

**VIABILITAS DAN ABNORMALITAS SPERMA AYAM PADA
PENGECER *TYRODE* YANG MENDAPAT TAMBAHAN
BERBAGAI KONSENTRASI FILTRAT LIDAH BUAYA**

Tiara Annisa

ABSTRAK

Permasalahan yang kerap ditemui pada program inseminasi buatan adalah penurunan kualitas semen sewaktu pengenceran. Proses metabolisme sperma berlangsung secara aktif pada suhu kamar yang berdampak pada terjadinya pembentukan *Reactive Oxygen Species* (ROS). Salah satu upaya untuk menanggulangi kerusakan sperma akibat pembentukan ROS, pengencer umumnya dicampur bahan lain sebagai sumber antioksidan salah satunya adalah Lidah Buaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan filtrat Lidah Buaya ke dalam pengencer *Tyrode* terhadap viabilitas dan abnormalitas sperma ayam dan memperoleh konsentrasi penambahan filtrat Lidah Buaya ke dalam pengencer *Tyrode* terbaik terhadap viabilitas dan abnormalitas sperma ayam. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan konsentrasi (P1=0%, P2=1%, P3=2%, P4=3% dan P5=4%) dan pengulangan sebanyak 4 kali. Data viabilitas dan abnormalitas sperma dianalisis menggunakan uji sidik ragam dan uji lanjut Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan filtrat Lidah Buaya pada pengencer *Tyrode* menunjukkan pengaruh nyata terhadap viabilitas dan tidak nyata abnormalitas sperma ayam lokal. Penambahan filtrat Lidah Buaya sebanyak 1% dalam pengencer *Tyrode* menghasilkan viabilitas abnormalitas sperma terbaik pada semen ayam.

Kata kunci: Sperma Ayam, Lidah Buaya, Viabilitas, Abnormalitas

**ROOSTER SPERM VIABILITY AND ABNORMALITY IN TYRODE
EXTENDER WITH VARIOUS *ALOE VERA* FILTRATE
CONCENTRATIONS ADDITION**

Tiara Annisa

ABSTRACT

The problem that is often encountered in artificial insemination programs is a decreasing in semen quality during dilution. The process of sperm metabolism takes place actively at room temperature which has an impact on the formation of Reactive Oxygen Species (ROS). One of the efforts to overcome sperm damage due to the formation of ROS, extender is generally mixed with other ingredients as a source of antioxidants, one of which is *Aloe Vera*. This study aims to determine the effect of adding *Aloe Vera* filtrate into *Tyrode* extender on the viability and abnormality of rooster sperm and to obtain the best concentration of adding *Aloe Vera* filtrate into *Tyrode* extender on the viability and abnormality of rooster sperm. This research was conducted experimentally using a completely randomized design (CRD) with 5 concentration treatments (P1=0%, P2=1%, P3=2%, P4=3% and P5=4%) with 4 times repetitions. Sperm viability and abnormality data were analyzed using the test of variance and Duncan's further test. The results showed that the addition of *Aloe Vera* filtrate to *Tyrode* extender showed a significant effect on the sperm viability but not significantly affect abnormality of local chicken sperm. The addition of 1% *Aloe Vera* filtrate in *Tyrode* extender resulted the best sperm viability of chicken semen.

Keywords: Rooster Sperm, *Aloe Vera*, Viability, Abnormality