

RINGKASAN

Permintaan belut sawah (*Monopterus albus* Zuiew) semakin meningkat setiap tahunnya. Belut sawah bersifat hermaphrodit protogini yang mengalami pergantian jenis kelamin dari belut betina menjadi jantan. Desa Sikampuh merupakan desa yang dianggap berpotensi menjadi habitat belut sawah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aspek reproduksi belut sawah meliputi TKG, IGS, fekunditas dan diameter telur secara morfologi, mengetahui hubungan antara panjang tubuh dengan TKG dan IGS dan untuk menentukan jenis kelamin belut sawah berdasarkan panjang tubuh dan histologi gonadnya. Metode pada penelitian ini yaitu survei dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Pengambilan sampel dilakukan 4 kali (4 bulan) sebanyak 30 sampel setiap bulannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa belut mengalami *intersex* pada panjang 28,2-32,8 cm. Belut betina paling banyak ditemukan pada TKG I dan II. TKG IV paling banyak ditemukan pada bulan Desember. IGS yang didapatkan berkisar antara 0,009 dan 0,135. Fekunditas belut sawah yang didapatkan adalah kisaran 156-382 butir. Diameter telur belut sawah yang didapatkan berkisar antara 0,45-3,14 mm. Belut sawah tergolong ikan dengan tipe pemijahan *batch spawner* karena ukuran telur yang tidak seragam. Tidak terdapat hubungan antara panjang tubuh dengan TKG dan IGS. Panjang tubuh tidak dapat digunakan untuk menentukan jenis kelamin secara mutlak. Histologi gonad belut sawah dapat digunakan untuk memperkuat pengamatan TKG secara morfologi. TKG I terlihat oosit dengan sitoplasma dan nukleus, TKG II terlihat adanya kortikal alveoli, TKG III terlihat adanya granula yolk dan kortikal alveoli sedangkan TKG IV terlihat adanya granula yolk, kortikal alveoli yang semakin besar dan banyak sehingga bergabung membentuk masa yang homogen. *Intersex* terlihat adanya oosit yang mengalami degenerasi dan berkembangnya testis. Fase jantan ditandai dengan banyaknya lobulus testis.

Kata kunci : Belut Sawah (*Monopterus albus* Zuiew), aspek reproduksi, desa Sikampuh

SUMMARY

The demand of rice field eel (*Monopterus albus* Zuiew) is increased in every years. Rice field eel is protogynous hermaphroditic teleost which changes the gender from female to male during its life. Sikampuh village is assumed as a potential habitat to rice field eel. The aims of this research are understanding the reproductive aspect include gonadal maturity level (GML), gonadosomatic index (GSI), fecundity and egg's diameter in morphological character, knowing the relation of body length with GML and GSI, and knowing the gender of eel based on body length and its gonadal histology figure. The method used in this research is survey with purposive sampling technique. Taking of eels in Sikampuh village is done in four times (four month) and 30 samples is for a month. The result of this research showed that eels in intersex phase is range in 28,2-32,8 cm. Most Female eels is founded in GML I and II. GML IV on Desember. The range of GSI of captured eels was between 0,009 and 0,135. The fecundity is quite low range in 156-382 grains. The egg's diameters is range about 0,45 to 3,14 mm. Rice field eels is like batch spawner fish, it cause there is different size of egg in one ovary. There is no relation of body length with GML and GSI. Absolutely, body length couldn't decide the gender of eel. Gonadal histology figure is used to clarify the GML from morphological observation. In GML I observed oocyte with the nuclei and cytoplasm, GMLII observed cortical alveoli, GML III observed yolk granule and cortical alveoli, GML IV observed enlarge and more of cortical alveoli and yolk granule till became a homogen mass. Intersex observed degeneration of oocyte and development of testis. Male observed most of testicular lobe in gonad.

Key words : Rice field eels (*Monopterus albus* Zuiew), reproductive aspect, Sikampuh village