

ABSTRAK

Untuk menunjang industri perikanan khususnya ikan Tawes diperlukan teknologi pemijahan agar permintaan dan ketersediaan benih tetap seimbang. Salah satu teknologi pemijahan yang dapat digunakan adalah preservasi spermatozoa yang bertujuan untuk mengoptimalkan jangka waktu penggunaan spermatozoa jantan dalam membuahi sel telur. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh dan dosis yang tepat preservasi spermatozoa menggunakan ekstender madu terhadap daya fertilitas ikan Tawes (*Barbonymus gonionotus*). Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan pada penelitian ini adalah P0 (kontrol larutan NaCl fisiologis), P1 (0,5% madu dalam larutan NaCl fisiologis), P2 (0,6% madu dalam larutan NaCl fisiologis) dan P3 (0,7% madu dalam larutan NaCl fisiologis). Variabel yang diamati adalah motilitas, viabilitas dan daya fertilitas. Data dianalisis menggunakan ANOVA one way. Hasil penelitian perlakuan P2 dan P3 berbeda nyata sedangkan P1 tidak berbeda nyata terhadap P0 untuk viabilitas spermatozoa. Perlakuan P0 didapatkan viabilitas $11,21 \pm 0,74$, P1 $12,53 \pm 0,96$, P2 $13,05 \pm 1,17$ dan P3 $13,65 \pm 1,03$. Motilitas spermatozoa menunjukkan tidak berbeda nyata pada setiap perlakuan. Didapatkan motilitas $31,25 \pm 12,50$ untuk P0 dan P1, P2 dan P3 didapatkan motilitas $37,50 \pm 14,43$. Tidak didapatkan daya fertilitas untuk semua perlakuan pada penelitian ini. Hasil tersebut menunjukkan preservasi spermatozoa menggunakan dosis larutan ekstender madu yang berbeda berpengaruh terhadap viabilitas tetapi tidak berpengaruh terhadap motilitas dan daya fertilitas.

Kata kunci: *Barbonymus gonionotus*; madu; viabilitas; motilitas; daya fertilitas

ABSTRACT

To support fisheries industry, especially Tawes fish, spawning technology is needed so the demand and availability of seeds remain balanced. One of the spawning technologies that can be used is preservation of spermatozoa which aims to optimize the duration of male spermatozoa usage in fertilizing the egg. The aim of the study is to determine the effect and the right dose of preservation of spermatozoa using honey extender on fertilization rate of Tawes fish (*Barbonymus gonionotus*). The research method uses Completely Randomized Design (CRD). The treatment in this study is P0 (control of physiological NaCl solution), P1 (0.5% honey in physiological NaCl solution), P2 (0.6% honey in physiological NaCl solution) and P3 (0.7% honey in physiological NaCl solution). The variables that observed is motility, viability and fertilization rate. Data is analyzed using one way ANOVA. The results of the P2 and P3 treatment studies are significantly different from P0 while P1 was not significantly different from P0 for the viability of spermatozoa. P0 treatment is obtained a viability of 11.21 ± 0.74 , P1 is 12.53 ± 0.96 , P2 is 13.05 ± 1.17 dan P3 is 13.65 ± 1.03 . The motility of spermatozoa showed no significant difference in each treatment. Motility of P0 and P1 is 31.25 ± 12.50 while motility of P2 and P3 is 37.50 ± 14.43 . There was no fertility for all treatments in this study. These result showed that preservation of spermatozoa using different doses of honey extender solution had an effect on viability but had no effect on motility and fertilization rate.

Keywords: *Barbonymus gonionotus; honey; viability; motility; fertilization rate*