

ABSTRAK

PERBANDINGAN KUALITAS SPERMATOZOA EPIDIDIMIS DOMBA EKOR TIPIS (*Ovis aries*) DALAM PENGECER MADU SUMBAWA DAN MADU OLAHAN PADA SUHU PENYIMPANAN RUANG

Oleh
Salmaa Khoirunnisaa
16/398245/KH/09016

Spermatozoa epididimis dapat dikoleksi untuk kepentingan inseminasi buatan dari pejantan unggul yang mati. Inseminasi buatan memerlukan pengencer yang baik untuk mempertahankan kualitas spermatozoa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan madu sumbawa dan madu olahan terhadap viabilitas dan motilitas spermatozoa pada suhu penyimpanan ruang.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lima testis domba ekor tipis (*Ovis aries*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah domba disembelih, testis diambil kemudian dibawa ke laboratorium. Spermatozoa dikoleksi dari epididimis dengan teknik kombinasi *slicing* dan *mincing*. Pengenceran spermatozoa dilakukan menggunakan pengencer tris aminomethane yang ditambah madu sumbawa dan madu olahan dengan konsentrasi 2% pada perlakuan sedangkan pada kontrol ditambahkan 0,5 gram glukosa, kemudian spermatozoa disimpan pada suhu ruang. Penilaian spermatozoa domba dilakukan secara mikroskopis meliputi motilitas dan viabilitas. Data penelitian dianalisis menggunakan uji *univariate one way analysis of variance* pada program IBM SPSS Statistics Subscription.

Rerata persentase viabilitas spermatozoa dalam pengencer madu sumbawa, madu olahan, dan kontrol pada waktu 16 jam penyimpanan secara berturut-turut adalah $43,60 \pm 23,75\%$, $40,20 \pm 27,54\%$, dan $32,20 \pm 15,77\%$, sedangkan pada waktu 24 jam penyimpanan $30,20 \pm 21,58\%$, $30,40 \pm 21,17\%$, dan $25,20 \pm 15,19\%$. Rerata persentase motilitas spermatozoa dalam pengencer madu sumbawa, madu olahan, dan kontrol pada waktu 16 jam penyimpanan secara berturut-turut adalah $36,00 \pm 24,08\%$, $27,00 \pm 19,87\%$, dan $21,00 \pm 16,73\%$, sedangkan pada waktu 24 jam penyimpanan adalah $16,00 \pm 26,08\%$, $11,00 \pm 21,91\%$, dan $10,00 \pm 14,58\%$. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pengencer madu tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kualitas spermatozoa.

Kata kunci: epididimis, domba ekor tipis, kualitas spermatozoa, pengencer, madu sumbawa, madu olahan.

ABSTRACT

COMPARISON OF RAM EPIDIDYMAL SPERM QUALITY IN SUMBAWA HONEY AND PROCESSED HONEY DILUENTS STORED AT ROOM TEMPERATURE

Salmaa Khoirunnisaa
16/398245/KH/09016

Epididymal sperm can be collected from superior ram for artificial insemination. Artificial insemination needs a good diluent medium to maintain sperm quality. The research was conducted to study the effect of sumbawa and processed honey diluents on epididymal sperm quality after being stored at room temperature.

The materials were five testes of ram (*Ovis aries*). Testes from slaughtered ram were taken and carried to Laboratory of Reproduction and Obstetrics Faculty of Veterinary Medicine Universitas Gadjah Mada. Sperm was collected from epididymis by using combination mincing and slicing technique. Dilution of the sperm was done by using tris aminomethane diluents combined with 2% sumbawa honey and processed honey while control was added with 0,5 gram glucose, then sperm was stored at room temperature. Evaluation of the sperm was done microscopically including motility and viability of the sperm. The data was analyzed statistically using univariate one way analysis of variance by IBM SPSS Statistics Subscription program.

The average of ram epididymal sperm viability stored in sumbawa honey, processed honey, and control diluent at 16 hours of storage were $43,60 \pm 23,75\%$, $40,20 \pm 27,54\%$, and $32,20 \pm 15,77\%$, then at 24 hours evaluation were $30,20 \pm 21,58\%$, $30,40 \pm 21,17\%$, and $25,20 \pm 15,19\%$. The average of ram epididymal sperm motility stored in sumbawa honey, processed honey, and control diluent at 16 hours of storage were $36,00 \pm 24,08\%$, $27,00 \pm 19,87\%$, and $21,00 \pm 16,73\%$, then at 24 hours of storage were $16,00 \pm 26,08\%$, $11,00 \pm 21,91\%$, and $10,00 \pm 14,58\%$. It can be concluded that both sumbawa and processed honey diluents did not give any significant effects to sperm quality stored at room temperature.

Keywords: epididymis, thin-tailed ram, quality of sperm, diluent medium, sumbawa honey, processed honey