



PENGARUH PENGECER GLUKOSA SITRAT KUNING TELUR DAN SUSU SKIM SERTA WAKTU EKUILIBRASI 2 JAM DAN 6 JAM TERHADAP MOTILITAS *SPERMATOZOA* KAMBING PERANAKAN ETAWAH SEBELUM DAN SESUDAH PEMBEKUAN

LESTARIYUNIASTUTI

02872 / PT

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh macam perlakuan pengeneer, waktu ekuilibrasi serta pembekuan terhadap motilitas *spermatozoa* kambing Peranakan Etawah (PE). Semen dari seekor pejantan kambing PE ditampung dengan metode vagina buatan seminggu sekali selama 4 bulan. Semen segar diencerkan dengan glukosa sitrat kuning telur (GSKT) dan susu skim (SS) dan ditambahkan 7% gliserol dengan waktu ekuilibrasi selama 2 dan 6 jam, selanjutnya dibekukan dalam nitrogen cair. Data kualitas semen segar dianalisis dengan mean dan standard deviasi, sedangkan perlakuan pengeneer, waktu ekuilibrasi dan pembekuan terhadap motilitas *spermatozoa* dianalisis dengan analisis variansi pola faktorial 2 x 2 x 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas semen segar kambing PE yang meliputi wama, bau, konsistensi, pH, volume, motilitas, konsentrasi, jumlah *spermatozoa* hidup dan abnormalitasnya dalam keadaan baik dan normal. Terdapat perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$) pada faktor pengeneer, juga faktor pembekuan ($P < 0,01$) terhadap motilitas *spermatozoa* dan terdapat efek interaksi yang nyata antara faktor pembekuan dan waktu ekuilibrasi ($P < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa semen kambing PE yang dibekukan dalam penelitian ini diperoleh motilitas terbaik dalam pengeneer glukosa sitrat kuning telur dengan waktu ekuilibrasi 6 jam.

Kata Kunci : Pengeneer, Waktu Ekuilibrasi, *Spermatozoa*, Kambing Peranakan Etawah, Pembekuan.



INFLUENCE OF EGG YOLK CITRATE GLUCOSE AND SKIM MILK DILUENTS
WITH EQUILIBRATION TIME FOR 2 AND 6 HOURS ON SPERMATOZOA
MOTILITY OF ETAWAH GRADE BUCK
BEFORE AND AFTER FREEZING

LESTARIYUNIASTUTI

02872 / PT

ABSTRACT

The research was conducted to study the effect of some treatment of diluent, equilibration time and freezing process on spermatozoa motility of Etawah Grade Buck. Semen were collected using artificial vagina method, weekly for 4 months. Fresh semen was diluted in egg yolk citrate glucose (EYCG) and skim milk (SM), and were equilibrated with 7% glycerol for 2 and 6 hours, and then frozen in liquid nitrogen. Data were analyzed using mean and standard deviation for semen quality, while the treatment of diluent, equilibration time and freezing process on spermatozoa motility were subjected to analysis of variance in 2 x 2 x 2 factorial design. The results of the study showed that the quality of fresh semen, such as color, smell, consistence, pH, volume, motility, concentration, number of live spermatozoa and abnormality were normal. There were highly significant differences ($P < 0,01$) on diluent and freezing factors on spermatozoa motility and there was an interaction effect between freezing and equilibration time significantly ($P < 0,05$). The result this study concluded that frozen semen of Etawah Grade Buck got the best motility on EYCG diluent with 6 hours equilibration time.

Key words : Diluent, Equilibration Time, Spermatozoa, Etawah Grade Buck,
Freezing.