

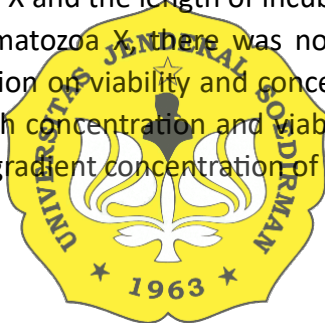
ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui adanya interaksi perbedaan konsentrasi medium percoll dan lama inkubasi terhadap konsentrasi dan viabilitas spermatozoa X pada Kambing Saanen, (2) Mengetahui pengaruh separasi seks dengan menggunakan medium percoll terhadap konsentrasi dan viabilitas spermatozoa X pada Kambing Saanen, (3) Mengetahui pengaruh lama inkubasi yang berbeda terhadap konsentrasi dan viabilitas spermatozoa X pada Kambing Saanen. Materi penelitian yang digunakan yaitu 1 ekor pejantan kambing Saanen berumur 2 tahun, dengan bahan yang digunakan yaitu semen pejantan yang telah dikoleksi dengan penambahan gradien percoll yang berbeda yaitu 30:75 dan 45:90 sebagai medium separasi seks. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 2x3 dengan ulangan frekuensi penyadapan sebanyak 3 kali yang terdiri dari 2 faktor yaitu faktor gradien dan lama inkubasi 30 menit, 45 menit dan 60 menit. Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi dengan gradien 30:75 memiliki hasil yang optimal yaitu sebesar $1333,2 \pm 190,84$ dengan lama inkubasi 60 menit. Viabilitas dengan gradien 35:70 memiliki hasil yang optimal yaitu $67,77 \pm 12,96$ dengan lama inkubasi 45 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor gradien berpengaruh sangat nyata atau ($P < 0,01$) terhadap konsentrasi spermatozoa X dan berpengaruh sangat nyata atau ($P < 0,01$) terhadap viabilitas spermatozoa X dan lama inkubasi berpengaruh sangat nyata atau ($P < 0,01$) terhadap viabilitas spermatozoa X, tidak terdapat interaksi atau ($P > 0,01$) antara gradien dan lama inkubasi terhadap viabilitas dan konsentrasi spermatozoa X. Disimpulkan bahwa untuk memperoleh konsentrasi dan viabilitas spermatozoa X yang tinggi, sebaiknya dilakukan pemisahan dengan konsentrasi gradien percoll 30:75 dengan lama inkubasi 45 sampai 60 menit.

Kata Kunci : Konsentrasi; Viabilitas; Lama Inkubasi; Kambing Saanen; Medium Percoll.

ABSTRACT

This study aims to (1) Determine the interaction of different concentrations of percoll medium and incubation time on the concentration and viability of X spermatozoa in Saanen Goats, (2) Determine the effect of sex separation using percoll medium on the concentration and viability of X spermatozoa in Saanen Goats, (3) Determine the effect of different incubation times on the concentration and viability of X spermatozoa in Saanen Goats. The research material used is 1 male Saanen goat aged 2 years, with the material used is male semen that has been collected with the addition of different percoll gradients, namely 30: 75 and 45: 90 as a sex separation medium. The research design used is a 2x3 factorial pattern Randomized Group Design (RAK) with a repeat of the frequency of tapping 3 times consisting of 2 factors, namely the gradient factor and the incubation period of 30 minutes, 45 minutes and 60 minutes. The results showed that the concentration with a gradient of 30:75 had optimal results of 1333.2 ± 190.84 . with an incubation period of 60 minutes. Viability with a 35:70 gradient has optimal results of 67.77 ± 12.96 with an incubation period of 45 minutes. The results showed that the gradient factor had a very real effect or ($P < 0.01$) on the concentration of spermatozoa X and a very real effect or ($P < 0.01$) on the viability of spermatozoa X and the length of incubation had a very real effect or ($P < 0.01$) on the viability of spermatozoa X, there was no interaction or ($P > 0.01$) between gradient and length of incubation on viability and concentration of spermatozoa X. It was concluded that to obtain a high concentration and viability of X spermatozoa, separation should be done with a percoll gradient concentration of 30:75% with an incubation time of 45 to 60 minutes.



Keywords: Concentration; Viability; Incubation Time; Saanen Goat; Percoll Medium.