

LINEA LATERALIS NERVE OF *Anguilla bicolor* (McClelland, 1844) DURING ELVER PHASE AND SILVER PHASE

Ariel Hanannya

Faculty of Biology, Gadjah Mada University, Yogyakarta

Ariel.hananya@mail.ugm.ac.id

Abstract

Indonesia have 6 species of *Anguilla* eel. One of them is *Anguilla bicolor* that can be found in Java island. The fish is catogerized as carnivorous and nocturnal fish, which active during night time to hunt the prey. Therefore, it merely depend on their sensory system, instead of vissual system, to detect the prey. Linea lateralis nerve is receptors organ for hydro-dynamic from environment. That nerve, located under epidermis and consist of neuromast as receptors. the research aimed to investigated the linea lateralis structure of elver and silver eel, and compared between them. The linea lateralis were prepared by standard Parafine method for histological observation, and stained with HE and Bodian method. Linea lateralis nerve has taken from head, trunk and tail section. The thickness of line lateralis nerve had been measured by image J application and were analized with *Least Significant Different* and *One Way Anova* by SPSS application. The results shows a significant deferent of the linea lateralis structure between elver and silver phase eel.

Keyword : *Anguilla bicolor*, Linea lateralis, histology, elver, silver, neuromast

STRUKTUR HISTOLOGIS *LINEA LATERALIS Anguilla bicolor* (McClelland, 1844) PADA FASE *ELVER* DAN *SILVER*

Ariel Hananya

Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Ariel.hananya@mail.ugm.ac.id

Intisari

Indonesia memiliki 6 spesies ikan sidat. Salah satu dari spesies tersebut adalah *Anguilla bicolor* yang dapat ditemukan di pulau Jawa. Sidat merupakan ikan karnivora dan aktif pada malam hari (nokturnal). Oleh karena itu, diduga ikan sidat lebih banyak menggunakan indera perasa di banding organ mata dalam memburu mangsanya. Salah satu organ yang diduga berperan aktif adalah linea lateralis. Saraf linea lateralis merupakan penerima rangsangan hidrodinamik dari lingkungan sekitarnya. Saraf tersebut dapat ditemukan dibawah lapisan epidermis dan memiliki neuromast sbagai ujung saraf penerima ransang. Penelitian ini bertujuan untuk melihat struktur linea lateralis pada ikan stadium *elver* dan stadium *silver*, serta membandingkan struktur keduanya. saraf linea lateralis diambil pada sample kulit dan otot pada bagian kepala, badan dan ekor. Dan diproses dengan metode parafin serta diwarnai dengan pewarnaan HE dan metode *Bodian* . Ketebalan dari saraf linea lateralis tersebut diukur menggunakan aplikasi Image J dan analisis statistiknya menggunakan aplikasi SPSS dengan metode *Least Significant Different* dan *One Way Anova*. Hasil dari analisis data tersebut menunjukan bahwa, terdapat perbedaan antara *elver* dan fase *silver*.

Kata kunci : *Anguilla bicolor*, Linea lateralis, histologi, *elver*, *silver*, Neuromas