

## INTISARI

### **PENGARUH UKURAN OVARIUM SAPI TERHADAP KUALITAS MORFOLOGI OOSIT YANG DIKOLEKSI SECARA *IN VITRO***

Eka Wahyu Nur Hidayat

Produksi embrio secara *in vitro* memerlukan oosit yang berkualitas. Ovarium sebagai penghasil oosit memiliki ukuran yang beragam seperti yang ditemukan di Rumah Potong Hewan (RPH), sehingga diperlukan informasi metode pemilihan ovarium yang baik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ukuran ovarium sapi terhadap morfologi oosit.

Ovarium diambil dari RPH, dicuci dengan 0,9% NaCl fisiologis yang sudah ditambah dengan antibiotik. Ovarium kemudian dikelompokkan berdasarkan ukuran panjang, kelompok I 1,0-1,9 cm, kelompok II 2,0-2,9 cm, dan kelompok III 3,0-3,9 cm. Koleksi oosit dilakukan dengan metode aspirasi menggunakan spuit 10 ml dan jarum 18 G. Dilakukan pengamatan terhadap hasil koleksi oosit dengan mikroskop stereo dan dilakukan pengelompokan berdasarkan kualitas morfologi oosit.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *Anova*. Hasil penelitian diperoleh bahwa kualitas morfologi oosit tidak memiliki perbedaan yang signifikan antara berbagai ukuran ovarium. Secara deskriptif didapatkan bahwa ovarium kelompok III menghasilkan oosit dengan kualitas A (18,18%) dan B (26,45%) lebih banyak dibanding dengan kelompok II (9,57% dan 10,46%) dan kelompok I (7,45% dan 21,28%). Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa ovarium sapi dengan ukuran antara 1,0 cm sampai 3,9 cm tidak berpengaruh pada persentase kualitas morfologi oosit A dan B.

**Kata kunci:** sapi, ukuran ovarium, kualitas oosit

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF BOVINE OVARIES SIZE TO MORPHOLOGICAL OOCYTE QUALITY IN VITRO COLLECTED**

Eka Wahyu Nur Hidayat

In vitro embryo production required a good quality of oocytes. Ovary as oocyte producer had difference in sizes as found in the slaughterhouse, its necessary found a method to collect oocytes from ovaries. The purpose of this study was to determine the effect of ovarian size to oocyte morphology in cow.

Ovaries were taken from the slaughterhouse, washed with 0.9% NaCl physiological that had been added with antibiotics. Ovaries then put in 3 groups by its length, group I (1,0 to 1.9 cm), group II (2,0 to 2.9 cm), and group III (3,0 to 3.9 cm). Oocytes were collected by aspiration method using 10 ml syringe and needle 18 G. Observation on the collected oocytes were done by a stereomicroscope and performed grouping based on the quality of oocytes morphology.

The data were analyzed using ANOVA. The results showed that the quality of oocytes morphology has no significant differences between the group of treatment. Descriptively analysis was found that group III produce oocytes with A grade (18,18%) and B grade (26,45%) more than other groups II (9,57% and 10,46%) and group I (7,45% and 21,28%). It could be concluded that size of ovaries in cows between 1,0 cm to 3,9 cm had no effect on oocytes A and B grade.

**Key words:** cows, ovary size, quality of oocyte