

ABSTRAK

GAMBARAN KUALITAS SPERMATOZOA KAUDA EPIDIDIMIS PADA KUCING DOMESTIK (*Felis catus*) DENGAN UMUR BERBEDA

Zulfa Aisyah Meirista Suyanto

21/481944/KH/10999

Kucing domestik (*Felis catus*) populer di Indonesia dan memiliki nilai ekonomi karena kelucuan serta keindahannya sehingga sering dikembangkan oleh *breeder*. Kualitas spermatozoa merupakan salah satu indikator penting untuk keberhasilan fertilisasi, dipengaruhi oleh umur, genetika, suhu, frekuensi ejakulasi, dan makanan. Keberhasilan *breeding* kucing bergantung pada pemilihan induk dan pejantan yang tepat sehingga penelitian ini bermanfaat dalam membantu menentukan standar optimal umur pejantan untuk kualitas spermatozoa terbaik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas spermatozoa kucing domestik berdasarkan variasi umur. Sampel spermatozoa dikumpulkan dari kucing domestik yang dikelompokkan menjadi tiga kategori umur: <1 tahun, 1-3 tahun, dan >3 tahun. Koleksi spermatozoa dilakukan dengan cara mencacah dan menekan kauda epididimis dalam larutan PBS. Parameter yang diamati meliputi motilitas, viabilitas, dan konsentrasi spermatozoa. Data dianalisis menggunakan uji ANOVA untuk menentukan perbedaan signifikan antar kelompok umur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi umur kucing berpengaruh signifikan ($P < 0,05$) terhadap konsentrasi spermatozoa dengan didapati konsentrasi tertinggi pada kelompok >3 tahun, diikuti kelompok 1-3 tahun, dan paling rendah pada kelompok <1 tahun. Penelitian ini membuktikan bahwa umur memengaruhi konsentrasi spermatozoa.

Kata Kunci: *Felis catus*, kualitas spermatozoa, umur.

ABSTRACT

EVALUATION OF CAUDA EPIDIDYMAL SPERM QUALITY IN DOMESTIC CATS (*Felis Catus*) WITH VARYING AGES

Zulfa Aisyah Meirista Suyanto

21/481944/KH/10999

Domestic cats (*Felis catus*) are popular in Indonesia and possess economic value due to their cuteness and beauty, often being bred by breeders. Sperm quality is an important indicator for fertilization success and is influenced by factors such as age, genetics, temperature, ejaculation frequency, and diet. Successful cat breeding depends on the selection of appropriate dams and sires; therefore, this study is beneficial in helping to determine the optimal age standard for sires to achieve the best sperm quality. This study aimed to evaluate the sperm quality of domestic cats based on age variations. Sperm samples were collected from domestic cats grouped into three age categories: <1 year, 1–3 years, and >3 years. Sperm collection was performed by mincing and pressing the cauda epididymis in PBS solution. Observed parameters included sperm motility, viability, and concentration. Data were analyzed using ANOVA to determine significant differences among age groups. The results showed that age variation significantly ($P < 0.05$) affected sperm concentration, with the highest concentration observed in the >3 years group, followed by the 1–3 years group, and the lowest in the <1 year group. This study demonstrates that age influences sperm concentration in domestic cats.

Keywords: *Felis catus*, spermatozoa quality, age.