

**INDEKS GONADOSOMATIK DAN STRUKTUR HISTOLOGIS GONAD  
IKAN UCENG (*Nemacheilus fasciatus*, Valenciennes in Cuvier and  
Valenciennes, 1846)**

Oleh

Febrina Nanda Arviani  
12/329924/BI/08862

**INTISARI**

Ikan uceng merupakan ikan yang terbiasa hidup liar di sungai, namun masyarakat biasa memanfaatkan ikan uceng sebagai ikan konsumsi yang mempunyai kandungan protein hewani. Permintaan pasar yang tinggi terhadap ikan uceng goreng untuk dikonsumsi juga akan meningkatkan aktivitas penangkapan ikan uceng di sungai. Salah satu langkah untuk menekan penurunan populasi ikan uceng adalah dengan cara budidaya. Penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan indeks gonadosomatik (IGS) serta struktur histologis ikan uceng (*Nemacheilus fasciatus*) jantan dan betina pada saat matang gonad dan pada saat belum matang gonad. Spesimen yang telah didapatkan dari hasil sampling kemudian ditimbang, dibedah dan diangkat gonadnya untuk mendapatkan nilai indeks gonadosomatik. Gonad selanjutnya difiksasi menggunakan NBF 5% untuk pembuatan preparat histologis menggunakan metode paraffin dengan pewarnaan Hematoxylin Eosin. Analisis Data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif melalui deskriptif komparatif dengan pengamatan struktur histologis gonad jantan dan betina. Sedangkan analisis kuantitatif menggunakan *Independent T-Test* untuk data Indeks Gonadosomatik. Hasil yang didapat dari pengukuran indeks gonadosomatik menunjukkan adanya beda nyata antara rerata nilai indeks gonadosomatik jantan dan betina. Hasil yang didapat dari pengamatan histologis gonad menunjukkan adanya perbedaan komposisi fase perkembangan folikel pada ovarium matang gonad dan tidak matang gonad. Terdapat juga perbedaan komposisi sel spermatogenik pada testis matang gonad dan tidak matang gonad. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan Indeks gonadosomatik dan struktur histologis ikan uceng (*Nemacheilus fasciatus*) pada individu jantan dan betina sebelum dan setelah matang gonad.

Kata Kunci : Ikan Uceng (*Nemacheilus fasciatus*), Indeks Gonadosomatik, Struktur histologis, Gonad.

**UCENG FISH (*Nemacheilus fasciatus*, Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1846) GONADOSOMATIC INDEX AND GONAD HISTOLOGICAL STRUCTURE**

By

Febrina Nanda Arviani  
12/329924/BI/08862

**ABSTRACT**

Uceng fish is wild native fish of Indonesia that live in fresh water river. It is very common that people consume the fish for it high protein contain. High demand of fish availability cause the fish exploitation increasing rapidly in nature. The high intensity of fish exploitation, soon will induce declining population of the fish and leading to extinction. Uceng fish cultivation is one alternative to solve the tread. The purpose of this research is to examine the Gonadosomatic Index (GSI) and gonad histological structure of male and female uceng fish (*Nemacheilus fasciatus*) on the period of immature and mature. Fish were dissected, weighed and the gonads were measured for gonadosomatic index. Moreover, gonad were fixed in NBF 5% for histological preparation by paraffin method and which than were stained by Hematoxylin-Eosin. The result were analyzed for both qualitatively and quantitatively. Qualitative analysis was conducted for gonad histological structure of male and female fish, while quantitative analysis was for Gonadosomatic Index (GSI) of fish respectively. The result showed that there were differences on the gonadosomatic index of males and females fish, the histological structure of ovarian follicle and the composition of the spermatogenic cells of immature gonads and mature gonads of the fish respectively. It was conclude that there are differences on Gonadosomatic Index and gonad histological structure on immature and mature of male and female of Uceng fish (*N. fasciatus*).

Keywords : Uceng fish (*Nemacheilus fasciatus*), Gonadosomatic Index, Histological structure, Gonad