



## ABSTRAK

### KUALITAS SPERMATOZOA KAUDA EPIDIDIMIS PADA KUCING LOKAL DAN MIX PERSIA-LOKAL

**Natasya Trialda Musu**  
**21/480046/KH/10952**

Genetik atau ras merupakan salah satu faktor yang diduga dapat memengaruhi kualitas spermatozoa. Hingga saat ini, penelitian yang secara langsung membandingkan kualitas spermatozoa antara kucing ras murni (*purebred*) dan kucing ras campuran (*mixbreed*) masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas spermatozoa kauda epididimis pada kucing dari dua kelompok ras, yaitu kucing lokal serta mix Persia-lokal yang berumur 10 hingga 24 bulan dan berat badan 3 sampai 4 kg. Sampel spermatozoa diperoleh dari kauda epididimis kucing yang dikoleksi paska-kastrasi dari beberapa klinik hewan dan diencerkan menggunakan *phosphate-buffered saline* (PBS). Pemeriksaan mikroskopis yang dilakukan meliputi motilitas, viabilitas dengan pewarnaan eosin-negrosin, dan konsentrasi menggunakan alat hemositometer. Data dianalisis menggunakan perangkat lunak *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) dengan uji normalitas, dilanjutkan dengan uji *Independent T-Test* untuk melihat perbedaan antara dua kelompok ras. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan ( $p > 0,05$ ) pada pemeriksaan motilitas, viabilitas, dan konsentrasi spermatozoa antar kelompok, meskipun terdapat variasi nilai rata-rata. Penelitian ini menunjukkan bahwa perbedaan ras kucing tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas spermatozoa, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor lain yang berpotensi memengaruhi kualitas spermatozoa seperti umur, nutrisi, dan kondisi lingkungan.

**Kata kunci:** kauda epididimis, ras, spermatozoa.



## ABSTRACT

### SPERM QUALITY OF CAUDA EPIDIDYMIS IN LOCAL CATS AND PERSIAN-LOCAL MIXED CATS

**Natasya Trialda Musu**  
**21/480046/KH/10952**

Genetics or breed is one of the factors suspected to affect spermatozoa quality. Until now, studies that directly compare spermatozoa quality between purebred and mixbreed cats remain very limited. This study aimed to evaluate the quality of cauda epididymal spermatozoa in cats from two different breed groups; local and Mix Persian-local cat, aged 10 to 24 months and weighing between 3 to 4 kg. Sperm samples were collected from the cauda epididymis of cats post-castration from several veterinary clinics and diluted using phosphate-buffered saline (PBS). Microscopic examinations included motility assessment, viability evaluation using eosin-nigrosin staining, and concentration measurement using a hemocytometer. Data were analyzed using the Statistical Product and Service Solution (SPSS) software with a normality test, followed by Independent T-Test to determine the differences between the two cat breed groups.. The results showed no significant differences ( $p > 0.05$ ) in motility, viability, and sperm concentration among the groups, although there were variations in mean values. This study suggests that breed differences do not significantly affect spermatozoa quality, highlighting the need for further research to explore other potential factors influencing spermatozoa quality, such as age, nutrition, and environmental conditions.

**Key words:** cauda epididymis, breed, spermatozoa.