

RINGKASAN

Ikan gabus (*C.striata*) merupakan salah satu jenis ikan karnivora air tawar yang menghuni kawasan Asia Tenggara. Peningkatan permintaan ikan gabus yang tinggi dari masyarakat menyebabkan terjadinya eksploitasi yang tinggi pada ikan ini. Kegiatan penangkapan ikan gabus yang tinggi seiring dengan volume produksi yang meningkat setiap tahun tentunya akan mengancam kelestarian ikan gabus. Perlunya dilakukan penelitian morfometri dan meristik yaitu agar dapat memberikan informasi yang dapat digunakan untuk upaya pelestariannya di Sungai Klawing. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah morfometri standar, *truss morphometric*, dan meristik dapat digunakan untuk mengidentifikasi jenis kelamin ikan gabus (*C.striata*) dari Sungai Klawing dan mengetahui karakter spesifik yang membedakan morfologi ikan gabus (*C.striata*) jantan dan betina. Metode yang digunakan adalah survei dengan pengambilan sampel secara *accidental sampling* dari Sungai Klawing yang dibantu oleh penangkap ikan. Pengambilan sampel dilakukan sebanyak 5 kali dari bulan Februari hingga Maret 2021. Variabel yang diamati adalah performa morfologi, morfometri standar, *truss morphometric*, dan meristik. Parameter pada penelitian ini adalah bentuk tubuh, bentuk mulut, posisi mulut, bentuk sirip ekor, tipe sisik, tipe gigi, rasio jarak-jarak bagian tubuh, jumlah jari-jari pada sirip, dan jumlah sisik. Data performa morfologi dan meristik yang diperoleh ditabulasikan dengan MS Excel 2013 kemudian dianalisis secara deskriptif agar didapatkan nilai minimal, nilai maksimal, nilai rata-rata, dan standar deviasi. Hasil pengukuran morfometri standar dan *truss morphometric* diubah menjadi nilai rasio. Nilai rasio didapatkan dengan cara jarak antar bagian kepala dibagi panjang kepala dan antar bagian badan hingga ujung ekor ikan gabus dibagi panjang standar, kemudian dianalisis menggunakan statistik non parametrik 'Mann-Whitney' pada perangkat lunak SPSS versi 16.0.

Hasil penelitian diketahui bahwa performa morfologi tidak dapat digunakan sebagai pembeda jenis kelamin ikan gabus. Karakter morfometri standar yang dapat digunakan sebagai pembeda jenis kelamin ikan gabus dari 21 karakter yaitu lebar kepala dengan rata-rata rasio ikan gabus jantan yaitu $0,485 \pm 0,020$, sedangkan rata-rata rasio pada ikan gabus betina yaitu $0,502 \pm 0,032$, karakter ini memiliki nilai asymp.sig 0,20. Karakter *truss morphometric* yang dapat digunakan sebagai pembeda jenis kelamin ikan gabus dari 23 karakter yaitu A1 (jarak ujung mulut bagian atas hingga bagian akhir tulang kepala) dengan rata-rata rasio ikan gabus jantan yaitu $0,671 \pm 0,047$, sedangkan rata-rata rasio ikan gabus betina yaitu $0,693 \pm 0,079$, karakter ini memiliki nilai asymp.sig 0,048, A6 (jarak ujung bawah operculum hingga bagian akhir tulang kepala) dengan rata-rata rasio ikan gabus jantan yaitu $0,388 \pm 0,036$, sedangkan rata-rata rasio ikan gabus betina yaitu $0,413 \pm 0,032$, karakter ini memiliki nilai asymp.sig 0,038, C5 (jarak awal sirip anal hingga akhir sirip punggung) dengan rata-rata rasio ikan gabus jantan yaitu $0,381 \pm 0,016$, sedangkan rata-rata rasio ikan gabus betina yaitu $0,393 \pm 0,016$, karakter ini memiliki nilai asymp.sig 0,021. Karakter meristik tidak dapat digunakan sebagai pembeda jenis kelamin ikan gabus, karena memiliki jumlah jari-jari sirip dan sisik yang relatif sama.

Kata Kunci: Ikan gabus, meristik, morfometri standar, *Truss morphometric*, Sungai Klawing

SUMMARY

Snakehead fish (*C. striata*) is a carnivorous freshwater fish that inhabits the Southeast Asia. The increase in the high demand for snakehead fish from the community causes high exploitation of this fish. The high activity of catching snakehead fish along with the production volume that increases every year will certainly threaten the sustainability of snakehead fish. The need for morphometric and meristic research is to provide information that can be used for conservation efforts in the Klawing River. The purpose of this study was to determine whether standard morphometry, truss morphometric, and meristic can be used to identify the sex of snakehead fish from the Klawing River and to determine the specific characters that distinguish the morphology of male and female snakehead fish. The method used is a survey with accidental sampling from the Klawing River assisted by fishermen. Sampling was carried out 5 times from February to March 2021. The variables observed were morphological performance, standard morphometry, truss morphometric, and meristic. Parameters in this study were body shape, mouth shape, mouth position, caudal fin shape, type of scales, tooth type, ratio of body parts distances, number of fin rays, and number of scales. The performance morphological and meristic data obtained were tabulated with MS Excel 2013 and then analyzed descriptively to obtain the minimum value, maximum value, average value, and standard deviation. The results of standard morphometric and truss morphometric measurements are converted into ratio values. The ratio value was obtained by dividing the distance between the heads divided by the length of the head and between the body parts to the tip of the tail of the snakehead fish divided by the standard length, then analyzed using non-parametric statistics 'Mann-Whitney' in SPSS version 16.0 software.

The results showed that morphological performance could not be used as a sex determine of snakehead fish. The standard morphometric characters that can be used as sex differences for snakehead fish from 21 characters are head width with an average ratio of male snakehead fish that is 0.485 ± 0.020 , while the average ratio of female snakehead fish is 0.502 ± 0.032 , this character has an asymp.sig value 0.20. The truss morphometric character that can be used as sex distinguishing snakehead fish is from 23 characters, namely A1 (distance from the top of the mouth to end of the head bone) with an average ratio of male snakehead fish 0.671 ± 0.047 , while the average ratio of female snakehead fish 0.693 ± 0.079 , this character has an asymp.sig value 0.048, A6 (distance from the lower operculum to end of head bone) with an average ratio of male snakehead fish 0.388 ± 0.036 , while the average ratio of female snakehead fish 0.413 ± 0.032 , this character has an asymp.sig value 0.038, C5 (distance from the initial anal fin to end of the dorsal fin) with an average ratio of male snakehead fish 0.381 ± 0.016 , while the average ratio of female snakehead fish 0.393 ± 0.016 , this character has an asymp.sig value 0.021. Meristic characters cannot be used to distinguish the sex of snakehead fish, because they have relatively the same number of fin rays and scales.

Keywords: Klawing River, meristic, snakehead, standard morphometric, Truss morphometric