

**PENGARUH PERBEDAAN LEVEL ANTIBIOTIK GENTAMICIN DALAM
PENGECER LARUTAN NaCl FISILOGIS TERHADAP
KUALITAS SPERMA AYAM PELUNG YANG
DISIMPAN PADA SUHU 5^oC**

**YUSTIN RETFILUJENG
07/252935/PT/05272**

INTISARI

Penelitian ini bertujuan mengetahui level yang baik penggunaan antibiotik *gentamicin* dengan pengencer NaCl fisiologis pada sperma ayam pelung yang disimpan pada suhu 5^oC. Sperma ditampung dan dicampur dari 5 ekor ayam jantan yang berumur 48 minggu setiap 4 hari sekali selama 7 kali. Sperma hasil penampungan dibagi menjadi 4 perlakuan yang meliputi sperma diencerkan dengan NaCl fisiologis 0,9% sebagai kontrol, sperma diencerkan dengan NaCl fisiologis 0,9% ditambah antibiotik *gentamicin* 2,5 µg/ml (L1), 5 µg/ml (L2), dan 7,5 µg/ml (L3) kemudian disimpan pada suhu 5^oC selama 24 jam. Kualitas *spermatozoa* diamati pada jam ke-0, 3, 6, 9, dan 24. Data dianalisis dengan rancangan Split subjek, dilanjutkan uji DMRT (Duncan's New Multiple Range Test). Hasil penelitian menunjukkan perlakuan level antibiotik berpengaruh nyata ($P \leq 0,05$) terhadap motilitas *spermatozoa*, tetapi tidak berpengaruh nyata pada pH sperma, viabilitas, dan abnormalitas *spermatozoa*. Penyimpanan sperma berpengaruh nyata ($P \leq 0,05$) terhadap pH sperma, motilitas, viabilitas, dan abnormalitas *spermatozoa*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan antibiotik *gentamicin* dapat mempertahankan motilitas akan tetapi tidak berpengaruh terhadap pH, tidak dapat mempertahankan viabilitas serta tidak dapat memperkecil abnormalitas *spermatozoa*. Kualitas sperma terbaik selama penyimpanan dihasilkan oleh penambahan antibiotik *gentamicin* sebanyak 5 µg/ml.

Kata kunci: Ayam pelung, NaCl fisiologis, *Gentamicin*, pH, Motilitas, Viabilitas, Abnormalitas

**THE EFFECT OF DIFFERENCE *GENTAMICIN* ANTIBIOTIC LEVEL
IN PHYSIOLOGICAL NaCl DILUTERS ON SEMEN QUALITY OF
DOMESTIC COCKS (PELUNG) AT TEMPERATURE 5°C**

**YUSTIN RETFILUJENG
07/252935/PT/5272**

ABSTRACT

The objective of this research was to verify the effect of adding *gentamicin* on domestic cocks sperm and stored at 5°C. Semen was collected and pooled every 4 days from 5 cockerels aged 48 weeks. Semen was diluted into physiological NaCl 0.9 %. Diluted semen was divided into 4 treatments, i.e; control and 3 levels *gentamicin* (2.5 microgram per ml, 5 microgram per ml, and 7.5 microgram per ml). All treatments stored at 5°C for 24 hours. Semen quality was evaluated after 0, 3, 6, 9, and 24 hours storage. Data were analyzed by analyses of variance split subject, and DMRT (Duncan's New Multiple Range Test). The results showed that added antibiotic gave significantly different ($P \leq 0.05$) on sperm motility, but not for pH, viability, and sperm abnormality. Time of storage gave significantly different ($P \leq 0.05$) on pH, motility, viability, and sperm abnormality. It could be concluded that adding *gentamicin* antibiotic keeps motility, but not different effect on pH, viability, and sperm abnormality. The best quality of semen storage on physiological NaCl 0.9 % was added by 5 microgram/ml.

Keywords: Domestic cocks (pelung), Physiological NaCl, *Gentamicin*, pH, Motility, Viability, Abnormality