

## PENGARUH SUHU TERHADAP RASIO JENIS KELAMIN DAN TINGKAT KEMATANGAN GONAD IKAN WADER PARI (*Rasbora lateristriata*, Bleeker, 1854)

Oleh :

Urfi Styaningrum  
15/377270/BI/09437

### INTISARI

Informasi biologi reproduksi ikan wader pari (*Rasbora lateristriata*) penting untuk pengelolaan atau pemanfaatan sumber daya dan upaya pelestariannya. Salah satu faktor lingkungan yang mempengaruhi reproduksi adalah suhu. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh suhu terhadap rasio jenis kelamin dan tingkat kematangan gonad (TKG) ikan wader pari yang mulai diberi perlakuan pada umur 15 hari dan 30 hari pada suhu 25°C, 27°C, dan 30°C. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan juga analisis Anova dengan signifikansi  $p < 0,05$  dan *T-Test* serta secara kualitatif dengan dengan analisis deskriptif morfologis dan struktur histologis gonad. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu tidak mempengaruhi rasio jenis kelamin secara signifikan namun mempengaruhi TKG pada perlakuan suhu baik pada ikan yang diberi perlakuan mulai umur 15 hari ataupun 30 hari. Ikan yang dipelihara pada suhu 25°C menunjukkan rasio jantan:betina = 1,0:2,0 dan 1,0:2,3 sedangkan pada suhu 27°C 3,0:1,0 dan 1,3:1,1 dan pada suhu 30°C yaitu 2,0:1,0. Pada ikan yang diberi perlakuan mulai umur 15 hari dan 30 hari, TKG I, TKG II, dan TKG III ditemukan di semua perlakuan suhu sedangkan TKG IV hanya ditemukan pada perlakuan suhu 30°C. Secara histologis, penampang melintang ovarium dengan TKG I ditemukan oogonia dan oosit perinuklear awal, pada TKG II terdapat oosit perinuklear akhir, TKG III terdapat oosit belum matang sedangkan pada TKG IV teramat oosit matang. Struktur histologis testis dengan TKG I teramat spermatogonium, pada TKG II teramat spermatosit primer dan sekunder, pada TKG III teramat spermatid dan spermatozoa. Penelitian ini dapat disimpulkan, suhu tidak mempengaruhi rasio jenis kelamin namun mempengaruhi tingkat kematangan gonad ikan wader pari (*Rasbora lateristriata*).

Kata Kunci : Suhu, Rasio jenis kelamin, Reproduksi, *Rasbora lateristriata*, Tingkat Kematangan Gonad (TKG)

## TEMPERATURE EFFECT ON SEX RATIO AND GONAD MATURITY LEVEL IN WADER PARI FISH (*Rasbora lateristriata*, Bleeker, 1854)

By

Urfi Styaningrum

(15/377270/BI/09437)

### ABSTRACT

Reproductive biology of wader pari fish (*Rasbora lateristriata*) is important for the management or utilization of resources and its conservation efforts. One of the environmental factors that affect reproduction is temperature. This research purpose to study the effect of temperature on the sex ratio and the level of gonad maturity level (TKG) of wader pari fish which began to be treated at 15 days and 30 days at 25 °C, 27 °C, and 30 °C. Data analysis was carried out quantitatively with Anova analysis with significance  $<0,05$  and *T-Test* and qualitatively by descriptive analysis of morphology and histology of gonads. The results showed that the temperature did not significantly influence the sex ratio but affected TKG in the temperature treatment both in treated fish from the age of 15 days or 30 days. Fish maintained at 25 C showed a male ratio: female = 1.0: 2.0 and 1.0: 2.3 while at a temperature of 27 °C 3.0: 1.0 and 1.3: 1.1 and at a temperature of 30 °C is 2.0: 1.0. In treated fish starting at the age of 15 days and 30 days, TKG I, TKG II, and TKG III were found in all temperature treatments while IV TKG was only found at a treatment temperature of 30 °C. Histologically, the cross section of the ovary with TKG I was found with oogonia and early perinuclear oocytes, in TKG II there was a late perinuclear oocyte, TKG III had immature oocytes whereas mature TKG IV was observed. Histology of testis with TKG I was observed spermatogonia, in TKG II primary and secondary spermatocytes were observed, in TKG III spermatids and spermatozoa were observed. It can be concluded, the temperature does not affect the sex ratio but affects the level of maturity of the gonads of ray wader fish (*Rasbora lateristriata*).

Keyword : Temperature, Sex ratio, Reproduction, *Rasbora lateristriata*, Gonad Maturity Level (TKG)