

PENGARUH PEMUSINGAN DAN PENYIMPANAN SEMEN DOMBA TERHADAP DAYA HIDUP SPERMATOZOA

Bambang Sudrajad (2750/PT)

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hidup spermatozoa domba yang dipusingkan dan disimpan dalam waktu yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Reproduksi Temak Fakultas Peternakan UGM. Materi yang digunakan seekor domba jantan untuk ditampung semennya dan seekor domba betina sebagai pemancing. Semen ditampung dengan vagina buatan seminggu sekali selama lima bulan. Semen diuji kualitasnya meliputi volume, wama, bau, konsistensi, konsentrasi, pH, motilitas, persentase spermatozoa yang hidup dan abnormalitasnya. Kemudian dipusingkan dengan kecepatan 3000 rpm selama 5 menit dan 10 menit. Semen dipisahkan antara bagian atas dan bagian bawah, diencerkan dengan sitrat-kuning telur. Daya hidup spermatozoa dievaluasi segera setelah semen diencerkan, dan 24 jam, 48 jam, serta 72 jam penyimpanan (suhu 5 ° C). Data kualitas semen dianalisis dengan mean dan standard deviasi, sedangkan daya hidup spermatozoa dianalisis dengan uji t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semen segar yang diperoleh dalam keadaan baik dan normal. Lama pemusingan memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap daya hidup spermatozoa. Semakin lama waktu pemusingan dan penyimpanan daya hidup spermatozoa semakin turun.

Kata kunci : spermatozoa domba, pemusingan, penyimpanan, daya hidup.

EFFECT OF CENTRIFUGE AND STORAGE ON VIABILITY OF SHEEP SPERMATOZOA

Bambang Sudrajad (2750/PT)

ABSTRACT

The objective of this experiment was to determine the viability of sheep spermatozoa after centrifuged and stored in different time. This experiment was conducted at Laboratory of Animal Reproduction Faculty of Animal Husbandry Gadjah Mada University. Semen were collected weekly for five months using artificial vagina method, and evaluated for its quality such as volume, color, smell, pH, consistence, concentration, motility percentage of life spermatozoa and abnormality. Collected semen were centrifuged for 5 and 10 minutes using 3000 rpm. Both supernatant and sediment were diluted with egg-yolk citrate. Viability (%) of spermatozoa after dilution and stored for 24, 48, and 72 hours at 5 °C were evaluated. Quality of semen were analyzed using mean and standard deviation, and viability of spermatozoa was analyzed using t-test. The results of the quality of fresh sheep semen showed normal, while period of centrifugation was very significant ($P < 0,01$) affected the viability of spermatozoa. The longer of centrifugation period and storage time caused decreasing of viability.

Key words : sheep spermatozoa, centrifuge, storage, viability