

IDENTIFIKASI POTENSI IKAN TILAN (*Mastacembelus Armatus*) PADA PERAIRAN DUSUN KELUMBI, DESA BUYAN KELUMBI, KECAMATAN TEMPILANG, BANGKA BARAT

IDENTIFICATION OF THE POTENTIAL OF SPINY EEL FISH (*Mastacembelus armatus*) IN THE WATERS OF KELUMBI HAMLET, BUYAN KELUMBI VILLAGE, TEMPILANG DISTRICT, WEST BANGKA

Yuda Aprianto¹, Joshanda H Putri^{1*}, Uswatun Khasana¹

¹Jurusan Akuakultur, Universitas Bangka Belitung, Bangka, Indonesia

*joshandahputri@gmail.com

Abstrak

Salah satu keanekaragaman hayati yang ada di Indonesia adalah Ikan Tilan (*Mastacembelus armatus*). Ikan air tawar yang termasuk dalam famili Mastacembelidae ini sudah sulit ditemukan di alam liar. Ikan Tilan dikenal juga dengan nama Ikan Mirik dan Sili di beberapa daerah. Penelitian ini terdiri atas dua kegiatan, yaitu eksplorasi penangkapan dan mengidentifikasi ikan. Eksplorasi dilakukan pada September 2023 pada aliran sungai di Dusun Kelumbi, Kabupaten Bangka Barat, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Penangkapan ikan menggunakan tanggok. Parameter yang diamati adalah morfologi dan meristik pada ikan. Ikan Tilan yang ditemukan di perairan Desa Buyan Kelumbi, Bangka Barat memiliki ciri morfologi berwarna coklat, bentuk tubuh Anguilliform, dengan ekor yang meruncing. Karakter meristik yang ditemukan adalah D.XXI.20, P.I.2, A.II.3, dan tidak memiliki sirip ventral. Berdasarkan karakter tersebut, Ikan Tilan di perairan Desa Buyan Kelumbi diidentifikasi sebagai *Mastacembelus armatus*.

Kata kunci : Ikan Tilan, *Mastacembelus armatus*, Bangka.

Abstract

One of Indonesia's biodiversity species is the Spiny Eel (*Mastacembelus armatus*). This freshwater fish, belonging to the family Mastacembelidae, has become increasingly rare in the wild. In several regions, it is also known as "Ikan Mirik" or "Sili." This study involved two activities: fish capture exploration and species identification. The exploration was conducted in September 2023 along the river streams in Kelumbi Hamlet, West Bangka Regency, Bangka Belitung Islands Province. Fish were caught using a scoop net. The observed parameters included morphological and meristic characteristics of the fish. The Spiny Eel found in the waters of Buyan Kelumbi Village, West Bangka, exhibited a brown body color, anguilliform shape, and a tapering tail. The meristic characteristics observed were D.XXI.20, P.I.2, A.II.3, and the absence of ventral fins. Based on these characteristics, the Spiny Eel in the waters of Buyan Kelumbi Village was identified as *Mastacembelus armatus*.

Keywords : Spiny Eel fish, *Mastacembelus armatus*, Bangka

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Tingginya keanekaragaman hayati di Indonesia menyebabkan diversitas spesies pada setiap ekosistem yang beragam. Jumlah spesies ikan di Indonesia mencapai 8500 spesies dengan 1300 spesies menghuni perairan tawar (Kottelat dan Whitten, 1996). Salah satu keanekaragaman hayati yang ada di Indonesia adalah Ikan *Mastacembelus Armatus* yang disebut masyarakat lokal sebagai Ikan Tilan. Ikan air tawar ini termasuk dalam famili Mastacembelidae. Saat ini,

sulit menemukan spesies ikan Tilan di alam liar. Ikan Tilan dikenal juga dengan nama Ikan Mirik dan Sili di beberapa daerah.

Keluarga Mastacembelidae mencakup tiga genera: *Macrognathus*, *Mastacembelus* dan *Sinobdella* (Duong *et al.*, 2020; Han *et al.*, 2018). Sebaran ikan *Mastacembelus Armatus* sangat luas meliputi beberapa negara yaitu di India, Bangladesh, Pakistan, Nepal, Sumatra, Sri Lanka, Thailand, Vietnam, India, Myanmar, Malaysia, Tiongkok Selatan dan wilayah Tenggara lainnya (Gupta & Banerjee, 2016).

Ikan Tilan yang sering dijumpai di Indonesia adalah ikan jenis *Macrogathus maculatus* (Sili Bambu), *macrogathus aculeatus* (Sili Batik), *Mastacembelus armatus* (Tilan) dan *Mastacembelus erythrotaenia* (Sili Api). Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Kusuma *et al.* (2023), Ikan Tilan diketahui telah mengalami penurunan populasi di alam setelah melakukan wawancara dan pengamatan secara langsung. Ikan Tilan telah masuk ke dalam daftar IUCN dengan kategori LC (*Least Concern*). Saat ini jumlah Ikan Tilan semakin berkurang dan semakin sulit ditemukan. Data penelitian ikan tilan di Indonesia, khususnya di Bangka Barat juga masih minim.

Setiap jenis Ikan Sili/Tilan memiliki bentuk corak yang berbeda dengan corak bergaris garis. Sili Batik dengan bulatan-bulatan pada sirip dorsal posteriornya hingga Sili Api yang memiliki corak garis berwarna merah. Corak warna yang menarik hingga bentuk dan ukuran ikan ini merupakan salah satu daya tarik yang berpotensi yang dapat dikembangkan pada ikan sili sebagai ikan hias. Ikan Tilan (*Mastacembelus Armatus*) memiliki bentuk dan corak tubuh yang khas sehingga mudah dikenali. Berbentuk memanjang menyerupai belut, Ikan Tilan dapat digolongkan sebagai Ikan Taeniform (bentuk tubuh menyerupai pita). Ikan ini memiliki mulut yang cukup kecil. Sebagai ikan predator, ikan Tilan memangsa udang udangan, ikan ikan kecil, cacing hingga serangga atau krustasea lainnya (Serajuddin & Ali, 2005).

Ikan Tilan mempunyai morfologi yang unik. Rahang atas lebih panjang dan ujungnya terdapat satu pasang sungut dan lubang hidung. Kepalanya juga panjang, mulutnya di bawah hidung, sirip punggung, sirip ekor, dan sirip dubur menyatu. Ikan Tilan banyak dijumpai di sungai, danau, dan waduk besar. Makanan Ikan Tilan berbeda dengan jenis ikan lainnya, walaupun sama jenisnya, namun makanan utama Ikan Tilan ini adalah udang dan Ikan Tilan kecil Ratnasari (2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10 September 2023, di Sungai Dusun Kelumbi, Kabupaten Bangka Barat, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Penelitian dilakukan dengan menangkap ikan disungai-sungai menggunakan tanggok yang berlokasi di Dusun Kelumbi. Penelitian ini terdiri atas dua kegiatan, yaitu, 1). penangkapan ikan dan 2). mengidentifikasi Ikan Tilan (*Mastacembelus Armatus*). Parameter yang diamati adalah morfologi dan meristik pada ikan. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanggok, ember dan penggaris. Bahan yang digunakan adalah Ikan Tilan.

Penelitian ini dilakukan dengan menyisir sungai untuk menangkap ikan. Selanjutnya ikan

yang ditemukan kemudian akan diidentifikasi dan disimpan dalam freezer atau dialkoholkan. dilakukan pengamatan morfologi dan perhitungan meristik pada sample ikan.



Gambar 1. Kondisi perairan lokasi penemuan *Mastacembelus armatus*, Dusun kelumbi, Desa kelumbi, Pulau Bangka (Indonesia).

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 2. Sampel Ikan Tilan (*Mastacembelus amratus*)

Ikan Tilan yang tertangkap hanya berjumlah satu ekor dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan ikan yang tertangkap tidak hanya Ikan Tilan saja tetapi ada ikan lainnya seperti, Ikan Sepat, Ikan Seluang, Ikan Lais dan Ikan Tanah. Hal ini sesuai dengan temuan Hamidah (2004) dimana Ikan Tilan berada pada habitat perairan sungai bersama ikan-ikan lainnya. Hertati *et al.* (2023) juga menyatakan tangkapan Ikan Tilan di Sungai Batang Hari, Jambi menunjukkan jumlah yang hampir sama dengan tangkapan Ikan Gabus. Sementara Ramadani *et al.* (2022) melaporkan bahwa Ikan Baung, Ikan Tilan, Ikan Barau, dan Ikan Katung didapatkan nelayan di Merangin Jambi menggunakan alat tangkap yang sama.

Dari hasil identifikasi yang dilakukan dapat terlihat bahwa Ikan Tilan yang tertangkap terlihat bahwa Ikan Tilan yang tertangkap berukuran tidak terlalu besar. Panjang Ikan Tilan yang tertangkap berkisar 16,5 cm. Tangkapan Ikan Tilan di Sungai Musi rata-rata berukuran panjang 30 cm (Burnawi, 2016). Sementara Ikan Tilan yang tertangkap di Sungai Asahan berukuran 21,2-38,5 cm (Arianti *et al.*, 2024).

Adapun pada Tabel 1, ciri morfologi Ikan Tilan *Mastacembelus amratus* yaitu, memiliki tubuh berwarna coklat, mirip ular atau belut dengan tubuh yang disebut Anguilliform, dengan

garis linear literalis dan ekor yang meruncing, terdapat corak pada bagian tubuhnya dengan bentuk sisik cycloid. Sisik Ikan Tilan sangat kecil namun ketika disentuh sisiknya akan terasa. Ikan Tilan memiliki bentuk dan corak tubuh yang khas sehingga mudah dikenali. Berbentuk memanjang menyerupai belut. Ikan Tilan dapat digolongkan sebagai ikan taeniform (bentuk tubuh menyerupai pita), ikan ini memiliki mulut yang cukup kecil. Sebagai ikan predator, ikan Tilan memangsa udang udangan, ikan ikan kecil, cacing hingga serangga atau krustasea lainnya (Serajuddin & Ali, 2005). Ikan Tilan mempunyai morfologi yang unik rahang atas lebih panjang, mempunyai sepasang antena dan lubang hidung di ujungnya, kepala juga panjang dan mulut berada di bawah hidung.

Tabel 1. Hasil pengamatan morfologi Ikan Tilan

No	Karakter	Hasil Pengamatan
1	Bentuk mulut	Sub terminal
2	Bentuk tubuh	Anguilliform
3	Bentuk sisik	Cycloid
4	Warna tubuh	Coklat
5	Bentuk ekor	Meruncing
6	Linea literalis	Ada

Tabel 2. Hasil Meristik *Mastacembelus armatus*.

No	Karakter Sirip	Hasil Perhitungan
1	Dorsal	D.XXI.20
2	Pectoral	P.I.2
3	Anal	A.II.3
4	Caudal	C. 4

Pada Tabel 2, Ikan Tilan memiliki meristik terdapat 21 duri pada sirip dorsal (D.XXI), satu duri pada sirip pectoral (P.I), dan 2 jari keras sirip anal (A.2). Selain itu, ikan juga memiliki jari-jari sirip lemah sebanyak 20 unit pada dorsal (D.20), 2 pada pectoral (P.2), 4 pada caudal, tidak memiliki jari-jari keras dan 3 pada anal (A.3), dan tidak memiliki sirip ventral. Uniknya, sirip anal pada Ikan Tilan langsung tersambung atau menyatu dengan sirip punggung dan sirip ekor. Ikan tilan tidak memiliki sirip perut (Ventral) (Ratnasari, 2019). Ikan Tilan merupakan ikan air tawar yang hidup di sepanjang sungai.

IUCN mengeluarkan peringatan agar habitat dan populasi Ikan Tilan tidak punah. Untuk menjaga kelangsungan hidup Ikan Tilan bisa saja dilakukan kegiatan budidaya. Namun sampai saat ini belum ada upaya domestikasi Ikan Tilan.

KESIMPULAN

Ikan Tilan yang ditemukan di perairan Desa Buyan Kelumbi, Bangka Barat memiliki ciri morfologi berwarna coklat, bentuk tubuh Anguilliform, dengan ekor yang meruncing. Karakter meristik yang ditemukan adalah D.XXI.20, P.I.2, A.II.3, dan tidak memiliki sirip

ventral. Berdasarkan karakter tersebut, Ikan Tilan di perairan Desa Buyan Kelumbi diidentifikasi sebagai *Mastacembelus armatus*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianti, R., Febriani, H., & Syukriah, S. (2024). Analisis Kandungan Logam Seng (Zn) pada Air dan Daging Ikan Tilan (*Mastacembelus armatus*) di Sungai Asahan Kota Tanjungbalai. *Jurnal Lemuru*, 6(1), 76-92.
- Burnawi, B. (2016). Teknik Penangkapan Ikan Tilan (*Mastacembelus spp.*) Memakai Alat Tangkap Tajur Rendam (Fishing Line) Di Sungai Musi Bagian Hilir, Sumatera Selatan. *Buletin Teknik Litkayasa Sumber Daya dan Penangkapan*, 6(1), 11-14.
- Burnawi, B. (2016). Teknik Penangkapan Ikan Tilan (*Mastacembelus spp.*) Memakai Alat Tangkap Tajur Rendam (Fishing Line) Di Sungai Musi Bagian Hilir, Sumatera Selatan. *Buletin Teknik Litkayasa Sumber Daya dan Penangkapan*, 6(1), 11-14.
- Duong, T. Y., Tran, L. V. D., Nguyen, N. T. T., Jamaluddin, J. A. F., & Azizah, M. N. S. (2020). Unravelling taxonomic ambiguity of the Mastacembelidae in the Mekong Delta (Vietnam) through DNA barcoding and morphological approaches. *Tropical Zoology*, 33(2).
- Gupta, S., & Banerjee, S. (2016). Makanan, kebiasaan makan dan biologi reproduksi belut berduri (*Mastacembelus armatus*): Sebuah tinjauan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Akuakultur*, 7 (5), 429.
- Hamidah, A. (2004). Keanekaragaman Jenis Ikan Di Sungai Enim Kabupaten Muaraenim Provinsi Sumatera Selatan| *Fish Diversity in River Enim, Muara Enim Regency, South Sumatera Province. Jurnal Iktiologi Indonesia*, 4(2), 51-55.
- Han, C., Li, Q., Lin, J., Zhang, Z., & Huang, J. (2018). Characterization of complete mitochondrial genomes of *Mastacembelus erythrotaenia* and *Mastacembelus armatus* (Synbranchiformes: Mastacembelidae) and phylogenetic studies of Mastacembelidae. *Conservation Genetics Resources*, 10, 295-299.
- Hertati, R., Syafrialdi, S., & Maryeni, S. (2023). Monitoring Keanekaragaman Jenis Ikan Di Sungai Batang Hari Provinsi Jambi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 8866-8873.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan. 2015. Petunjuk Teknis Pemetaan Sebaran Jenis Agen Hayati Yang Dilindungi, Dilarang dan Invasif DI Indonesia. Jakarta: Kementrian Kelautan dan Perikanan.
- Kottelat, M., & Whitten, T. (1996). *Freshwater fishes of Western Indonesia and Sulawesi*:

- additions and corrections. Hong Kong: Periplus editions.
- Kusuma, W. E., Sufaichusan, I., Lestari, B. F. H. A., & Widyawati, Y. (2023). Identifikasi Molekuler dan Posisi Filogenetik Ikan Sili (*Mastacembelidae*: *Macrognathus*) dari Sungai Brantas, Jawa Timur, berdasarkan DNA mitokondria Gen COI. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 7(2), 161-174.
- Rahma, Y. A. (2021). Kajian morfologi ikan sili pada nasi boranan makanan khas daerah Lamongan Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Matematika dan Sains*, 1(1), 23-30.
- Ramadani, N., Amrullah, M. Y., Syafrialdi, S., & Kholis, M. N. (2022). Identifikasi Alat Penangkapan Ikan Di Kecamatan Lembah Masurai Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. *SEMAH Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 6(1), 25-33.
- Ratnasari, D. (2019). Identifikasi Jenis Ikan Air Tawar di Pasar Masuka Sintang Kalimantan Barat. *Edumedia: Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 3(2).
- Serajuddin, M., & Ali, R. (2005). Food and feeding habits of striped spiny eel, *Macrognathus pancalus* (Hamilton). *Indian Journal of Fisheries*, 52(1), 81-86.
- Yunus, A., Mulya, M. B., & Irwanmay, I. (2016). Kajian Morfologis Dan Kelimpahan Ikan Sili (Famili: *Mastacembelidae*) Di Sungai Seruai Desa Namu Suro Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara