

RINGKASAN

Ikan nila hitam termasuk dalam spesies yang mendominasi Waduk Penjalin. Pengetahuan mengenai reproduksi penting untuk diketahui. Fekunditas merupakan jumlah telur dalam ovarium sesaat sebelum berlangsungnya pemijahan yang dapat digunakan untuk memprediksi jumlah anakan yang akan dihasilkan. Semakin berat tubuh ikan maka nilai fekunditas akan semakin tinggi. Lama waktu pemijahan mempengaruhi ukuran diameter telur, semakin lama waktu pemijahan maka ukuran diameter telur semakin beragam atau disebut juga *partial spawner* namun semakin pendek waktu pemijahan maka ukuran diameter telur relatif sama atau disebut *total spawner*. Semakin matang gonad maka ukuran diameter telur yang dihasilkan semakin besar. Waduk Penjalin dipilih sebagai lokasi penelitian karena masih alami, belum terdapat karamba apung dan aktivitas nelayan masih menggunakan perahu dayung. Tujuan penelitian untuk mengetahui fekunditas dan diameter telur ikan nila yang tertangkap di Waduk Penjalin serta mengetahui hubungan antara fekunditas dan diameter telur dengan panjang dan berat.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Variabel yang diamati yaitu fekunditas, diameter telur, dan hubungan panjang berat serta pengukuran kualitas air sebagai parameter pendukung. Parameter yang diukur berat gonad, berat sebagian gonad, berat tubuh, panjang tubuh, jumlah telur dan ukuran diameter telur serta kualitas air di Waduk Penjalin sebagai parameter pendukung. Data fekunditas dan diameter telur dianalisis secara deskriptif. Hubungan panjang dan berat ikan dengan fekunditas dianalisis dengan uji korelasi dan regresi.

Ikan nila hitam jantan yang tertangkap sebanyak 28 ekor sedangkan betina 13 ekor. Fekunditas tertinggi ikan nila berada di bulan Mei dengan nilai 2499,52 butir. Diameter telur ikan nila tertinggi berada di bulan Juni dengan ukuran 1,73 mm. Tidak terdapat hubungan panjang berat ikan nila hitam dengan fekunditas dan diameter telur.

Kata kunci: fekunditas, diameter telur, hubungan panjang berat, *Oreochromis niloticus*.

SUMMARY

Black tilapia is included in the species that dominates Penjalin Reservoir. Knowledge of reproduction is important to know. Fecundity is the number of eggs in the ovary just prior to spawning that can be used to predict the number of tillers to be produced. Fecundity related to the length and weight of the fish. The more weight of fish the fecundity value will be higher. The spawning time also affects the size of egg diameter. The longer spawning time makes the egg diameter more varied or called the partial spawner, but the shorter spawning time makes egg diameter is relative or called the total spawner. The more mature gonads makes larger egg diameter. The reservoir chosen as research location because it is still natural, there is no floating karamba and angler's activity still using rowing boat. The purpose of this research is to know the fecundity and diameter of tilapia eggs caught in Waduk Penjalin and to know the relationship between fecundity and egg diameter with its length and weight.

This research is using purposive sampling method. The observed variables are fecundity, egg diameter, heavy length relationship, and water quality measurement as supporting parameter. Parameters measured, namely weight of gonad, partial weight of gonad, body weight, body length, number of eggs and size of egg diameter and water quality at Waduk Penjalin as supporting parameter. The fecundity and egg diameter data analyzed descriptively. The length and weight of fish with fecundity was analyzed by correlation and regression test

The results of the study from May to July found 41 black tilapia fish in Waduk Penjalin. 28 black male tilapia were caught while 13 females were caught. The highest fecundity of tilapia is in May with 2499.52. The highest tilapia egg diameter was in June with 1,73 mm. There is no long and heavy relationship between black tilapia and fekundita and egg diameter.

Keywords: fecundity, egg diameter, heavy and length corelation, *Oreochromis niloticus*.