

Komposisi Hasil Tangkapan Belat di Kelurahan Sungai Salak Kecamatan Tempuling Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau

Composition of Belat Catches in Sungai Salak Village, Tempuling Subdistrict, Indragiri Hilir Regency, Riau Province

Sefny Khairunnisa^{1*}, Alit Hindri Yani¹, Bustari¹

¹Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau, Pekanbaru 28293 Indonesia
email: ksefny@gmail.com

(Diterima/Received: 24 Januari 2024; Disetujui/Accepted: 13 Maret 2024)

ABSTRAK

Belat merupakan alat tangkap ikan di daerah pasang surut dengan cara menjebak bagian genangan air pasang dengan menggunakan tongkat atau jaring. Kurangnya data komposisi hasil tangkapan belat menyebabkan kurangnya informasi data hasil tangkapan, oleh karena itu perlu diketahui bagaimana komposisi hasil tangkapan belat dan bagaimana pengoperasian alat tangkap belat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 di Kecamatan Tempuling, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei, pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung di lapangan bersama nelayan untuk mengikuti proses penangkapan ikan mulai dari pemasangan alat tangkap belanak, hingga menghitung jumlah hasil tangkapan ikan belanak pada saat pengangkatan alat tangkap. Hasil penelitian menunjukkan komposisi hasil tangkapan belat terdiri dari 9 jenis, yaitu baung (*Hemibagrus nemurus*), tilan (*Mastacembelus erythrotaenia*), elang (*Datnioides polota*), juaro (*Pangasius polyuranodon*), betutu (*Oxyeleotris marmorata*), gulama (*Johnius trachycephalus*), udang galah (*macrobrachium rosenbergii*), udang putih (*Litopenaeus vannamei*), dan baji (*Grammoplites scaber*). Total berat belat selama penelitian adalah 110.710 g, dan jumlah individu sebanyak 1.719 ekor.

Kata Kunci: Hasil Tangkapan, Belat, Komposisi

ABSTRACT

Belat is a fishing tool in the tidal area that traps the inundated part of the tide using a stick or net. The lack of data on the composition of the belat catch causes a lack of information on catch data. Therefore, it is necessary to know the composition of the belat catch and the operation of the splint fishing gear. This research was conducted within one month, namely on August 2023, in the Tempuling District, Indragiri Hilir Regency, Riau Province. This research method is a survey method where data collection is carried out by direct observation of the field with fishermen to follow the fishing process, starting from the installation of the mullet fishing gear to calculating the amount of belat catch at the time of raising the fishing gear. The composition of the belat catch consisted of 9 species, namely *Hemibagrus nemurus*, *Mastacembelus erythrotaenia*, *Datnioides polota*, *Pangasius polyuranodon*, *Oxyeleotris marmorata*, *Johnius trachycephalus*, *macrobrachium rosenbergii*, *Litopenaeus vannamei*, and *Grammoplites scaber*. The total weight of eels during the study was 110,710 g, and the number of individuals was 1,719.

Keywords: Catch, Belat, Composition

1. Pendahuluan

Kabupaten Indragiri Hilir merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Riau dengan luas wilayah 18.812,94 km² yang terdiri dari

daratan 11.605,97 km², perairan laut 6,31 km² dan perairan umum 888,97 km² dengan garis pantai 339 km², Kelurahan Sungai Salak berasal dari Kenegerian Sungai Salak yang

dibentuk dari awal kemerdekaan Republik Indonesia dengan wilayah meliputi Sungai Salak, Teluk Jira, dan Tempuling. Kecamatan Tempuling adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau yang memiliki luas wilayah 691,19 km² atau 69,119 ha yang terdiri dari 4 kelurahan dan 5 desa. Mayoritas penduduk di Kelurahan Sungai Salak bekerja sebagai petani, berkebun dan nelayan. Kelurahan Sungai Salak memiliki potensi perikanan yang salah satunya menggunakan alat tangkap belat. Belat juga termasuk ke dalam alat tangkap bersifat pasif terhadap ikan yang menjadi tujuan penangkapan.

Belat merupakan alat penangkapan ikan di daerah pasang surut dengan cara mengurung bagian genangan air pasang memakai lidi atau jaring (Fauzi et al., 1996). Alat tangkap ini memanfaatkan fluktuasi pasang surut dan juga memanfaatkan tingkah laku ikan (*fish behavior*). Tingkah laku ikan adalah kebiasaan ikan melakukan ruaya kearah pantai (*coastal migration*) pada saat pasang naik dan kembali ke laut dalam pada saat surut (Gultom et al., 2015). Alat tangkap belat dibuat dari bahan jaring pollyetheline (PE) *mesh size* 0,5 inci, panjang 200 m, tinggi 2,5 m. Pada bagian bawah dan atas jaring belat dilengkapi tali ris benang nylon pollyetheline diameter 5,0 mm. Agar jaring bisa terbentang vertikal pada saat operasional, setiap jarak 4–5 m dipasang patok kayu atau bambu diameter 3–5 cm (Gultom et al., 2015). Alat tangkap belat tergolong alat tangkap yang dapat menangkap ikan dalam jumlah yang banyak, dengan berbagai macam jenis dan ukuran ikan. Saat ini dioperasikan dengan cara menghadang dan menjebak ikan yang akan kembali ke sungai utama setelah berupaya secara lateral kepinggiran sungai atau paparan banjiran rawa pasang- surut saat air pasang (Rupawan, 2010).

Dari beberapa alat tangkap yang ada di Kelurahan Sungai Salak Kecamatan Tempuling, belat merupakan salah satu alat tangkap yang dioperasikan di perairan tersebut. Minimnya data komposisi hasil tangkapan belat menyebabkan kurangnya informasi data hasil tangkapan, maka dari itu perlu diketahui apa saja komposisi hasil tangkapan belat dan bagaimana pengoperasian alat tangkap belat.

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Agustus di Kecamatan Tempuling Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau.

2.2. Metode

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei dimana pengumpulan data dilakukan secara langsung di lapangan bersama nelayan untuk mengikuti proses penangkapan mulai dari pemasangan alat tangkap belat, hingga menghitung jumlah hasil tangkapan belat pada saat penaikan alat tangkap.

2.3. Prosedur

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut: Menentukan daerah lokasi penangkapan berdasarkan pengetahuan nelayan, yaitu dengan memasang alat tangkap belat pada tempat yang sudah di tentukan oleh nelayan. Nelayan memasang alat tangkap pada daerah yang berbeda pada satu tempat ke tempat lainnya. Kemudian mengukur parameter lingkungan (suhu, pasang surut, arus, kecerahan, dan salinitas). Selanjutnya memasang alat tangkap dan mengoperasikan, serta ditunggu ±6 jam berada di perairan. Setelah itu, melakukan penaikan alat tangkap (*hauling*), maka hasil tangkapan akan dihitung berdasarkan berat (g) jumlah individu (ekor) ikan yang tertangkap

Penelitian dilakukan siang hari, tergantung pada nelayan yang mengoperasikan alat tangkap tersebut. Pengoperasian alat tangkap belat dimulai pada saat pasang dan pengambilan hasil pada saat surut.

2.4. Analisis Data

Data yang diperoleh ditabulasi dalam bentuk tabel dan grafik kemudian dianalisis secara deskriptif. Data yang dianalisis adalah data sekunder dapat diperoleh dari data yang dikumpulkan oleh organisasi maupun individu lain. Sedangkan data primer yang diperoleh dengan melakukan pengamatan, pengukuran dan wawancara langsung dengan beberapa nelayan setempat yang memiliki alat tangkap. Data yang dianalisis yaitu komposisi hasil tangkapan belat yang diolah dengan menggunakan analisis deskriptif. Menurut Hutomo et al. (1987), komposisi hasil

tangkapan ikan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = N1/N \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase satu jenis ikan yang tertangkap

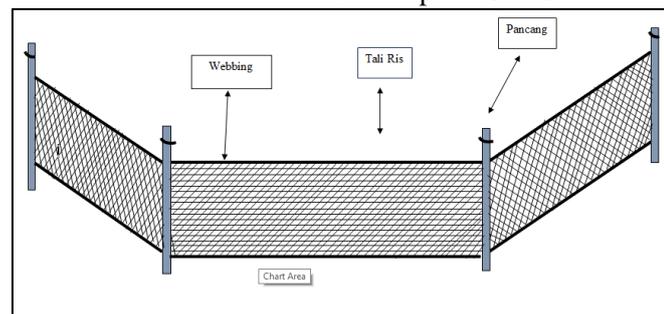
N1 = Jumlah hasil tangkapan ke-i (kg)

N = Total hasil tangkapan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Konstruksi dan Operasi Penangkapan Belat

Konstruksi alat tangkap belat yang digunakan oleh nelayan di Kelurahan Sungai Salak Kecamatan Tempuling merupakan jenis alat tangkap trap yang bersifat pasif dan mengandalkan pasang surut. Kontruksi belat secara umum terdiri dari beberapa komponen yaitu jaring, tali ris atas dan tali ris bawah, serta pancang. Alat tangkap belat yang dioperasikan di Kecamatan Tempuling dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alat Tangkap Belat

Tabel 1. Parameter Lingkungan

| Kecepatan arus (m/detik) | Suhu (°C) | Kecerahan (m) | Pasang tertinggi (m) | Surut terendah (m) | Salinitas (%) |
|--------------------------|-----------|---------------|----------------------|--------------------|---------------|
| 0,09 | 28 | 0,135 | 2,5 | 0,05 | 2 |
| 0,18 | 30 | 0,15 | 3,5 | 0,06 | 3 |
| 0,15 | 28 | 0,13 | 2 | 0,07 | 4 |
| 0,1 | 29 | 0,145 | 3 | 0,07 | 3,5 |
| 0,1 | 28 | 0,135 | 2 | 0,15 | 2,5 |
| 0,14 | 29 | 0,14 | 2 | 0,1 | 3 |
| 0,15 | 27 | 0,14 | 3 | 0,3 | 2,5 |

Sebelum melakukan penangkapan terlebih dahulu melihat pasang dan surut perairan. Setelah nelayan menentukan daerah penangkapan yang pertama kali nelayan lakukan adalah meletakkan jaring di pinggir sungai dengan posisi memanjang lalu tali ris bawah di benamkan ke lumpur dan ujung kiri kanan tali ris diikat ke pepohonan di sekitar sungai tunggu 30 menit setelah itu ikat pancang dengan menggunakan tali ris ketika sudah selesai tancapkan pancang, biasanya nelayan memulai memasang belat pada jam 11 malam atau jam 3 pagi, ketika surut nelayan pergi ke lokasi untuk mengambil hasil tangkapan, setelah selesai lalu tali ris di lepas dan pancang dicabut.

3.2. Parameter Lingkungan

Parameter fisika dan kimia yang diukur selama penelitian, yaitu suhu, arus, ecerahan, pasang surut, dan salinitas air. Pasang surut merupakan salah satu parameter fisika, yakni suatu gerakan vertikal dari suatu massa air dari permukaan sampai bagian terdalam dari dasar laut yang disebabkan oleh pengaruh dari gaya tarik bumi dan benda-benda angkasa terutama matahari dan bulan, maka fenomena pasut di bumi lebih dominan dipengaruhi oleh gaya tarik terhadap bulan. Permukaan air laut senantiasa berubah-ubah setiap saat karena gerakan pasut, keadaan ini juga terjadi pada tempat-tempat sempit seperti teluk dan selat sehingga menimbulkan arus pasut, akan arus pasut dari laut lepas yang merambat ke perairan pantai akan mengalami perubahan, faktor yang mempengaruhinya antara lain

adalah berkurangnya kedalaman perairan (Cryne et al., 2018). Bagi usaha penangkapan, pasang surut sangat penting terutama bagi alat tangkap yang berbentuk perangkap yang tujuan utamanya menangkap berbagai jenis ikan yang terbawa pasang surut. Pada daerah pasang surut, ikan akan terdorong ke muaramuara sungai dan pinggir pantai pada waktu pasang naik dan akan terdorong kembali ke laut pada waktu pasang surut. Keadaan seperti ini dimanfaatkan pada jenis kegiatan perikanan yang menggunakan alat tangkap berbentuk perangkap.

Pola pasang surut di dalam dan muara sungai akan mengalami perubahan akibat interaksi pasang surut (pasut) dan morfologi sungai (Solom et al., 2020). Perubahan kondisi pasang surut secara periodik mempengaruhi pola pergerakan arus. Arus yang terjadi bersamaan dengan perubahan tinggi muka air laut disebut arus pasang surut (Winarno, 2012). Secara umum, pola pasang dan surut di lokasi ini memiliki 2 kali pasang dan 2 kali surut dalam 1 hari dengan pasang tertinggi 200-350 cm dan surut terendah yaitu 5-30 cm. Pola ini mengindikasikan bahwa tipe pasang surut di sungai salak adalah semi diurnal (Harjono et al., 2017).

Menurut Boyd (2015) pola perubahan suhu perairan dipengaruhi oleh waktu pagi, siang dan sore ($p < 0,05$). Penetrasi sinar matahari membuat suhu meningkat tinggi (Lucas & Southgate 2012). Suhu perairan diukur dengan termometer dan didapat bahwa suhu di perairan ini berkisar 27-30°C. dan masih dalam batas normal. Menurut De et al. (2016), suhu optimal untuk budidaya ikan adalah antara 26-30°C.

Kecerahan adalah sebagian cahaya yang diteruskan ke dalam air dan dinyatakan dalam persen (%), dari beberapa panjang gelombang di daerah spectrum yang terlibat cahaya yang melalui lapisan sekitar satu meter, jatuh agak lurus pada permukaan air. Kemampuan cahaya matahari untuk menembus sungai ke dasar perairan dipengaruhi oleh kekuatan suatu perairan (Maniagasi et al., 2013). Tingginya nilai kecerahan pada sungai ini nilai berkisar 13-15 cm, Menurut Kordi & Tancung (2005) kecerahan yang baik berkisar 30-40 cm. Jika kecerahan sudah mencapai kedalaman kurang dari 25 cm, maka akan terjadi penurunan oksigen terlarut secara drastis, semua plankton jadi berbahaya jika

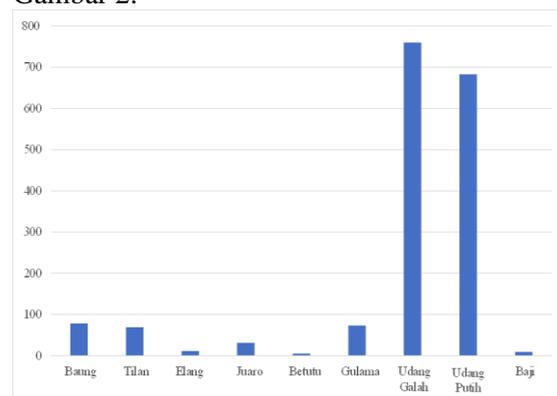
nilai kecerahan suatu perairan kurang dari 25 cm kedalaman piringan secchi.

Kecapatan arus yang tercatat selama penelitian berkisar antara 0,09-0,15 cm/s. Menurut Haris & Indah (2018), kecepatan memiliki peranan yang sangat penting terhadap distribusi organisme termasuk benthos, makanan serta oksigen bagi organisme.

Nilai salinitas wilayah laut Indonesia umumnya berkisar antara 28-33 ppt. Salinitas adalah tingkat rasa asin atau kadar garam terlarut dalam air. Salinitas dipengaruhi oleh pasang surut, curah hujan, penguapan, presipitasi dan topografi suatu perairan. Akibatnya, salinitas suatu perairan dapat sama atau berbeda dengan perairan lainnya. Menurut Nybakken (1988), kisaran salinitas air laut adalah 30-35 ppt estuaria 5-35 ppt dan air tawar 0,5-5 ppt. Salinitas di Kelurahan Sungai Salak berkisar 2-4 ppt, salinitas tertinggi, yaitu hari keempat dan salinitas terendah, yaitu hari pertama.

3.3. Hasil Tangkapan Belat

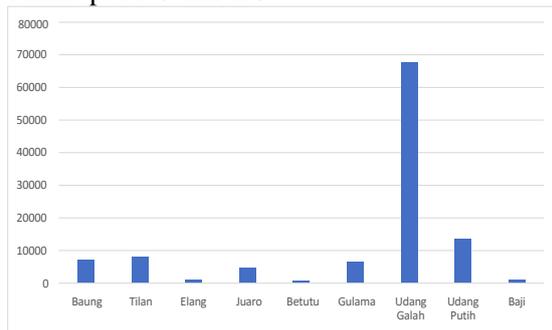
Selama penelitian jenis hasil tangkapan alat tangkap belat di Kecamatan Tempuling ada 9 spesies diantaranya yaitu udang galah (*Giant fresh water*), udang putih (*White leg shrimp*), ikan tilan (*Fire eel*), juaro (*Cat fish*), betutu (*Goatee croaker*), elang (*Tiger fish*), baung (*Asian redtail catfish*), gulama (*Marble goby*), dan baji (*Dragon fish*). Diagram hasil tangkapan belat (ekor) dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Tangkapan Belat (ekor)

Gambar 2 diketahui bahwa hasil tangkapan yang paling mendominasi adalah udang galah dengan jumlah 760 ekor sedangkan jumlah hasil tangkapan yang sedikit adalah ikan betutu yang berjumlah 5

ekor. Diagram hasil tangkapan belat (g) dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Tangkapan Belat (g)

Gambar 3 diketahui bahwa hasil tangkapan yang paling mendominasi adalah udang galah dengan jumlah 67.810 g,

Tabel 2 . Hasil Tangkapan Utama Belat

| Hasil tangkapan | Berat (g) | Jumlah (ekor) |
|-----------------|-----------|---------------|
| Udang Galah | 67.810 | 760 |
| Udang Putih | 13.600 | 683 |
| Jumlah total | 81.410 | 1.443 |

Tabel 3. Hasil Tangkapan Sampingan Belat

| Hasil Tangkapan | Berat (g) | Jumlah (ekor) |
|-----------------|-----------|---------------|
| Baung | 7.050 | 78 |
| Tilan | 8.190 | 69 |
| Elang | 950 | 11 |
| Juaro | 4.850 | 31 |
| Betutu | 600 | 5 |
| Gulama | 6.600 | 73 |
| Jumlah Total | 28.240 | 267 |

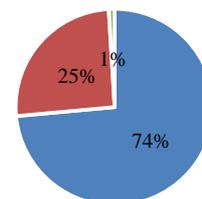
Hasil tangkapan sampingan memiliki 6 jenis, yaitu baung, tilan, elang, juaro, betutu, gulama, jumlah hasil tangkapan terbanyak dalam jumlah ekor yaitu baung sebanyak 78 ekor dan jumlah hasil tangkapan terbanyak dalam jumlah berat yaitu tilan 8.190 g dan jumlah hasil tangkapan yang paling sedikit dalam jumlah ekor dan jumlah berat yaitu betutu 5 ekor dan 600 g.

Hasil dari pengamatan tangkapan belat terdapat 1 jenis hasil tangkapan buangan (*discard*), yaitu ikan baji, jumlah hasil tangkapan perekor ikan baji yaitu 9 ekor dan jumlah berat hasil tangkapan 1.060 g. hasil tangkapan utama lebih banyak daripada hasil tangkapan sampingan dan buangan, yaitu sebanyak 74% dari 2 jenis udang, hasil tangkapan sampingan sebanyak 25% dari 6 jenis ikan, dan hasil tangkapan terendah yaitu

sedangkan jumlah hasil tangkapan yang sedikit adalah ikan betutu, yaitu 600 g. Hasil dari pengamatan alat tangkap belat terdapat 2 jenis hasil tangkapan utama (*main catch*) hasil tangkapan dapat dilihat pada Tabel 2.

Hasil tangkapan utama memiliki 2 jenis, yaitu udang galah dan udang putih jumlah hasil tangkapan tertinggi dalam jumlah ekor dan berat yaitu udang galah sebanyak 760 ekor dan 67.810 g. Adapun hasil dari pengamatan tangkapan belat terdapat 6 jenis hasil tangkapan yang merupakan tangkapan sampingan (*bycatch*) hasil tangkapan dapat dilihat pada Tabel 3.

hasil tangkapan buangan sebanyak 1% dari 1 jenis ikan.



■ Main catch ■ Bycatch ■ DISCARD

Gambar 4. Jumlah Jenis Tangkapan Utama (*main catch*), Sampingan (*bycatch*), dan Buangan (*discard*)

4. Kesimpulan dan Saran

Komposisi hasil tangkapan belat terdiri dari 9 spesies yaitu baung, tilan, elang, juaro, betutu, gulama, udang galah, udang putih, dan

baji. Berat total belat selama penelitian adalah 110.710 g, dan jumlah per individunya adalah 1.719 ekor. *Main catch* dari alat tangkap belat sebanyak 74% yang terdiri dari 2 spesies yaitu udang galah dan udang, berat *main catch* 81.410 g dan 1.443 ekor, *bycatch* dari alat tangkap belat sebanyak 25% yang terdiri dari 6 spesies yaitu baung, tilan, elang, juaro, betutu, gulama, berat *bycatch* 28.240 g dan 267 ekor, serta *discard* dari alat tangkap belat sebanyak 1% yang terdiri dari 1 spesies yaitu baji, berat 1.060 g dan 9 ekor.

Daftar Pustaka

- Boyd, C.E. (2015). *Water Quality*. Switzerland: Springer
- Cryne, R., Rosa, I.C., Faleiro, F., Dioniso, G., Baptista, M., Couto, A., Pola, M., Rosa, R. (2018). Nudibranchs Out of Water: Long-term Temporal Variations in the Abundance of Two *Dendrodoris* Species under Emersion. *Helgol Mar Res*, 72: 14.
- De, M., Mazlan, A.G., Yosni, B., & Simon, K.D. (2016). Effect of Temperature and Diet on Growth and Gastric Emptying Time of the Hybrid, *Ephinephelus fuscoguttatus*, *E. lanceolatus*. *Aquaculture Reports*. 4:118-124.
- Fauzi, A., Hardman, D.J., & Bull, A.T. (1996). Biodehalogenation of Low Concentrations of 1,3-Dichloropropanol by Mono-and Mixed Cultures of Bacteria. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 46(5): 660-666.
- Gultom, O.W., Lestari, S., & Nopianti, R. (2015). Analisis Proksimat, Protein Larut Air, dan Protein Larut Garam pada Beberapa Jenis Ikan Air Tawar Sumatera Selatan. *Jurnal Fishtech*, 4(2): 120-127.
- Haris, R.B.K., & Indah, A.Y. (2018). Studi Paramter Fisika Kimia Air untuk Keramba Jaring Apung di Kecamatan Sirih Pulau Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan*, 13(2): 57-62.
- Harjono, R.D.F., Rochaddi, B., & Admodjo, W. (2017). Sebaran Sedimen Dasar di Muara Sungai Sambas Kalimantan Barat. *Jurnal Oseanografi*, 6(4): 573-578.
- Hutomo, M., Burhanuddin, B., Djamali, A., & Martosewojo, S. (1987). *Sumber Daya Ikan Teri di Indonesia*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi. LIPI. Jakarta.
- Kordi, M.G., & Tancung, A.B. (2005). *Pengelolaan Kualitas Air*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.
- Lucas, J.S., & Southgate, P.C. (2012). *Aquaculture Farming Aquatic Animals and Plants*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Maniagasi, R., Tumembouw, R.S., & Mundeng, Y. (2013). Analisis Kualitas Fisika Kimia Air di Areal Budidaya Ikan Danau Tondano Provinsi Sulawesi Utara. *Budidaya Perairan*, 1(2): 29-37.
- Nybakken, J.W. (1988). *Biologi Laut: Suatu Pendekatan Ekologis*. P.T. Gramedia. Jakarta.
- Rupawan, R. (2010). Komposisi Hasil Tangkapan Jaring Gumbang Modifikasi di Muara Selat Panjang Provinsi Riau. *Maspri Journal*, 9(2): 131-138.
- Solom, J., Kushadiwijanto, A.A., & Nurrahman, Y.A. (2020). Karakteristik Pasang Surut di Perairan Kuala Mempawah Kalimantan Barat. *Buletin Oseanografi Marina*, 7(1).
- Winarno, D.J. (2012). *Kajian Hidro-Oseanografi Pasang Surut dan Arus Pasang Surut dalam Pengembangan Infrastruktur Pelabuhan di Teluk Lampung*. Magister Teknik Sipil UNILA. Bandar Lampung