

ABSTRAK

PENGARUH PENAMBAHAN SARI BUAH MELON (*Cucumis melo*) DALAM PENGECER SITRAT KUNING TELUR TERHADAP MOTILITAS SPERMATOZOA EPIDIDIMIS SAPI

I Yosi Febyserina Br Tarigan

20/461900/KH/10735

Epididimis mengandung banyak spermatozoa yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan teknologi reproduksi bantuan. Motilitas spermatozoa epididimis mampu dipertahankan oleh pengencer yang tepat sebelum dilakukannya teknologi reproduksi bantuan. Penelitian ini dilakukan untuk menguji efektivitas penambahan sari buah melon pada pengencer sitrat kuning telur dalam mempertahankan motilitas spermatozoa epididimis. Penelitian ini menggunakan spermatozoa epididimis sapi. Metode koleksi spermatozoa dilakukan dengan cara menyayat kauda epididimis. Spermatozoa epididimis dibagi dalam empat *microtube* dengan volume yang sama dan masing – masing diencerkan dengan perlakuan: NaCl fisiologis (0,9 NaCl), pengencer sitrat kuning telur (SKT), pengencer sitrat kuning telur + 20% sari buah melon (SKTM20) dan pengencer sitrat kuning telur + 30% sari buah melon (SKTM30). Motilitas spermatozoa diamati setiap 12 jam sebanyak empat kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan penambahan sari buah melon berpengaruh untuk mempertahankan motilitas spermatozoa. Perbedaan nyata ($P < 0,05$) ditunjukkan pada jam ke-36 antara pengencer NaCl (0,0%) dengan Pengencer SKT (3,0%), SKTM20 (4,0%), SKTM30 (5,0%). Disimpulkan bahwa pada jam ke-36 pemberian sari buah melon 20% dalam pengencer SKT memberi pengaruh terbaik terhadap motilitas spermatozoa epididimis.

Kata-kata kunci : sari buah melon, spermatozoa epididimis, pengencer SKT

ABSTRACT

THE EFFECT OF ADDING MELON JUICE (*Cucumis melo*) IN EGG YOLK CITRATE DILUENT ON THE SPERM MOTILITY OF BOVINE EPIDIDYMIS

I Yosi Febyserina Br Tarigan

20/461900/KH/10735

Epididymis contains many spermatozoa that can be used for assisted reproductive technology purposes. The motility of epididymis spermatozoa is able to be maintained by appropriate diluents before the implementation of assisted reproductive technology. This study was conducted to test the effectiveness of adding melon juice to egg yolk citrate diluent in maintaining the motility of epididymis spermatozoa. This study used bovine epididymis spermatozoa. The spermatozoa collection method was carried out by cutting the cauda epididymis. Epididymis spermatozoa were divided into four microtubes with equal volumes and each was diluted by treatment: physiological NaCl (0.9 NaCl), egg yolk citrate diluent (SKT), egg yolk citrate diluent + 20% melon juice (SKTM20) and egg yolk citrate diluent + 30% melon juice (SKTM30). Motility of spermatozoa was observed every 12 hours for four replicates. The results of the study showed that the addition of melon juice had an effect on maintaining spermatozoa motility. The apparent difference ($P < 0.05$) was shown at the 36th hour between NaCl diluent (0.0%) and SKT diluent (3.0%), SKTM20 (4.0%), SKTM30 (5.0%). It was concluded that at the 36th hour, the administration of 20% melon juice in SKT diluent had the best effect on the motility of epididymal spermatozoa.

Keywords: melon juice, epididymal spermatozoa, SKT diluent