

Pengaruh penambahan vitamin E (alpha-tokoferol) terhadap kualitas spermatozoa sapi peranakan ongole pascapengeringbekuan = The effect of vitamin E (alpha-tocopherol) on spermatozoa quality of ongole crossbreed cattle postfreezedrying

Sasqia Avila, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20474799&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai konsentrasi -tokoferol 1,2 mM, 2,4 mM, dan 4,8 mM terhadap kualitas spermatozoa sapi peranakan ongole pascapengeringbekuan. Dua ekor sapi jantan peranakan ongole PO dijadikan sebagai donor semen. Semen ditampung dari dua ekor sapi peranakan ongole PO secara bergilir, setiap seminggu sekali untuk masing-masing sapi selama tiga minggu. Sampel semen sapi PO diencerkan menggunakan pengencer Tris-Kuning telur TKT 20 dan penambahan -tokoferol. Kelompok kontrol 0 mM , semen diencerkan dalam TKT 20 tanpa penambahan -tokoferol, sedangkan pada kelompok perlakuan semen diencerkan dalam TKT 20 dengan penambahan -tokoferol sebesar 1,2 mM; 2,4 mM; dan 4,8 mM. Semen yang telah diencerkan diekuilibrasi lalu dibekukan dalam nitrogen cair dan dikeringbekukan dengan freeze dryer selama 24 jam. Parameter kualitas spermatozoa yang dievaluasi pascapengeringbekuan meliputi integritas membran, abnormalitas, dan integritas DNA. Hasil uji ANAVA satu faktor yang dilanjutkan dengan uji Tukey menunjukkan perbedaan yang nyata P.

ABSTRACT

The research was conducted to assess the effect of tocopherol in various concentration 1,2 mM, 2,4 mM, and 4,8 mM on spermatozoa quality of ongole crossbreed cattle postfreezedrying. Ongole crossbreed cattle serve as donors of semen. Semen was collected from two Ongole crossbreed cattle, once every week for each cattle for three weeks. The semen samples were diluted in Tris egg yolk TEY 20 extender and the addition of tocopherol. The control group 0 mM semen diluted in without tocopherol, while in the treatment group, semen diluted in TEY with the addition of tocopherol 1,2 mM 2,4 mM and 4,8 mM. Semen has been diluted equilibrated and then frozen in liquid nitrogen and dried with a freeze dryer for 24 hours. The parameters of quality of spermatozoa are evaluated include motility, viability, membrane plasma integrity, acrosomal integrity, and DNA integrity. One factor ANOVA test result followed by Tukey test showed significant difference P