati, M. 2011. Pengaruh jenis umpan buatan terhadap hasil tangkapan bubu tali di perairan Kepulauan Seribu. [Skripsi] fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Permatasari, N. P., 2016. Seleksi Pola Dinding Bubu Plastik untuk Menangkap Lobster

- Hijau Pasir. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor. 50 hlm
- Pratomo, S.N., & Syafrie, H. 2019. Pemetaan Daerah Penangkapan Rajungan dengan Jaring Insang Dasar (*Bottom Gill Net*) di Perairan Kronjo, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Satya Minabahari*, 05 (01), 50-58
- Putri AS, Aziz R. 2020. Penggunaan Alat Tangkap Bubu Lipat Terhadap Potensi Hasil Tangkapan Rajungan *Portunus pelagicus* di Teluk Hurun, Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Perikanan Terapan*. Vol 1 No 2. Oktober 2020.
- Rahim A. 2017. Determinan Produktivitas Tangkapan dengan Model Estimasi Data Panel Fixed Effect. *Jurnal Scientific Pinisi*. 3(2), 86-92.
- Setiyowati, D. 2016. Kajian Stok Rajungan (*Portunus Pelagicus*). *Jurnal DISPROTEK*. 7(1):84-97.
- Stacey, N., Gibson, E., Loneragan, N. R., Warren, C., Wiryawan, B., Adhuri, D. S., Steenbergen, D. J., & Fitriana, R. (2021). Developing sustainable small-scale fisheries livelihoods in Indonesia: Trends, enabling and constraining factors, and future opportunities. *Marine Policy*, 132(2021), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104654>
- Thahir MA & Taufiq. 2019. Pembuatan Lampu LED Celup untuk Perikanan Bubu di Perairan Lhok Bubon Kabupaten Aceh Barat. Aceh (ID): *Jurnal Perikanan Tropis*. 6(1)
- Utami WD. 2019. Penggunaan Dua Pintu Pada Konstruksi Mulut Bubu Lipat Modifikasi [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Widodo, J dan Suadi. 2016. Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Laut. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Zairion., Boer M, YWardiatno, Y., & Fahrudin, A. 2014. Komposisi dan Ukuran Rajungan (*Portunus pelagicus*) yang Tertangkap pada Stratifikasi Bathometri di Perairan Lampung Timur. *J. Lit. Perikan. Ind.* Vol.20 No. 4 Desember 2014 hlm. 199 – 206.