

## ABSTRAK

### UJI RESISTENSI SEMEN BEKU KAMBING BOER DAN PERANAKAN ETAWA (PE) YANG TELAH DISIMPAN SELAMA 2 TAHUN

Oleh

**Rizky Rahma Devi**  
**19/439052/KH/10062**

Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan mutu genetik ternak diantaranya perlakuan inseminasi buatan menggunakan semen dari bibit pejantan unggul. *Kriopreservasi* dilakukan untuk memperpanjang masa simpan semen dan mempertahankan kualitasnya. Penyimpanan semen beku dalam waktu lama memungkinkan penurunan kualitas spermatozoa sehingga berpengaruh pada keberhasilan inseminasi buatan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kemampuan bertahan hidup atau resistensi spermatozoa dari semen beku bangsa kambing Boer dan kambing Peranakan Etawa (PE) setelah disimpan dalam nitrogen cair selama dua tahun. Uji resistensi pada penelitian ini dilakukan terhadap masing-masing sepuluh sampel semen beku kambing Boer dan PE yang sudah disimpan selama 2 tahun. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah motilitas, viabilitas, serta morfologi abnormal spermatozoa. Evaluasi semen beku dilakukan pada jam ke-0 dan ke-8 pasca pencairan ulang semen beku. Selama interval waktu tersebut, *straw* disimpan dalam inkubator dengan suhu yang dijaga konstan 37°C. Berdasarkan penelitian didapatkan hasil bahwa tidak terdapat perbedaan nyata ( $p > 0,01$ ) pada uji resistensi terhadap persentase motilitas, viabilitas, serta morfologi abnormal pasca pencairan ulang antara semen beku bangsa kambing Boer dan PE yang telah disimpan selama dua tahun.

Kata Kunci : *abnormalitas morfologi spermatozoa, kriopreservasi, motilitas pasca pencairan ulang semen beku, semen beku, uji resistensi, viabilitas*

## ABSTRACT

### RESISTENCY TEST OF FROZEN SEMEN IN BOER AND PERANAKAN ETAWA (PE) BUCK'S THAT HAS BEEN STORED FOR 2 YEARS

**Rizky Rahma Devi**  
**19/439052/KH/10062**

Genetic quality has been improved by various methods, including artificial insemination using superior male semen. Cryopreservation is required to preserve semen quality. Storage of frozen semen causes a decrease in the quality of spermatozoa that have been stored for a long time, which affects the result of artificial insemination. The purpose of this study was to evaluate the sperm survival ability or resistance of the Boer and Peranakan Etawa (PE) breeds after being frozen and stored for two years. Ten frozen semen samples from Boer and PE bucks that had been preserved for two years were used in this study. The parameters used in this study were post thawing motility, viability, and abnormal morphology of spermatozoa. Frozen semen was evaluated at 0-hour and 8-hour post-thawing. The straw were kept in an incubator for this time at a constant temperature of 37 °C. According to the research, there was no significant difference ( $p > 0.01$ ) in the percentages of post thawing motility, viability, and abnormal morphology assessment between frozen semen from Boer and PE bucks that had been stored for two years.

*Keyword: spermatozoa abnormal morphology, cryopreservation, post thawing motility, frozen semen, resistency test, viability*