

## **Analisis Histologi dan Isi Lambung Ikan Sidat (*Anguilla bicolor bicolor* McClelland, 1844) di Kali Progo dan Cilacap**

Brigitta Juniari Saraswati  
13/352131/BI/9187

### **INTISARI**

Perairan Indonesia terutama perairan sungai air tawar merupakan habitat yang cocok bagi berbagai jenis ikan terutama ikan sidat (*Anguilla bicolor bicolor*) untuk tinggal selama masa perkembangan dalam siklus hidupnya hingga mencapai usia matang gonad. Selain itu perairan air tawar Indonesia juga dikelilingi oleh samudra luas dibagian utara maupun selatan sehingga menjadikan Indonesia sebagai tempat berkembang biak yang cocok bagi sebagian besar spesies ikan sidat (*Anguilla bicolor bicolor*). Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya sebanyak 9 dari 22 spesies/subspesies ikan sidat di dunia berada di perairan Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan anatomi, struktur histologi lambung ikan sidat (*Anguilla bicolor bicolor*) dan isi lambung dari berbagai stadium perkembangan. Metode penelitian dimulai dari sampling ikan sidat stadium *elver* di Kali Progo, Yogyakarta dan stadium *yellow* hingga *silver* di Cilacap, Jawa Tengah. Ikan sidat dibedah dan diambil organ bagian lambung. Preparat histologi dibuat dengan pewarnaan *Hematoxylin-eosin* (HE) dan *Mallory Acid Fuchsin* (MAF) selanjutnya dilakukan identifikasi isi lambung menggunakan SRCC. Hasil perhitungan morfometri anatomi lambung dan panjang tubuh dianalisis menggunakan regresi linear sedangkan perhitungan morfometri lapisan lambung dianalisis secara kuantitatif menggunakan uji ANNOVA-*Duncan*. Hasil perhitungan regresi menunjukkan adanya korelasi positif sebesar 0,98 antara perubahan panjang tubuh dan panjang sistem pencernaan sesuai perkembangan stadia ikan. Sedangkan hasil perhitungan morfometri lapisan lambung menunjukkan adanya perubahan ukuran lapisan lambung yaitu rugae, tunika mukosa, tunika submukosa, tunika muskularis dan tunika serosa. Perubahan lapisan didominasi oleh stadium *yellow eel* pada pertumbuhan optimum. Hasil pemeriksaan isi lambung ikan sidat yang didominasi oleh udang dan kepiting yang menunjukkan bahwa ikan sidat merupakan ikan karnivorus.

**Kata Kunci :** Ikan Sidat, Lambung, Pakan Alami, Struktur histologis

**Histology Analysis and Gastric Content of Wild Indonesian Eels (*Anguilla bicolor bicolor* Mcclelland, 1844) at Kali Progo and Cilacap**

Brigitta Juniari Saraswati

13/352131/BI/9187

**ABSTRACT**

Indonesian freshwater is the best habitat for many species of fish especially for Indonesian eels (*Anguilla bicolor bicolor*), during their development stage in their life cycle for gonad maturation before reproduction stage. Furthermore, Indonesian freshwater are also surrounded by ocean in the north and south side, respectively. This unique situation is deal breeding ground for most of the eels especially Indonesian eels (*Anguilla bicolor bicolor*). Indonesian eels are consist of some species or subspecies of eels, which are at least 9 from 22 species/subspecies of eels world wide. This research was aimed to study relation in eels gastric anatomy and histology structure with food preference from some eel developmental stage such as Yellow and Silver stage at Progo river, Yogyakarta and Cilacap, Central Java. Eels were collected and dissected directly following standard procedure and the gastric content were fixed for further analiysis, using SRCC method. Moreover, gastric were disected and collected for histological preparation. Histological section of gastric was made by using Hematoxylin-eosin (HE) and Mallory Acid Fuchsin (MAF) staining. Gastric anatomy morphometry and body lenght result was analyze using regression linear. Gastric layer morphometry was analyze using ANOVA with post hoc test Duncan. Regression linear result shown positive correlation with 0.98 value between body lenght and digestive system lenght with eels growth development. Meanwhile, from gastric layer morphometry shown gastric layer alteration which is rugae, tunica mucousae, tunica submucousae, tunica muscularis, and tunica serosa. Gastric layer alteration is dominated by yellow eel at optimum growth. As for, the eels food preference were dominated by shrimp and crab which it can be conclude that eels were carnivorous fish.

**Keyword :** Indonesian Eel, Gastric, Histology structure, Food preferenc