

Identifikasi Jenis Ikan Sapu-Sapu (Loricariidae) Berdasarkan Karakteristik Pola Abdomen Di Perairan Danau Sidenreng

(Identification of Suckermouth catfish Types Based on Morphological Characteristics and Abdominal Patterns in Sidenreng Lake Waters)

Hasrianti^{1*}, Armayani M.², Surianti¹, A Rini Sahni Putri¹, Damis¹, Abd. Hakim Akbar³

¹Program studi Ilmu Perikanan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan, Indonesia

²Program studi Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan, Indonesia

³Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

*anthiafnan@outlook.com

Abstrak

Ikan Sapu-sapu merupakan salah satu jenis ikan yang dianggap sebagai hama dalam perairan karena bersifat invasif (*invasif spesies*). Ikan sapu-sapu saat ini sangat banyak ditemukan di perairan tersebut dan tertangkap pada jaring insang yang dipasang oleh nelayan. Banyaknya populasi spesies ikan sapu-sapu yang terdapat di Danau Sidenreng yang menjadi dasar dalam mengidentifikasi jenis-jenis ikan sapu-sapu berdasarkan karakteristik morfologi dan pola abdomennya. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode sampling yaitu dengan jumlah sampel 30 ekor. Identifikasi jenis spesies ikan sapu-sapu dilakukan dengan melihat literatur yang ada. Hasil penelitian menunjukkan 2. Terdapat 3 jenis spesies ikan sapu-sapu yang terdapat pada Danau Sidenreng yakni antara lain *Pterigoplichthys pardalis*, *Pterigoplichthys multiradiatus* dan *inter-grade*. Ukuran panjang total (PT) ikan sapu-sapu yang tertangkap pada jaring insang nelayan Danau Sidenreng berkisar antara 21 cm – 41,3 cm, sedangkan ukuran panjang cagak (PC) berkisar antara 14,4 cm – 32,2 cm.

Kata Kunci : Ikan Sapu-sapu, Identifikasi, Pola Abdomen, Danau Sidenreng

Abstact

A Suckermouth catfish is one type of fish that is considered a pest in the waters because it is invasive (invasive species). Suckermouth catfish are currently very much found in these waters and are caught in gill nets installed by fishermen. The large population of Suckermouth catfish species found in Lake Sidenreng is the basis for identifying types of Suckermouth catfish based on morphological characteristics and abdominal patterns. The method of data collection was carried out using the sampling method, namely with a sample of 45 individuals. Identification of the type of Suckermouth catfish species is done by looking at the existing literature. The results showed that there were 3 types of Suckermouth catfish species found in Lake Sidenreng, namely *Pterigoplichthys pardalis*,

Pterigoplichthys multiradiatus and inter-grade. The total length (PT) of Suckermouth catfish caught in the gill nets of the fishermen of Lake Sidenreng ranged from 21 cm - 41.3 cm, while the fork length (PC) ranged from 14.4 cm - 32.2 cm.

Keywords: Suckermouth catfish, Identification, Abdominal Pattern, Lake Sidenreng

PENDAHULUAN

Danau Sidenreng merupakan salah satu ekosistem perairan tawar yang memiliki potensi yang besar di Sulawesi Selatan dengan luas $\pm 4.753,30$ Ha yang berfungsi sebagai penghasil ikan yang dimanfaatkan oleh nelayan-nelayan yang bermukim di sekitaran Danau Sidenreng untuk memenuhi kebutuhan protein hewani dan meningkatkan pendapatan rumah tangga nelayan (Hasrianti.2021).

Ikan sapu-sapu merupakan salah satu jenis spesies ikan yang beberapa tahun terakhir banyak ditemukan di Danau Sidenreng. Ikan sapu-sapu (*Pterygoplichthys* spp), merupakan ikan asing yang berasal dari Amerika Selatan dan Amerika Tengah (Aksari, dkk., 2015). Spesies ikan sapu-sapu di Indonesia sudah tidak asing lagi, ikan ini sering dimanfaatkan sebagai pembersih kaca akuarium oleh para hobiis ikan (Wahyudewantoro. 2018).

Spesies ikan sapu-sapu di Danau Sidenreng memberikan dampak terhadap produksi hasil tangkapan nelayan dan keragaman jenis-jenis ikan yang tertangkap. Keberadaan ikan sapu-sapu menjadi ancaman bagi populasi spesies ikan-ikan lokal yang ada selain karena spesies tersebut tahan terhadap kondisi lingkungan tercemar dan mempunyai kemampuan adaptasi yang cepat dan dapat bertahan hidup dengan tingkat toleransi yang tinggi terhadap kondisi lingkungan yang kurang mendukung seperti kualitas air yang rendah dan perairan yang tercemar (Tisasari 2016), ikan sapu-sapu juga memangsa ikan-ikan kecil dan telur ikan (Chaicana & Jongphadungkiet 2012) sehingga berpengaruh terhadap keberagaman sumberdaya ikan di Danau Sidenreng.

Kajian mengenai ikan sapu-sapu di Danau Sidenreng menjadi penting untuk didalami mengingat dampak besar yang telah ditimbulkan oleh keberadaan ikan sapu-sapu yang mengalami ledakan populasi. Hasrianti dkk (2020) menjelaskan dampak ledakan populasi ikan sapu-sapu terhadap produksi hasil tangkapan nelayan dimana hasil tangkapan buangan (ikan sapu-sapu) lebih banyak dibandingkan tangkapan target nelayan.

Family loricariidae terdiri dari 122 genus dan 963 spesies. Untuk genus *Pterygoplichthys* terdiri dari 22 spesies (Fishbase 2021). Elfidasari et al. (2016)

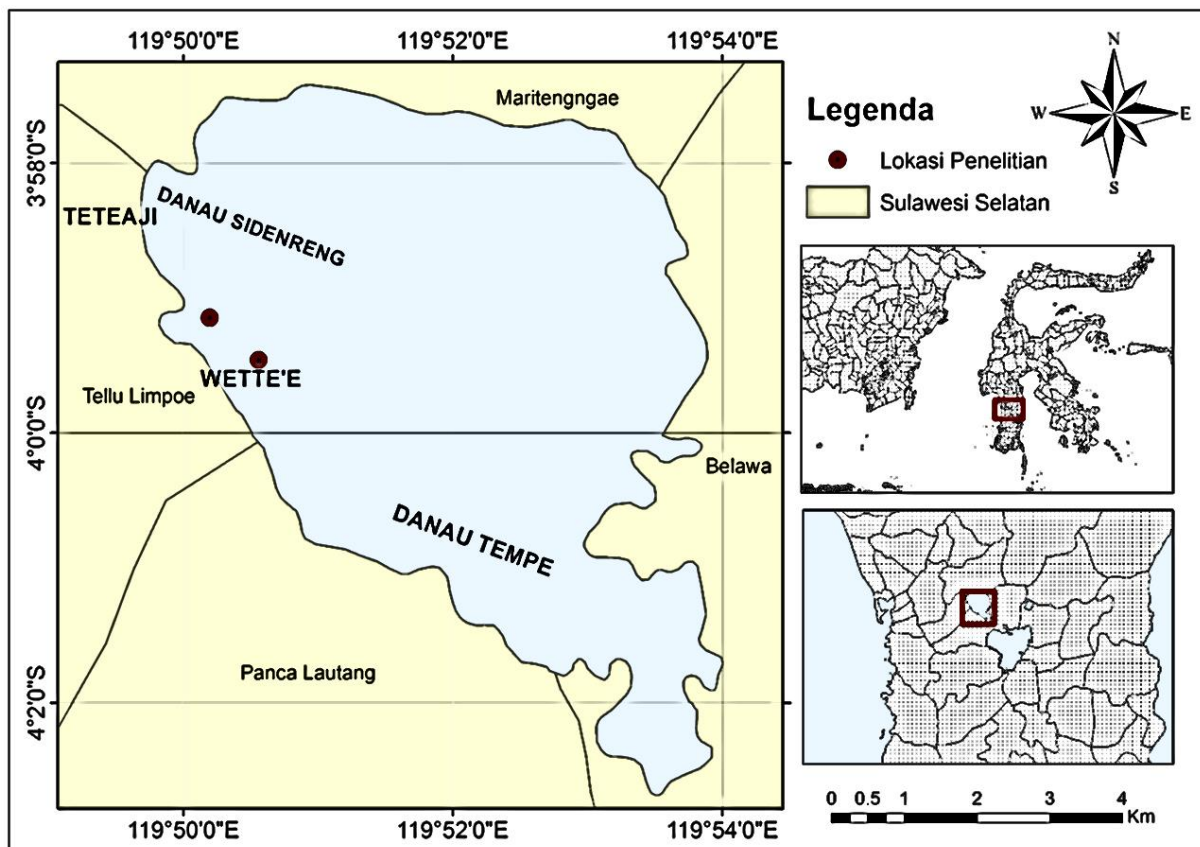
menyebutkan bahwa di Indonesia terdapat 2 jenis spesies ikan sapu-sapu dari genus *Pterygoplichthys* yaitu spesies *P. disjunctivus* dan *P. pardalis*, kemudian Haryono et al (2017) menambahkan tiga spesies lainnya yang ditemukan yaitu *P. multiradiatus*, *P. anisitsi*, dan *P. gibbiceps*.

Dalam mengidentifikasi jenis spesies ikan sapu-sapu dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode, yaitu melihat pola abdomen, meristik dan morfometrianya (Bijukumar et al., 2015).

METODE PENELITIAN

2.1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai September 2021 di Perairan Danau Sidenreng, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2. Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode sampling dengan cara observasi secara langsung terhadap objek penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ikan sapu-sapu sebanyak 30 ekor. Sampel tersebut diukur dan diidentifikasi dengan menggunakan cara yaitu pengamatan variasi morfologi yang diamati bagian abdomen ikan, pola abdomen yang berdasar pada literatur dan taksonomi & kunci identifikasi ikan serta fishbase (online) (Elfidasari et al. 2016).



Gambar 2. Pola abdomen ikan sapu-sapu (a) *P.pardalis* dari Amazon, (b-c) *P.pardalis* dari Taiwan, (d-j) inter-grades, (k-l) *P.disjunctivus* (Wu et al. 2011).



Gambar 3. Pola abdomen ikan sapu-sapu (a,b) *P. pardalis*, c-h - Inter-grades; i-j - *P. disjunctivus* (Bijukumar et al. 2015).



Gambar 4. Karakteristik morfologi *Pterigoplichthys multiradiatus* (suedamerikafans.2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengukuran diperoleh ukuran-ukuran ikan sapu-sapu yang tertangkap pada jaring nelayan yaitu memiliki ukuran panjang total ikan yang tertinggi adalah 40,3 cm dan ukuran panjang total terendah adalah 21 cm, sedangkan ukuran pancang cagak tertinggi adalah 32,2 cm dan ukuran panjang cagak terendah adalah 14,4 cm. ukuran lebar tubuh (diukur pada bagian abdomen) diperoleh ukuran tertinggi 7 cm dan terendah memiliki ukuran 3.5 cm.

Berdasarkan hasil identifikasi pola abdomen ikan sapu-sapu (*Pterigoplichthys* spp) diperoleh hasil dari 40 sampel ikan didominasi oleh jenis spesies *Pterigoplichthys pardalis* (*P. Pardalis* dari amazon dan *P.pardalis* dari taiwan), selain itu juga ditemukan beberapa spesies *Pterigoplichthys multiradiatus*, serta spesies *inter-grade*. Jenis spesies tersebut memiliki perbedaan pola pada bagian abdomennya. Berikut beberapa jenis pola abdomen spesies *Pterigoplichthys* disajikan pada gambar dibawah ini.



Gambar 5. Pola Abdomen *Pterigoplichthys pardalis*, (a) *P.pardalis* dari sungai amazon, (b) *P.pardalis* dari Taiwan.

Pada gambar diatas menunjukkan adanya perbedaan pola pada jenis spesies ikan sapu-sapu (*Pterigoplichthys pardalis*) yang berasal dari Sungai Amazon dengan ikan sapu-sapu (*Pterigoplichthys pardalis*) yang berasal dari Taiwan. Perbedaan yang paling mencolok adalah adanya perbedaan pola pada bagian abdomen ikan tersebut. Spesies ikan sapu-sapu (*Pterigoplichthys pardalis*) yang berasal dari Sungai Amazon memiliki pola titik (bulatan) yang berukuran kecil sedangkan ikan sapu-sapu (*Pterigoplichthys pardalis*) yang berasal dari Taiwan memiliki pola titik (bulatan) yang berukuran besar.

Selain spesies *Pterigoplichthys pardalis*, spesies *Pterigoplichthys multiradiatus* juga ditemukan di Danau Sidenreng. Berikut pola abdomen spesies *Pterigoplichthys multiradiatus* disajikan pada gambar dibawah ini.



Gambar 6. Pola Abdomen *Pterigoplichthys multiradiatus*

Pola abdomen pada spesies *Pterigoplichthys multiradiatus* tidak jelas terlihat (terlihat samar-samar). Selain kedua jenis spesies tersebut diatas, terdapat pula jenis spesies yang disebut Inter-grade. Pola inter-grade ini memiliki pola gabungan diantara kedua jenis spesies. Spesies inter-grade atau hybrid pertama kali diidentifikasi pada tahun 2011. Apabila spekulasi Wu et al. (2011) yang mengatakan spesies inter-grade memiliki keunggulan adaptasi dibanding 2 spesies lainnya adalah benar, maka akan menyebabkan inter-grade lebih dominan dari yang lain. Berikut pola abdomen inter-grade disajikan pada gambar dibawah ini.



Gambar 7. Pola Abdomen inter-grade.

KESIMPULAN

Terdapat 3 jenis spesies ikan sapu-sapu yang terdapat pada Danau Sidenreng yakni antara lain *Pterigoplichthys pardalis*, *Pterigoplichthys multiradiatus* dan inter-grade. Ukuran panjang total (PT) ikan sapu-sapu yang tertangkap pada jaring insang nelayan Danau Sidenreng berkisar antara 21 cm – 41,3 cm, sedangkan ukuran panjang cagak (PC) berkisar antara 14,4 cm – 32,2 cm.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada KEMENDIKBUD atas bantuan dana yang telah diberikan kepada penulis dalam menunjang tercapainya tujuan dari

penelitian yang dilakukan dan kepada rekan peneliti, pembantu peneliti dan mahasiswa yang turut membantu dalam pelaksanaan pengumpulan data penulis ucapkan banyak terimakasih.

REFERENSI

- Hasrianti, Surlanti, A.R.S., Putri, Damis, R.A., Rajab, & A.H.,Akbar (2021). The Effect of Suckermouth Catfish (*Pterygoplichthys* sp.) Population Explosions on the Effectiveness of Fishing and the Sustainability Status of Sidenreng Lake Waters. Proceedings of the 3rd KOBICongress, International and National Conferences. <https://doi.org/10.2991/absr.k.210621.025>.
- Aksari, Y. D., Dyah. Perwitasari, dan N. A. Butet. Kandungan Logam Berat (Cd, Hg, dan Pb) pada Ikan Sapu-Sapu, *Pterygoplichthys pardalis* (Castelnau, 1855) di Sungai Ciliwung. *Jurnal Iktiologi Indonesia* 15(3): 257-266
- Tisasari M., D. Efizon., Pulungan, C.P. 2016. Stomach Content Analysis of *Pterygoplichthys pardalis* from The Air Hitam River, Payung Sekaki District, Riau Province. *Jurnal Online Mahasiswa*
- Chaicana R & S. Jongphadungkiet. 2012. Assesment of the invasive catfish *Pterygoplichthys pardalis* (Castelneu, 1855) in Thailand: Ecological impacts and biological control alternatives. *Tropical Zoology* 25(4): 173-182.
- Fishbase, 2021. Scientific Names where Genus Contains *Pterygoplichthys*. [online] Available <https://www.fishbase.de/Nomenclature/ScientificNameSearchList.php>?
- Elfidasari D., F.D. Qoyyimah., M.R. Fahmi & R.L. Puspitasari. 2016. Variasi ikan sapu-sapu (Loricariidae) berdasarkan karakter morfologi di perairan ciliwung. *Jurnal Al-Azhar Indonesia*. Vol 3 (4): 221-225.
- Haryono, G. Wahyudewantoro, R. Ferdiansyah, Y. Anggraeni, D. Darmantani, A. Wistati, I. Supriadi, A.P. Arta, S. Retnoningsih, H. Indrajaya & A. Supardan. 2017. Pedoman Pemeriksaan/ Identifikasi Ikan Dilarang dan/ atau Bersifat Invasif. Pusat Karantina Ikan. Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan. 127p.
- Bijukumar A, Smrithy R, Sureshkumar U, George S. 2015. Invasion of South American suckermouth armoured catfishes *Pterygoplichthys* spp. (Loricariidae) in Kerala, India-a case study. *J. of Threatened Taxa* 3:6987-6995.

Hasrianti, SURIANTI, M.RR., RAZAK. 2020. Pengaruh ledakan populasi ikan sapu-sapu (*Pterygoplichthys spp*) terhadap produksi hasil tangkapan jaring insang di Perairan Danau Sidenreng.

Wahyudewantoro, G. 2018. Sapu-Sapu (*Pterygoplichthys Spp.*), Ikan Pembersih Kaca Yang Bersifat Invasif Di Indonesia. *Warta Iktiologi* Vol 2(2).

Wu, LW, Liu, CC dan Lin, SM. 2011. Identification of exotic Sailfin Catfish species (*Pterygoplichthys*, Loricariidae) in Taiwan based on morphology and mtDNA sequences. *Zoological Studies* 50: 235-246.

<https://www.suedamerikafans.de/en/wels-datenbank/welsart/?art=241> diakses pada tanggal 21 oktober 2021, pukul 21.54.