



KARAKTERISASI MORFOLOGI DAN STRUKTUR KRANIUM BELUT SAWAH *Monopterus* spp.

Intisari

**Ilma Fistannisa Zette
11/316183/BI/08749**

Belut sawah (*Monopterus* sp.) merupakan komoditas perikanan Indonesia dengan permintaan ekspor yang tinggi. Spesies ini terdistribusi secara luas dengan kemampuan adaptasi yang baik. Penentuan identifikasi taksonomik pada spesies ini sulit dilakukan karena belum tersedia informasi yang cukup mengenai variasi morfologi dan anatomi populasi-populasi belut sawah di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari karakter morfologi dan struktur kranium *Monopterus* spp. serta mengetahui karakter diagnostik tiap spesies. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Agustus 2015 hingga Mei 2016 di Laboratorium Sistematika Hewan Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada melalui tahap pengamatan karakter morfologis, pembuatan awetan kering, dan pengambilan data karakter kranium. Digunakan 6 sampel *Monopterus javanensis* (masing-masing 2 sampel dari populasi Bogor, Padang, dan Sidenreng Rappang) dan 4 sampel *Monopterus* sp. (masing-masing 2 sampel dari populasi Klaten dan Lombok). Karakter yang digunakan yaitu 6 karakter morfologi dan 43 karakter kranium. Analisis menggunakan perbandingan morfologi dan anatomi secara kualitatif. Hasil yang didapatkan yaitu seluruh sampel *Monopterus* spp. memiliki karakteristik morfologi dan struktur kranium yang sama, dengan berbagai variasi individu dan populasi. Variasi populasi yaitu pada warna tubuh; *processus coronoidalis* yang meruncing pada populasi Klaten, Bogor, dan Padang dan mendatar pada populasi Lombok dan Sidenreng Rappang; serta bentuk anterior *hypobranchial* pertama yang melebar pada populasi Sidenreng Rappang. Hasil penelitian ini belum menemukan karakter diagnostik yang signifikan untuk dapat memisahkan *Monopterus javanensis* dan *Monopterus* sp. yang merupakan spesies endemik Indonesia.

Kata kunci : karakter morfologis, kranium, *Monopterus*, *Monopterus javanensis*

**MORPHOLOGICAL AND CRANIAL STRUCTURE
CHARACTERISATION ON SWAMP EEL *Monopterus* spp.**

Abstract

**Ilma Fistannisa Zette
11/316183/BI/08749**

Swamp eel (*Monopterus* sp.) is one of high export demand Indonesian fisheries commodities. The fish is widely distributed and very well adapted to the life in freshwater. Determining taxonomical identity of this species is quite difficult. Moreover, morphological and anatomical variation data of swamp eel populations in Indonesia has not been provided. The aims of this study are to investigate morphological characteristics and cranial structure of *Monopterus* spp. and to obtain diagnostic characters of each species. The research was conducted in August 2015 until January 2016 at Laboratoy of Animal Systematics, Faculty of Biology, Universitas Gadjah Mada. Total of 10 samples of the swamp eel fish were collected from 5 populations in Indonesia (2 samples of each population). *Monopterus* sp. samples were from Klaten and Lombok, while *Monopterus javanensis* samples were from Bogor, Padang, and Sidenreng Rappang. The investigation used 6 morphological characters and 43 cranial characters. The data were analyzed by qualitative comparative method. Both species have the same morphological performance with variations among individuals and populations in the same group of species. Among the populations there are slight variation in body color and insignificant variation in the shape of coronoid process and first hypobranchial. The top of coronoid process in Lombok and Sidenreng Rappang population are pointed, while in other populations are round or flat. First hypobranchial in Sidenreng Rappang population has a wing-like structure dorsally. Those variations can not determine certain taxonomic level due to their inconsistency in the same group of species. As a result, *Monopterus javanensis* and *Monopterus* sp. (Indonesian endemic species) can not be separated based on morphological characters and cranial structure.

Keyword : morphological characters, cranium, *Monopterus*, *M. javanensis*