

MENGIDENTIFIKASI KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN DI UD KERAMAT TELUK NIBUNG KOTA TANJUNG BALAI SUMATERA UTARA

¹Rumondang, ²Mutia soleh putri, ³Dewi Utami, ⁴Dio Ardy Azhari
Marpaung, ⁵Moris Gidion Marpaung

¹Dosen Jurusan Budidaya Perairan Universitas Asahan

^{2,3,4,5} Mahasiswa Budidaya Perairan Universitas Asahan

E-mail : mutiasolehputri@gmail.com

ABSTRAK

Kepulauan terbesar di dunia adalah Indonesia. Perairan umum pedalaman Indonesia termasuk yang paling beragam di negara ini dan adalah tempat bagi banyaknya spesies ikan. Ada 33 kabupaten dan kotamadya di Provinsi Sumatera Utara, empat di antaranya memiliki salah satu potensi wilayah pengelolaan perikanan terbesar Kota Tanjung Balai, Kabupaten Batu Bara, Kabupaten Deli Serdang, dan Kota Sibolga merupakan empat kota/kabupaten Sumatera Utara yang memiliki potensi untuk mengelola perikanan. Hewan vertebrata yang hidup di air adalah ikan. Ikan menerima oksigen terlarut melalui insangnya. Karena merupakan spesies akuatik, ikan memiliki berbagai sistem fisiologis yang tidak dimiliki oleh hewan darat. Untuk mengilustrasikan bagaimana perbedaan hidup berpengaruh terhadap evolusi organ yang dapat beradaptasi dengan kondisi lingkungan, perhatikan bagaimana ikan yang hidup di air tawar dan air asin merasakan kekuatan dan arah arus air. berkat guratan sampingnya. Mencari tahu apakah nelayan dan ikan Tanjung Balai ada di sana adalah tujuan dari penelitian ini UD KERAMAT untuk dijual ke pasaran dan dikirim ke berbagai daerah. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu metode survei lapangan, wawancara serta pengambilan sampel ikan untuk melakukan identifikasi.

Kata kunci: Identifikasi, Ikan, Keanekaragaman.

I. PENDAHULUAN

Indonesia termasuk salah satu negara kepulauan yang besar di dunia dengan 18.000 pulau-pulau. Garis pantainya sekitar 81.000 kilometer. Perairan umum pedalaman Indonesia kaya akan spesies ikan dan terdaftar menjadi suatu perairan yang memiliki keanekaragaman hayati terbanyak di negara Indonesia. Menurut Dewan Plasma Nutfah Indonesia, kekayaan plasma nutfah di suatu perairan umum didaratkan Indonesia mencapai 25% dari total spesies ikan yang ditemukan di dunia (Pratama et al., 2021). Stok ikan Indonesia dianggap memiliki jumlah keanekaragaman hayati tertinggi. Setidaknya 37% dari spesies ikan di dunia terdapat di sumber daya ini (Sugara et al., 2022). Salah satu provinsi yang mempunyai potensi perikanan yang lumayan besar adalah Sumatera Utara. Berdasarkan hasil tangkapan nelayan di wilayah laut Sumut, produksi ikan pada tahun 2016 sebesar 380.349 ton. (BPS Provinsi Sumut, 2018). Empat dari 33 kabupaten dan kota di Sumut paling potensial untuk dikembangkan menjadi wilayah pengelolaan perikanan. Kota Tanjung Balai, Kabupaten Batu Bara, Kabupaten Deli Serdang, dan Kota Sibolga merupakan empat kota atau kabupaten di Sumut yang memiliki potensi pengelolaan perikanan (Pramesthy et al., 2021).

Tanjungbalai termasuk salah satu kota yang ada di Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Kota ini mencakup area seluas 60,52 kilometer persegi dan memiliki populasi 175.233 pada 2019. Kota Tanjung Balai berada di antara 2°58'LU dan 99°48'BT dan memiliki luasan 60,52 kilometer persegi (6.052 hektar). Kota Tanjung Balai dikelilingi oleh 2 sungai yaitu Sungai Silao yang bermuara di Sungai Asahan di

sebelah timur laut kota. Kota Tanjung Balai berada antara garis lintang 2°58' utara dan garis bujur 99°48' timur. Tanjung Balai terletak di pantai timur Sumatera Utara. Dengan ketinggiannya 0-3 meter dan medan yang relatif datar. Secara administratif Kota Tanjung Balai memiliki 6 kecamatan dan 31 desa. Kota Tanjung Balai meliputi area seluas 6.052 hektar (60,52 kilometer persegi). Salah satu sentra perikanan utama Sumatera Utara adalah kawasan pantai Tanjung Balai. Di dua wilayah administratif tingkat II, Kota Tanjung Balai dan Kabupaten Asahan, yang juga di dalamnya terdapat Kecamatan Tanjung Balai, Kecamatan Say Kepayan Barat, dan Kecamatan Say Kepayan Timur, wilayah tersebut terletak di hilir Sungai Asahan. Karena Malaysia, Singapura, dan Thailand berdekatan dan muara Sungai Asahan berhadapan dengan Selat Malaka, jarak antara keduanya tidak terlalu jauh. Di pantai timur Sumatera Utara, salah satu kabupaten disebut Asahan. Permukaan tanah Tanjung Balai biasanya antara 0 dan 3 meter di atas permukaan laut (Fajar, 2020).

Ikan adalah makhluk air yang bernapas dengan insang dan berdarah dingin. Ikan didefinisikan sebagai vertebrata air dengan insang yang mengumpulkan oksigen terlarut dari air dan siripnya yang berfungsi untuk berenang. Mereka diklasifikasikan sebagai filum Chordata dan merupakan vertebrata air. Di hampir setiap perairan di bumi terdapat ikan dengan berbagai ukuran dan bentuk. Tulang asli dan kerangka tulang rawan, satu atau dua sirip, operkulum, tubuh tertutup sisik-sisik dan lendir, dan juga pada badannya tembus pandang diantara kepala, badan, dan ekor adalah ciri utama dari kelas ikan ini. Ukurannya yang bervariasi dari ukuran kecil hingga besar. Sebagian besar ikan memiliki bentuk pipih, berbentuk torpedo, dan ada pula yang berbentuk tidak beraturan (Syah Fitrah et al., 2016)

Ikan adalah vertebrata air. Insang ikan berperan sebagai oksigen terlarut dalam air. Ikan memiliki sirip yang membantunya berenang. Ikan adalah sumber dari asam lemak omega-3 eicosapentaenoic acid (EPA) dan docosahexaenoic acid (DHA) yang bagus, yang bisa merendahkan kadar trigliserida darah, kadar kolesterol hati, dan kadar kolesterol jantung. Asam lemak ini juga mencegah arteriosklerosis. Di Indonesia, berbagai macam ikan laut, termasuk belut, berudu, irisan, bawal, cela, selings, dan tuna, mengandung asam lemak omega-3 konsentrasi tinggi (hingga 10, 9g/100g) (Pratama et al., 2021). Sebagai spesies akuatik, ikan memiliki seperangkat sistem fisiologis yang tidak dimiliki oleh hewan darat. Baik ikan air tawar maupun air asin memiliki alat yang disebut gurat sisi yang memungkinkan mereka untuk menentukan kekuatan dan arah arus air. Ini adalah contoh bagaimana perubahan habitat mendorong perkembangan organ yang beradaptasi dengan kondisi lingkungan (Primawati et al., 2016).

Kualitas air dan keadaan ekologi badan air ditunjukkan dengan munculnya berbagai spesies ikan. Keanekaragaman ikan dalam suatu perairan harus dipahami melalui identifikasi ikan. Menemukan dan mengenali karakteristik yang berbeda pada orang sambil mencari perbedaan antara orang yang mirip adalah proses identifikasi. Tujuan dari kegiatan identifikasi adalah untuk menemukan fitur takson yang berbeda dan mengklasifikasikannya ke dalam taksa. Identifikasi ikan tidak boleh cuma berdasarkan pola warna, karena warna dapat bervariasi tergantung pada usia individu

dan keadaan fisiologis ikan (Sugara et al., 2022). Mencari tahu berapa jenis ikan yang ditangkap oleh nelayan di Tanjung Balai dan apa jenis penyimpanan ikan UD KERAMAT yang dijual di pasar dan dikirim ke daerah lain adalah tujuan dari penelitian ini.

II. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian pada bulan November 2022-Desember 2022, yang bertempat di gudang ikan UDKERAMAT di Teluk Nibung Kota Tanjung Balai Sumatera Utara. Peralatan yang dipakai dalam penelitian ini yaitu kamera untuk mendokumentasikan objek penelitian, serta kertas untuk menangkap dan mewawancarai subjek. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu metode survei, wawancara, dan pengambilan sampel. Di gudang UD KERAMAT, kami mengumpulkan sampel ikan buntal, ikan happy, ikan grama dan ikan puput. Setelah melakukan penelitian dan wawancara, kami membawa sampel ke Laboratorium Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Asahan dan mengidentifikasi sampel ikan-ikan yang akan diperoleh.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari hasil wawancara yang diperoleh dari karani gudang ikan UD KERAMAT bahwa ikan yang mereka terima dari nelayan jenis ikan nya berbagai macam jenis ikan laut konsumsi yang ditangkap oleh nelayan. Adapun jenis tangkapan ikannya yaitu ikan gembung, ikan senangin, ikan tenggiri, ikan gulama, ikan puput, ikan tongkol, ikan sebelah, kerang, udang dan lain-lainnya. Di gudang UD KERAMAT yang paling banyak di terima yaitu ikan gembung dengan jumlah tangkapan 3 Ton hingga 20 Ton, pada ikan tenggiri, ikan senangin, ikan gulama dan ikan puput hanya berjumlah 250kg - 500 kg saja, untuk udang hanya 300 kg-400 kg yang di terima, untuk ikan tongkol hanya 100 kg – 250 kg dan jarang di terima oleh gudang tersebut karena ikan tersebut tergantung dengan musimnya.

Tabel 1. Jumlah Hasil Tangkapan Yang Di Terima Oleh UD KERAMAT Dari Para Nelayan

Jenis ikan	Jumlah
Ikan Gembung	3-20 ton
Ikan Gulamah	250 kg-500 kg
Ikan Tenggiri	250 kg-500 kg
Ikan Senangin	250 kg-500 kg
Ikan Puput	250 kg-500 kg
Udang	300 kg-400 kg
Ikan Tongkol	100-250 kg

Tabel 2. Produksi Perikanan Tangkapan di Kota Tanjung balai

Produksi Perikanan	Produksi Perikanan Tangkapan di Kota Tanjung balai (Ton)		
	2017	2018	2019
Darat (Budidaya)	107.20	305.30	307.90
Darat (Perairan Umum)	16.97	19.20	17.80
Laut	34643.70	40673.00	39734.60
Jumlah	34767.87	40997.50	40060.30

Sumber : BPS Kota Tanjung Balai, 2020

Tabel 3. Jumlah Perahu/Kapal Penangkap Ikan menurut Kategori

Kategori Perahu/Kapal	Jumlah Perahu/Kapal Penangkap Ikan menurut Kategori		
	2017	2018	2019
Perahu Tanpa Motor	142	138	124
Kapal Motor	1164	1375	1372
Perahu Motor Tempel	86	85	81
Jumlah	1392	1598	1577

Sumber : BPS Kota Tanjung Balai, 2020

PEMBAHASAN

Dari hasil yang di dapatkan bahwa gudang UD KERAMAT menerima banyak macam jenis ikan dari hasil tangkapan nelayan. Jenis ikan yang di dapatkan oleh nelayan dijual ke gudang UD KERAMAT, setelah itu gudang tersebut menjual atau pun mengeksport ikan yang tangkapan tersebut. Pada bulan November ikan hasil tangkapan nelayan tidak banyak, karena faktor alam yang menghambat kegiatan nelayan di laut seperti angin kencang, hujan deras berturut-turut hingga badai kecil yang menimpa para nelayan. Ketika tim penelitian mengunjungi gudang tersebut ternyata ikan yang di

terima oleh mereka tidak banyak dikarenakan faktor alam tersebut. Faktor yang terjadi mengakibatkan ikan yang di tangkap bulan November tidak terlalu banyak bahkan tidak mencapai jumlah Ton hanya mencapai 700 Kg saja.



Adapun deskripsi dari bermacam jenis-jenis ikan yang di temukan di gudang UD KERAMAT sebagai berikut:

1. Ikan Puput (*Ilisha elongata*)



(Sumber: Dokumentasi pribadi)

Klasifikasi ikan puput (*Ilisha elongata*), adalah sebagai berikut :

- Kingdom : Animalia
- Phylum : Chordata
- Subphylum : Vertebrata
- Kelas : Pisces
- Subkelas : Actinopterygii
- Ordo : Clupeiformes
- Subordo : Pristigasteroidea
- Famili : Pristigasteridae

Genus : *Ilisha*
Spesies : *Ilisha elongate* (SALIM, 2011)

Ikan puput adalah salah satu jenis ikan pelagis yang mempunyai nilai ekonomis cukup tinggi sebab mempunyai kandungan proteinnya yang tinggi, mencapai 77,46%. Ikan pupa (*Ilisha elongata*) memiliki sisik seperti sikloid, pola tubuh berbentuk torpedo (fusiform), janggut, mulut mirip ikan dengan ekor, dan sirip berbentuk garpu. Tubuhnya simetris bilateral. Pupa ini hidup di perairan payau dan pesisir atau muara. Ikan pelagis kecil adalah organisme air kecil yang menjadi makanan kepompong ini, oleh karena itu namanya. Jaring trawl biasanya digunakan untuk menangkap ikan pelagis ini (Tarigan et al., 2022). Sirip ikan terdiri dari sirip punggung (D), dada (P), panggul (V), dubur (A) dan ekor (C). Ikan ini dicirikan oleh 16 sinar di dada (P), 5 sinar di panggul (V), 21 sinar di ekor (C), dan 37 sinar di dubur (A). Sirip dubur dimulai sedikit di belakang pangkal sirip punggung (D) 16 jari, rahang bawah meruncing, lebar tubuh 27-31% dari panjang standar. Panjang tubuh terbesar yang tercatat adalah 41,7 cm (SALIM, 2011).

2. Ikan Kembung (*Rastrelliger kanagurta*)



(Sumber: Dokumentasi pribadi)

Klasifikasi Ikan Kembung adalah :

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Sub filum : Vertebrata
Kelas : Pisces
Subkelas : Teleostei
Ordo : Percomorpy
Sub ordo : Scombridea
Famili : Scombridae
Genus : *Rastrelliger*
Spesies : *Rastrelliger kanagurta* (Perdiana et al., 2014)

Panjang tubuh ikan ini kurang dari 30 cm (panjang normal 15-20 cm), dan berat maksimum yang tercatat adalah 300 g. Ikan ini memiliki 24 tulang belakang, 3 tulang pinggul, dan 9 tulang belakang sebagai bagian dari morfologinya. Bagian depan rahang atas memiliki beberapa gigi kecil. Terdapat scutellum kuat 30-34, dan gurat sisi melengkung mulus di sepanjang punggung (PUSPITASARI, 2013). Ikan pelagis kecil yang dikenal dengan *Rastrelliger kanagurta* mackerel (Pisces: Scombridae) atau short mackerel. Ikan ini biasa ditemukan di Indo-Pasifik tengah, dapat tumbuh hingga ukuran 100 cm, dan hidup di perairan pesisir atau samudra (Sudarno et al., 2020). Ikan kembung adalah salah satu spesies ikan pelagis kecil yang sangat potensial dan menyebar hampir ke seluruh perairan Indonesia (Wulandari & Kantun, 2021). Ikan kembung mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi dan bernilai ekonomis menengah, yang menyebabkan nelayan melakukan penangkapan yang terus menerus untuk memenuhi permintaan konsumen domestik yang cukup tinggi (Susanti et al., 2019).

3. Ikan senangin (*Polynemus tetradactylum*)



(Sumber: Dokumentasi pribadi)

Ikan ini memiliki klasifikasi sebagai berikut :

Kingdom : *Animalia*
Sub Kingdom : *Bilateria*
Phylum : *Chordata*
Sub Phylum : *Vertebrata*
Super Class : *Osteichthyes*
Class : *Actinopterygii*
Sub Class : *Actinopterygii*
Infra Class : *Actinopteri*
Ordo : *Percesoces*
Sub Ordo : *Percoidei*
Family : *Polynemidae*
Genus : *Polynemus*
Species : *Polynemus tetradactylum* (SYAHRIL, 2022)

Polynemus tetradactylum, sering dikenal sebagai ikan senangin, memiliki panjang normal 15,3 cm dan panjang totalnya 17 cm. Bentuk badan ikan ini sagital, dan memiliki paruh subdorsal. Tubuhnya memiliki warna putih kekuningan dengan sisik tubular tipis dan memiliki sirip ekor yang menyerupai bulan sabit. Ikan boneka (*Polynemus tetradactylum*) ini tidak memiliki antena dan memiliki bibir tipis, mulut besar, dan di depan mata. Mulutnya pendek (Sugara et al., 2022). Ikan demersal seperti happy fish hidup di muara dan saluran air payau dengan kedalaman air umumnya dangkal. Perairan ini tetap dipengaruhi oleh massa air tawar. Muara dan saluran air payau dengan kedalaman air yang relatif dangkal merupakan habitat umum ikan ini. Ikan senangin adalah ikan demersal liar yang hidup di muara sungai dan lokasi pesisir. Mereka mengonsumsi invertebrata dasar, ikan kecil, dan krustasea. Seekor ikan yang dikenal sebagai "ikan bahagia" (*Polynemus tetradactylum*) biasanya mendiami perairan pantai yang dangkal dan berlumpur. Di beberapa provinsi di Indonesia, ikan bahagia juga dikenal dengan nama lain, antara lain baling/kuro (Jawa), laceh (Madura), Happyin (Sumatera Selatan), selingih (Sumatera Timur), dan tikus (Ambon). Four-finger threadfin adalah istilah umum untuk ikan bahagia, sedangkan nama lokal bermacam-macam nama di setiap wilayah. Disebut ikan Senangin di pantai timur Sumatera dan ikan kuro di pantai utara Jawa (SYAHRIL, 2022). Ikan Senangin mempunyai kemampuan pada perairan payau. Ikan senangin habitatnya di perairan yang berlumpur, berpasir, tanah liat dan perairan berbatu karang. Ikan ini memiliki nilai ekonomis penting dan sangat digemari masyarakat karena mempunyai kandungan protein yang besar 18, % (Fishbase) (ASRIANI, 2022).

4. Ikan Gulamah (*Aspericorpinajubata*)



(Sumber: Dokumentasi pribadi)

Ikan ini memiliki klasifikasi berikut :

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Filum	: <i>Chordata</i>
Kelas	: <i>Actinopterygii</i>
Ordo	: <i>Percomorphi</i>
Famili	: <i>Scienidae</i>
Genus	: <i>Aspericorpinajubata</i>

Spesies : *aspericorpina jubata* (PUTRI MULYANTI, 2020)

Ikan *gulama* tergolong sumber daya ikan demersal, ikan ini masuk ke sungai untuk berkembang biak dan bertelur, habitatnya di perairan pantai yang dangkal dan merupakan jenis ikan karnivora. Glamorfish adalah jenis ikan yang hidup di perairan muara yang sangat keruh, keruh, dan sejuk. Makanan alaminya adalah ikan kecil, udang, serasah, dan banyak organisme benthik. Ikan ini banyak ditemukan di perairan berikut: Thailand, Sumatera dan Kalimantan (DAHLIANA, 2018). Gulamah *Aspericorpina jubata* (*Aspericorpina jubata*) mempunyai panjang badan 21,3 cm, panjang badan standar 17 cm, panjang tubuh 5 cm, panjang sumbu ekor 4 cm, tinggi sumbu ekor 1,4 cm, panjang punggung sirip 5,2 cm, panjang tumpuan sirip punggung 10 cm, panjang sirip dubur 1,5 cm (PUTRI MULYANTI, 2020).

IV. KESIMPULAN

Hasil tangkapan nelayan tidak selalu besar, karena hal ini bisa disebabkan adanya faktor lingkungan dan cuaca, menurut temuan tersebut. Di perairan Tanjung Balai sebenarnya terdapat berbagai jenis ikan seperti tuna, ikan gembira, ikan kembung, ikan puput, ikan gulama, udang, kerang, dll. Pada saat musim hujan atau saat cuaca buruk, nelayan tidak melakukan panen ikan dalam jumlah besar seperti yang direncanakan, sehingga gudang penerima hasil tangkapan nelayan tidak menerima ikan seperti biasanya, dan ikan yang diterima gudang berkisar antara ratusan kilogram hingga ton.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Dari tim penelitian mengucapkan terimakasih kepada Dosen Pembimbing Mata Kuliah Manajemen Sumberdaya Perairan yaitu Ibu *Rumondang S.Pi., M.Si.* yang telah membimbing tim penelitian kami dalam melakukan kegiatan penelitian ini dari awal kegiatan ini terlaksana sampai dengan selesainya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- ASRIANI. (2022). *KEBIASAAN MAKAN IKAN SENANGIN (Eleutheronema tetradactylum) DI PERAIRAN BANGKUDULIS.*
- DAHLIANA. (2018). *REPRODUKSI IKAN GULAMAH (Johnius belangerii) YANG DIDARATKAN DI PANGKALAN PENDARATAN IKAN (PPI) LINGKAS UJUNG DENGAN DAERAH PENANGKAPAN DI SEKITAR PERAIRAN TANAH KUNING KALIMANTAN UTARA.*
- Fajar, R. (2020). *Pelaksanaan Pengelolaan Perikanan Daerah Hasil Pantai Tanjung Balai Asahan.*

http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/14041%0Ahttp://repository.umsu.ac.id/bitstream/handle/123456789/14041/SKRIPSI_RIZKY_FAJAR.pdf?sequence=1

- Perdiana, Fitri, A. D. P., & Yulianto, T. (2014). LAJU ASAM AMINO TERLARUT YANG TERDISTRIBUSI KE DALAM KOLOM AIR LAUT PADA UMPAN IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger kanagurta*). *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 3(3), 28–36.
- PITRI MULYANTI. (2020). *IDENTIFIKASI JENIS IKAN ENDEMIK DAN INVASIF DI DESA SUNGAI RAMBUT KECAMATAN BERBAK KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR*.
- Pramesthy, T. D., Hutapea, R. Y. F., & Tesen, M. (2021). ANALISIS PENGARUH LAMA SETTING DAN LAMA PENARIKAN TALI KERUT TERHADAP TOTAL HASIL TANGKAPAN PURSE SEINE DI SIBOLGA. *Jurnal IPTEKS PSP*, 8(1), 24–33.
- Pratama, A. usi, Afrida, I. R., & Prafitasari, N. A. (2021). *IDENTIFIKASI KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN KONSUMSI DI TPI (TEMPAT PELELANGAN IKAN) PUGER KABUPATEN JEMBER SEBAGAI SUMBER BELAJAR (ATLAS) BIOLOGI KELAS X*.
- Primawati, S. N., Efendi, I., & Marnita. (2016). *IDENTIFIKASI JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN NELAYAN DI PANTAI JERANJANG. 1*, 73–78.
- PUSPITASARI, A. F. (2013). *IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI CACING EKTOPARASIT PADA IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger kanagurta*) DI PELABUHAN PERIKANAN SANTARA BRONDONG, LAMU MONGAN*.
- SALIM, G. (2011). *KAJIAN ASPEK PERTUMBUHAN DAN REPRODUKSI DAN BIOMORFOLOGI IKAN PUPUT (*Ilisha elongata*) YANG BERASAL DARI PERAIRAN JUATA KOTA TARAKAN*.
- Sudarno, S., Anadi, L., & Asriyana, A. (2020). Biologi Reproduksi Ikan Kembung (*Rastrelliger Brachysoma Bleeker, 1851*) Di Teluk Staring, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Biologi Tropis*, 20(1), 59–68. <https://doi.org/10.29303/jbt.v20i1.1676>
- Sugara, A., Nolis, A., Anggoro, A., Suci, A. N. N., Utami, R. T., Andika, Y., Nugroho, F., & Suhendri, R. (2022). Identifikasi Keanekaragaman Jenis Ikan Hasil Tangkapan Nelayan Tapak Paderi Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmu Perikanan*, 13(1), 51–62. <https://doi.org/10.35316/jsapi.v13i1.1664>
- Susanti, E., Setyanto, A., Setyohadi, D., & Jatmiko, I. (2019). STUDI ASPEK REPRODUKSI IKAN KEMBUNG LELAKI (*Rastrelliger kanagurta*, Cuvier

1817) PADA MUSIM PERALIHAN DI SELAT MADURA. *BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap*, 11(1), 45. <https://doi.org/10.15578/bawal.11.1.2019.45-58>

Syah Fitrah, S., Dewiyanti, I., Rizwan Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Kelautan dan Perikanan Universitas Syiah Kuala Darussalam, T., & Aceh, B. (2016). Identifikasi jenis ikan di Perairan Laguna Gampoeng Pulot Kecamatan Leupung Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Dan Perikanan Unsyiah*, 1(1), 66–81.

SYAHRIL. (2022). *STRUKTUR UKURAN IKAN SENANGIN (Eleutheronema tetradactylum) HASIL TANGKAPAN GILL NET DI KELURAHAN TANJUNG SOLOK KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR*.

Tarigan, E. B., Fatimah, S., & Wardani, S. K. (2022). IDENTIFIKASI MORFOLOGI DAN MORFOMETRI JENIS-JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN NELAYAN DI TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) KOTA LANGSA. *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 9(2), 74–83.

Wulandari, S., & Kantun, W. (2021). Aspek Biologi Ikan Kembang Perempuan (*Rastreliger brachyoma* Bleeker, 1851) di Perairan Maros Selat Makassar Biological Aspects of Female Mackerel Fish (*Rastreliger brachyoma* Bleeker, 1851) in Maros Wa ters Makassar Strait. *Gorontalo Fisheries Journal*•, 4(1), 1–13.