

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstender terbaik serta lama waktu penyimpanan berkategori baik sperma ikan mas merah najawa (*Cyprinus carpio* L.) pada preservasi dengan menggunakan sakarida dan DMSO (*dimethyl sulfoxide*) pada suhu 4°C. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan, yaitu Sukrosa 0,2 M (P1), Glukosa 0,2 M (P2), DMSO 5% dan Sukrosa 0,1 M (P3), dan DMSO 5% dan Glukosa 0,1 M (P4). Setiap perlakuan terdiri dari dua ulangan. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah kualitas sperma segar dan motilitas sperma progresif. Pengamatan motilitas sperma dilakukan setelah stripping sperma, setelah pencampuran dengan bahan perlakuan, 4 jam, 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, 5 hari, 6 hari, 7 hari, 8 hari, 9 hari, dan 10 hari setelah penyimpanan pada suhu 4°C. Analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil kualitas sperma meliputi motilitas individu (76,112%), gerakan massa 3 (+++), pH 7, 1, warna putih susu, dan konsistensi kental. Hasil analisis data menunjukkan bahwa motilitas sperma yang berada di atas 40% pada semua perlakuan: (P1) mampu bertahan 5 hari dengan motilitas 48,889%, (P2) bertahan 3 hari dengan motilitas 51,111%, (P3) bertahan 9 hari dengan motilitas 41,389%, (P4) mampu bertahan 5 hari dengan motilitas 41,111%. Berdasarkan daya tahan dan lama waktu penyimpanan, sperma terbaik pada (P3) selama 9 hari dengan motilitas 41,389%.

Kata kunci: ekstender, glukosa, motilitas, suhu 4°C, sukrosa

Abstract

The objectives of this study was to determine the best kind of extender and storage time of najawa red carp (*Cyprinus carpio* L.) as preservation with saccharides and DMSO (*dimethyl sulfoxide*) at 4°C. The design used of this study was Complete Randomized Design of 4 treatments, Sucrose 0,2 M (P1), Glucose 0,2 M (P2), DMSO 5% and Sucrose 0,1 M (P3), DMSO 5% and Glucose 0,1 M (P4), each with two replications. The parameters observed in this study were a fresh sperm quality and progressive motility. The progressive sperm motility observed after stripping, after mixing with solution treatments, and 4 hours; 1 days; 2 days; 3 days; 4 days; 5 days; 6 days, 7 days, 8 days, 9 days, 10 days after keeping in storage with temperature 4°C. Data analysis was carried out descriptively. Quality of carp fresh sperm were individual motility 76,112%, mass movement 3 (+++), pH 7, 1, color milky white, and consistency thick. Data analysis showed that sperm motility were above 40% in all treatments : (P1) able to survive until 5 days with motility 48,889%, (P2) 3 days with 51,111%, (P3) 9 days with 41,389%, (P4) 5 days with 41,111%. The best viability in the treatment and storage time was (P3) with 41,389% of motility can survive 9 days.

Keywords: extender, glucose, motility, sucrose, temperature 4°C