

ABSTRAK

EVALUASI KADAR KALSIMUM DALAM PAKAN URINARI UNTUK KUCING YANG TERSEDIA DALAM PAKAN KOMERSIAL

Rafi Surya Indrastata
21/478829/KH/10923

Feline Lower Urinary Tract Disease (FLUTD) merupakan gangguan saluran kemih yang umum terjadi pada kucing, khususnya kucing jantan. Salah satu faktor yang mempengaruhi *Feline Lower Urinary Tract Disease* (FLUTD) adalah banyaknya kadar kalsium dalam pakan, karena berlebihnya kadar kalsium (Ca) dalam pakan dapat memicu terbentuknya batu pada saluran pekemihan seperti batu kalsium oksalat (CaOx) dan kalsium fosfat (Ca₃(PO₄)₂). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kadar kalsium (Ca) yang terdapat dalam pakan urinari komersial untuk kucing yang tersedia di pasaran. Sejumlah 11 sampel pakan yang terdiri dari 6 sampel pakan basah dan 5 sampel pakan kering yang diambil dari *petshop* dan dibeli secara *online* dilakukan pengujian di Pusat Studi Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada menggunakan metode permanganometri untuk mengetahui kadar kalsiumnya, serta gravanimetri untuk mengetahui kadar air. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar kalsium semua sampel berada di bawah standar normal yang ditetapkan oleh *National Research Council of The Nation Academis* sebanyak 0,6% dan *European Pet Food Industry Federation* (FEDIAF) sebanyak 0,1% untuk diet kalsium, baik pakan basis kering maupun basah. Rentang kadar kalsium yang ditemukan setelah konversi ke basis kering adalah 0,00315% hingga 0,084% temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas pakan urinari komersial memiliki kadar kalsium yang rendah sehingga dapat berdampak pada keseimbangan nutrisi yang diperlukan kucing.

Kata kunci: kalsium, pakan urinari, kucing, FLUTD, permanganometri, batu saluran kemih

ABSTRACT

EVALUATION OF CALCIUM LEVELS IN COMMERCIAL URINARY CAT FOOD

Rafi Surya Indrastata
21/478829/KH/10923

Feline Lower Urinary Tract Disease (FLUTD) is a common urinary tract disorder in cats, particularly in male cats. One of the contributing factors to FLUTD is the calcium content in cat food, as excessive calcium levels may trigger the formation of urinary stones such as calcium oxalate and calcium phosphate. This study aims to evaluate the calcium content in commercially available urinary cat food. A total of 11 samples, consisting of 6 wet food and 5 dry food products obtained from pet shops and online purchases, were tested at the Center for Food and Nutrition Studies, Universitas Gadjah Mada. The calcium content was analyzed using the permanganometry method, while moisture content was measured using the gravimetric method. The results showed that the calcium levels in all samples were below the standard values recommended by the National Research Council of The Nation Academis (0.6%) and the *European Pet Food Industry Federation* (FEDIAF) (0.1% for calcium-restricted diets), both on a dry matter and as-fed basis. The range of calcium content after conversion to dry matter basis was 0.00315% to 0.084%. These findings indicate that most commercial urinary cat foods contain insufficient calcium levels, which may impact the nutritional balance required for feline health.

Keywords: calcium, urinary food, cat, FLUTD, permanganometry, urinary tract stones