

**PENGARUH VITAMIN C DALAM PENGECER SEMEN TERHADAP
MOTILITAS, VIABILITAS DAN INTEGRITAS MEMBRAN
SPERMATOZOA AYAM KUB PADA PENYIMPANAN SUHU 4°C**

Oleh
Eldava Isya Yohanada
17/414486/KH/09373

Pemberian vitamin C pada pengencer semen dapat menghambat pembentukan radikal bebas dari oksidasi metabolisme yang mempengaruhi kualitas spermatozoa selama penyimpanan suhu dingin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan dua konsentrasi vitamin C terhadap motilitas, viabilitas dan integritas membran spermatozoa ayam KUB dalam pengencer ringer laktat kuning telur yang disimpan pada suhu 4°C.

Semen yang digunakan pada penelitian ini berasal dari ayam jantan KUB berumur 1 - 1,5 tahun dengan pemeliharaan secara intensif dalam kandang. Semen dikoleksi dengan metode masase *dorso abdominal* sebanyak dua kali seminggu. Semen diencerkan pada ringer laktat kuning telur kemudian dibagi menjadi perlakuan kontrol, vitamin C 0,1 mg/ml dan vitamin C 0,2 mg/ml. Penyimpanan dilakukan dalam suhu 4°C dan diamati setelah 2 jam, 4 jam, 8 jam, 24 jam dan 48 jam. Data dianalisis menggunakan metode *one-way Analyse of Variance (ANOVA)* pada setiap waktu pemeriksaan, apabila dihasilkan perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji *post hoc* Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian vitamin C konsentrasi 0,1 mg/ml dan 0,2 mg/ml tidak memberikan perbedaan nyata ($P > 0,05$) terhadap motilitas, viabilitas dan integritas membran spermatozoa ayam KUB yang disimpan pada suhu 4°C pada setiap jam pemeriksaan. Disimpulkan bahwa pemberian vitamin C konsentrasi 0,1 mg/ml dan 0,2 mg/ml tidak berpengaruh signifikan pada penelitian ini.

Kata kunci : Ayam KUB, ringer laktat kuning telur, vitamin C, penyimpanan 4°C.

ABSTRACT

**VITAMIN C EFFECT IN SEMEN EXTENDER MOTILITY, VIABILITY AND
MEMBRANE INTEGRITY OF KUB ROOSTER SPERMATOZOA AT 4°C
PRESERVATION TEMPERATURE**

by
Eldava Isya Yohanada
17/414486/KH/09373

The addition of vitamin C in extender semen would inhibit free radical from metabolism oxidation that effected the spermatozoa quality in cold condition. The aim of this research is to know about motility, viability, and membrane integrity of KUB rooster's spermatozoa diluted in egg yolk ringer lactate with some vitamin C concentrations cooled in 4° Celsius.

The semen's sources was from 1 - 1.5 years old KUB roosters that treated intensively in cages. Semen collected by dorso-abdominal massage method for two times a week, diluted in egg yolk ringer lactate solution and divided to control, vitamin C 0.1 mg/ml, and vitamin C 0.2 mg/ml as addition treats. Cooled process is carried out in 4°C temperature and observed after 2 hours, 4 hours, 8 hours, 24 hours and 48 hours. Data analyzed by One - Way Analyses of Variance (ANOVA) on each time observation, if the result was different between the treatments then tested by Duncan's post-hoc test.

The result of this research showed that addition of vitamin C with 0.1 mg/ml and 0,2 mg/ml concentrations did not make a different effect ($P>0,05$) to motility, viability, and membrane integrity of KUB rooster's spermatozoa cooled in 4°C for each tested time. So, the conclusion is, the addition of vitamin C 0.1 mg/ml and 0.2 mg/ml concentrations did not significantly effect in this research.

Key words : KUB rooster's spermatozoa, egg yolk ringer lactate, vitamin C, 4°C preservation.