

**STUDI DISTRIBUSI SEL PIALA (SEL GOBLET) PADA
LAMINA EPITEALIS MUKOSAE INTESTINUM KRASUM
SUGAR GLIDER (*Petaurus breviceps*) DENGAN PEWARNAAN
PERIODIC ACID SCHIFF (PAS)**

**Tiara Ratri Suryani
13/347306/KH/07740**

INTISARI

Sugar glider (*Petaurus breviceps*) adalah hewan eksotik dengan tubuh menyerupai tupai yang berasal dari hutan belantara Papua dan Australia. Saat ini, *sugar glider* banyak diminati masyarakat sebagai hewan peliharaan eksotik. Informasi mengenai histologi traktus digestivus *sugar glider* belum banyak tersedia, karena itu dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk mengumpulkan informasi anatominya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi sel Goblet pada epitelium permukaan intestinum krasum *sugar glider*.

Dalam penelitian ini digunakan empat ekor *sugar glider*. Sampel yang dikoleksi adalah intestinum krasum yang terdiri dari sekum awal, sekum tengah, sekum akhir, kolon awal, kolon akhir, rektum awal dan rektum akhir. Jaringan diproses dengan metode parafin, kemudian dipotong dengan ketebalan 8 μ m. Jaringan dalam *coated slide* diwarnai dengan pewarnaan *Periodic Acid Schiff* (PAS). Hasil dianalisis dengan metode Analisis Anova One Way untuk mengetahui signifikansi antara rerata kepadatan sel goblet bagian-bagian intestinum krasum.

Hasil analisis Anova menyatakan ada perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$) pada jumlah sel Goblet intestinum krasum *sugar glider* dengan rerata sekum awal $19,08 \pm 4,30$, sekum tengah $19,75 \pm 5,85$, sekum akhir $21,50 \pm 7,45$, kolon awal $24,42 \pm 4,93$, kolon akhir $39,50 \pm 9,25$, rektum awal $33,50 \pm 10,93$, dan rektum akhir $32,17 \pm 9,87$. Hasil analisis *Post Hoc Bonferroni* dapat disimpulkan distribusi sel Goblet dari jumlah sel yang paling banyak adalah kolon akhir, rektum awal, rektum akhir, kolon awal, sekum akhir, sekum tengah, dan sekum awal.

Kata kunci: *sugar glider*, intestinum krasum, sel Goblet, *Periodic Acid Schiff*

**Study of Goblet Cells Distribution on the Lamina Epithelialis Mucosae
Intestinum Crassum of *Sugar Glider* (*Petaurus breviceps*)
with *Periodic Acid Schiff* (PAS) Stain**

**Tiara Ratri Suryani
13/347306 / KH / 07740**

ABSTRACT

Sugar glider (*Petaurus breviceps*) is an exotic animal with a body resembling a squirrel originated from Papua and Australia. Sugar gliders attract many people as exotic pets nowadays. Information of the histology structure of their digestive tract is rare, therefore more research is needed to gather information about it. This study aims to determine the goblet cells distribution on the lamina epithelialis mucosae intestinum crassum of sugar glider.

This study used four sugar gliders. The samples have collected the beginning of caecum, the middle of cecum, the end of the cecum, the beginning of colon, the end of the colon, the beginning of rectum, and the end of rectum. Tissues were processed using paraffin method, then cut with a thickness of 8 μ m. Tissues in the coated slides stained by *Periodic Acid Schiff* (PAS). The results were analyzed by One Way ANOVA method to determine the significance degree between the mean density of goblet cells on the lamina epithelialis mucosae intestinum crassum.

The results stated that there was a significant difference ($P < 0.05$) in the distribution of intestinal crassum goblet cells of *sugar glider*. Data results were: the beginning of cecum 19.08 ± 4.30 , the middle of caecum 19.75 ± 5.85 , the end of caecum 21.50 ± 7.45 , the beginning colon 24.42 ± 4.93 , the end of colon of 39.50 ± 9.25 , the beginning of rectum 33.50 ± 10.93 , and the end of rectum 32.17 ± 9.87 . The results of the analysis using *Post Hoc Bonferoni* concluded that Goblet cells distribution of the number of cells most found in the end of the colon, the beginning of rectum, the end of rectum, the beginning of colon, the end of cecum, the middle of cecum, and the beginning of caecum.

Keywords: sugar glider, intestinum crassum, Goblet cells, *Periodic Acid Schiff*