

RINGKASAN

WILDAN ANGGRAINI. Gambaran Histologi Insang dan Usus Ikan Belanak (*Liza subviridis*) di Estuari Lampon Banyuwangi, Jawa Timur. Dosen Pembimbing Dr. Rr. Juni Triastuti, S.Pi., M.Si. dan Lailatul Lutfiyah, S.Pi., M.Si.

Estuari Lampon di daerah Pesanggaran, Kabupaten Banyuwangi merupakan estuari yang lokasinya dekat dengan kegiatan penambangan emas. Estuari ini dimanfaatkan masyarakat sekitar sebagai sumber mata pencaharian dengan melakukan kegiatan penangkapan ikan belanak. Sehingga dalam hal ini kondisi lingkungan di estuari tersebut sangat mempengaruhi kebutuhan masyarakat akan ikan belanak. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa kandungan logam berat merkuri dan timbal di estuari Lampon telah melebihi baku mutu yang diatur PP RI Nomor 82 Tahun 2001.

Kondisi perairan tempat hidup ikan yang terpengaruh polutan logam berat akan memberikan dampak negatif salah satunya berupa perubahan struktur jaringan insang dan usus. Kedua organ tersebut yang berperan sebagai jalur utama masuknya logam berat ke dalam tubuh ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran histologi insang dan usus ikan belanak di estuari Lampon.

Prosedur penelitian ini meliputi penentuan lokasi; persiapan penelitian, pengambilan ikan, air dan sedimen; preparasi organ (insang dan usus); pembuatan preparat histologi dengan metode parafin dan pewarnaan Haematoxylin-Eosin; Pengujian kadar logam berat dengan metode AAS; Pengamatan dan skoring jaringan histologi; dan Analisa data dengan uji *Kruskal Wallis* dan uji lanjut *Mann Whitney*. Berdasarkan hasil penelitian jenis kerusakan yang ditemukan pada organ insang ikan belanak adalah hiperplasia dan nekrosis. Sedangkan pada usus ditemukan jenis kerusakan degenerasi lemak dan nekrosis.

SUMMARY

WILDAN ANGGRAINI. Histology of Gills and Intestine of Greenback Mullet (*Liza subviridis*) From Lampon Estuary Banyuwangi, East Java. Academic Advisor Dr. Rr. Juni Triastuti, S.Pi., M.Si. dan Lailatul Lutfiyah, S.Pi., M.Si.

The Lampon Estuary in the Pesanggaran, Banyuwangi Regency is located close to gold mining activities. This estuary is used by the surrounding community as a source of livelihood by conducting greenback mullet fishing activities. So that in this case the environmental conditions in the estuary greatly affect the community's need for greenback mullet fish. However, several studies have shown that the content of mercury and lead in the Lampon estuary has exceeded the quality standards set by PP RI No. 82 2001.

The condition of the waters where fish are affected by heavy metal pollutants will have a negative impact, one of which is damage in the tissue of the gill network and intestine. These two organs act as the main pathway for the entry of heavy metals into the body of the fish. This study aims to determine the histological of the gills and intestines of greenback mullets in the Lampon estuary.

The procedure of this research includes determining the location; Research preparation, Sample collection (fish, water and sediment); organ preparations (gills and intestines); Histological preparations by the paraffin method and Haematoxylin-Eosin staining; Heavy metal content testing using the AAS method; Histology scoring; and data analysis with the Kruskal Wallis test and Mann Whitney test. Based on the results of research the type of damage found in the greenback mullet gill organs is hyperplasia and necrosis. Whereas in the intestine found degeneration and necrosis.