

PERBEDAAN PENAMBAHAN KUNING TELUR ITIK, PUYUH, DAN AYAM SEBAGAI KRIOPROTEKTAN PADA BAHAN PENGECER TERHADAP KUALITAS SPERMA DOMBAEKOR GEMUK PADA PENYIMPANAN 5°C

Dwi Astuti

14/366692/PT/06792

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan penambahan kuning telur itik, puyuh, dan ayam dalam bahan pengencer sebagai krioprotektan terhadap kualitas sperma Domba Ekor Gemuk. Sperma yang digunakan merupakan sperma segar yang ditampung dengan metode penampungan vagina buatan (*artificial vagina*) kemudian diencerkan dan disimpan pada suhu 5°C. Bahan pengencer yang digunakan adalah tris kuning telur dengan tiga perlakuan yaitu: 1) P1 = kuning telur ayam; 2) P2 = kuning telur itik; 3) P3 = kuning telur puyuh. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah kualitas sperma domba yaitu motilitas, viabilitas, dan abnormalitas. Setiap perlakuan diamati kualitas spermahingga tahap penyimpanan pada suhu 5°C dan diamati selama 14 hari tiap 24 jam sekali. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Rancangan Pola Searah (*One Way Anova*) dengan tiga perlakuan dan tiga kali pengulangan. Hasil analisis menunjukkan bahwa motilitas P2 memiliki hasil yang lebih baik daripada P1 dan P3. Viabilitas P2 menunjukkan hasil yang lebih baik daripada P3 dan P1. Abnormalitas P2 memiliki nilai terendah dibandingkan P1 dan P3. Analisis variansi ketiga variabel menunjukkan hasil yang tidak signifikan ($P > 0,05$). Kesimpulan yang diperoleh adalah penggunaan berbagai macam kuning telur memiliki hasil motilitas, viabilitas, dan abnormalitas spermayang sama baiknya pada penyimpanan suhu 5°C.

Kata kunci: Domba Ekor Gemuk, Sperma, Kuning Telur, Bahan Pengencer, Krioprotektan

THE DIFFERENT AUGMENTATION OF THREE VARIOUS EGG YOLK SOURCES INCLUDING DUCK, QUAIL, AND CHICKEN AS A CRYOPROTECTANT IN DILUENT MATERIAL ON SPERM QUALITY OF FAT TAIL SHEEP AT 5°C STORAGE

Dwi Astuti

14/366692/PT/06792

ABSTRACT

The purpose of this study was to test the different augmentation of three various egg yolk sources including duck, quail, and chicken as a cryoprotectant in diluent material on sperm quality of Fat Tail Sheep. Fresh sperm was collected in the artificial vagina and it was diluted and saved in the 5°C temperature. The egg yolks were used as diluent materials and divided into three treatments including P1=chicken's egg yolk, P2= duck's egg yolk, and P3= quail's egg yolk. The study investigated three variables including motility, viability, and abnormality. The sperm quality of each treatment was examined from the collection to the storage phase at 5°C temperature and it was monitored every 24 hours for 14 days. The data were analyzed by One Way Anova using three treatments and three replications. The findings indicate that the motility of P2 was higher than P1 and P3. In Viability, the P2 also demonstrated good results compared to P3 and P1. Further, the P2 revealed the lower abnormality than P1 and P3. However, the variant analysis of those three variables was not significant ($P>0,05$). It could be concluded the use of all three egg yolks showed a good average of motility, viability, and spermabnormality after storage (5°C).

Keywords: Fat Tail Sheep, Sperma,Egg yolk, Diluent Materials, Cryoprotectant