

ABSTRAK

EFEK KASTRASI TERHADAP RASIO PROTEIN-KREATININ URIN PADA KUCING DOMESTIK (*Felis catus*)

Alissa Putri Arsanti
20/459005/KH/10629

Proteinuria merupakan suatu kondisi yang sering ditemukan pada kucing. Pengukuran rasio protein-kreatinin pada urin kucing menjadi salah satu metode pemeriksaan proteinuria. Sejauh ini penelitian mengenai efek kastrasi terhadap kucing domestik di Indonesia belum ditemukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya efek kastrasi terhadap rasio protein-kreatinin urin kucing domestik (*Felis catus*) yang ada di Yogyakarta. Pada penelitian ini digunakan delapan ekor kucing domestik jantan yang telah dilakukan aklimatisasi selama tiga bulan dan dinyatakan sehat dan utuh secara seksual. Hewan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol (K) dan kelompok kastrasi (P). Kucing kelompok P dioperasi kastrasi (*bilateral orchiectomy*) dan kelompok K diberi perlakuan operasi kastrasi palsu (*sham castrated*). Sampel urin dikoleksi menggunakan metode kateterisasi pada hari ke-7 sebelum kastrasi dan hari ke-28 setelah kastrasi. Kadar protein dan kreatinin di dalam urin diukur menggunakan *biochemical analyzer*, kemudian rasio protein-kreatinin urin didapatkan dengan membagi kadar protein dengan kreatinin. Rata-rata rasio protein-kreatinin urin kelompok P setelah kastrasi turun secara signifikan dari $0,18 \pm 0,006$ menjadi $0,14 \pm 0,006$ ($p < 0,05$), dan pada kelompok K rasio protein-kreatinin urin tidak berubah secara signifikan ($p > 0,05$) yakni $0,18 \pm 0,006$ menjadi $0,18 \pm 0,005$. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh kastrasi terhadap rasio protein-kreatinin urin yakni menurunkan rasio protein-kreatinin urin dalam kurun waktu 4 minggu setelah kastrasi.

Kata kunci: protein, *bilateral orchiectomy*, *sham castrated*

ABSTRACT

EFFECT OF CASTRATION ON URINE PROTEIN-TO-CREATININE RATIO IN DOMESTIC CATS (*Felis catus*)

Alissa Putri Arsanti
20/459005/KH/10629

Proteinuria is a condition that often appears in cats. Urine protein-creatinine ratio measurement known to be a method in proteinuria diagnosis. Studies about the effects of feline castration on urine protein-creatinine ratio has not found in Indonesia. This research purpose is to find the effects of castration on urine protein/creatinine ratio in domestic cats (*Felis catus*) in Yogyakarta. The cats divided into two groups; castrated (P) and control (K). *Bilateral orchiectomy* or castration surgery was done to the P group and *sham castration* surgery was done to the K group. Urine samples collected by catheterization method seven days before castration and twenty eight days after castration. Urine protein and creatinine was measured by a biochemical analyzer. Urine protein-creatinine ratio is obtained by dividing urine protein with creatinine. The mean of urine protein-creatinine ratio in group P after castration decreased significantly from 0.18 ± 0.006 to 0.14 ± 0.006 ($p < 0.05$), whereas urine protein-creatinine ratio from group K showed no significant difference ($p > 0.05$), decreased from 0.18 ± 0.006 to 0.18 ± 0.005 . This research shows an impact of castration to urine protein-creatinine ratio, which shows decreasment after castration in 4 weeks time.

Keywords: protein, bilateral orchiectomy, sham castration