

RINGKASAN

DWI ISTIANTO ARDIANSYAH. Pengaruh Suhu dan Lama Kejut Panas terhadap Daya Tetas Telur, Abnormalitas dan Waktu Penyerapan Kuning Telur pada Larva Ikan Wader Cakul (*Puntius binotatus*). Dosen Pembimbing Utama Dr. Akhmad Taufiq Mukti., S. Pi., M.Si. Dosen Pembimbing Serta Dr. Epy Muhammad Luqman., M.Si., Drh, Pavet.

Peningkatan produktifitas ikan wader cakul (*Puntius binotatus*) perlu dilakukan mengingat kematangan gonad yang dimiliki ikan wader cakul (*Puntius binotatus*) relatif cepat yakni saat berukuran 6-7 cm. Tercapainya kematangan gonad untuk pertama kali akan menyebabkan terjadinya penurunan kecepatan pertumbuhan karena sebagian dari makanan digunakan untuk pertumbuhan gonad. Triploidisasi perlu diterapkan pada kegiatan budidaya ikan wader cakul (*Puntius binotatus*) untuk meningkatkan produktifitas budidaya dalam hal mengalihkan pertumbuhan gonad ke pertumbuhan somatik.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan September 2018 di UPT Pengembangan Budidaya Air Tawar (PBAT) Umbulan, Pasuruan, Jawa Timur. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental menggunakan rancangan percobaan berupa Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial. Perlakuan yang digunakan adalah kejutan suhu panas yaitu 39⁰C, 40⁰C dan 41⁰C dengan lama kejut 1 menit, 1,5 menit dan 2 menit. Lama waktu setelah pembuahan yang digunakan adalah 3 menit setelah pembuahan dengan masing-masing perlakuan diulang tiga kali. Analisis data menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan kejut suhu panas dan lama kejut memberikan pengaruh yang nyata terhadap daya tetas dan abnormalitas, akan tetapi tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap waktu penyerapan kuning telur. Persentase daya tetas tertinggi terdapat pada perlakuan suhu 39⁰C dengan lama kejut 1 menit yaitu sebesar 94,49 %. Persentase abnormalitas tertinggi terdapat pada perlakuan suhu 41⁰C dengan lama kejut 2 menit yaitu sebesar 50 % dan persentase waktu penyerapan kuning telur tercepat terdapat pada perlakuan suhu 40⁰C dengan lama kejut 1,5 menit yaitu 74,50 jam.

Kata Kunci : *Suhu, Lama Kejut, Wader Cakul, Kejut Suhu, Triploid*

SUMMARY

DWI ISTIANTO ARDIANSYAH. The Effect Of Heat Temperature and Shock Duration On Hatchability, Abnormality And Time Absorption Of Yolk Sac On Spotted Barb Fish (*Puntius binotatus*) Larvae. Main Academic Advisor Dr. Akhmad Taufiq Mukti., S. Pi., M.Si. and Secondary Academic Advisor Dr. Epy Muhammad Luqman., M.Si., Drh, Pavet.

Increasing the productivity of spotted barb fish (*Puntius binotatus*) needs to be done considering the gonadal maturity of the spotted barb (*Puntius binotatus*) is relatively fast when measuring 6-7 cm. The achievement of gonad maturity for the first time will cause a decrease in the speed of growth because some of the food is used for gonadal growth. Triploidization needs to be applied to the cultivation of spotted barb (*Puntius binotatus*) to increase cultivation productivity in terms of diverting gonadal growth to somatic growth.

This research was conducted from January to September 2018 in the UPT of the Development of Freshwater Cultivation (PBAT) Umbulan, Pasuruan, East Java. The research method used is the experimental method using the experimental design in the form of Factorial Completely Randomized Design. The treatments used were hot temperature shocks, namely 39⁰C, 40⁰C and 41⁰C with 1 minute shock, 1.5 minutes and 2 minutes. The length of time after fertilization used was 3 minutes after fertilization with each treatment repeated three times. Data analysis used Analysis of Variance (ANOVA) and continued with Duncan's Multiple Distance Test.

The results showed that the shock treatment of heat and shock duration had a significant effect on hatchability and abnormality, but did not have a significant effect on the absorption time of yolk sac. The highest percentage of hatchability is found in the treatment temperature of 39⁰C with a shock time of 1 minute which is equal to 94,49 %. The highest percentage of abnormality is found in the treatment temperature of 41⁰C with a shock time of 2 minutes which is equal to 50% and the highest percentage of absorption time of yolk sac is in the treatment temperature of 40⁰C with a shock time of 1,5 minute, 74,50 hours.

Key Words : Temperature, Shock Time, Spotted Barb, Temperature Shock, Triploid