

INTISARI

PENGARUH INFEKSI CACING *ASCARIDIA GALLI* TERHADAP JUMLAH SEL GOBLET PADA EPITEL DUODENUM BROILER

Shabrina Riztia Kusumastuti

Ayam ras pedaging (*Broiler*) menjadi pemasok terbesar dalam pemenuhan kebutuhan daging ayam di Indonesia. Ayam yang terinfeksi cacing *Ascaridia galli* (*A. galli*) menyebabkan perlambatan pertumbuhan dan penurunan pertambahan bobot badan. Infeksi cacing *A. galli* biasanya menimbulkan kerusakan yang parah pada intestinum selama bermigrasi pada fase jaringan di lapisan mukosa intestinum sehingga berpengaruh terhadap proliferasi sel goblet di duodenum ayam. Berdasarkan hal tersebut diatas, perlu diadakan penelitian untuk mengevaluasi pengaruh infeksi cacing *A. galli* terhadap jumlah sel goblet pada epitel duodenum *broiler*. Pada penelitian ini digunakan DOC ayam broiler *strain* Cobb Kode CP 707 dari PT Charoen Pokphand Jaya Farm yang berjumlah 16 ekor. Cacing *A. galli* yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari Tempat Pemotongan Ayam (TPA) Pasar Terban Yogyakarta diinokulasikan telurnya hingga stadium L2 dan diinfeksi sebanyak 5000 telur/ekor ayam. Pengambilan sampel duodenum setelah ayam berumur 6 minggu, dilakukan pewarnaan *Periodic Acid Schiff* (PAS) dan hasil dianalisis dengan *student t-test* serta analisis deskriptif. Data menunjukkan bahwa infeksi cacing *A. galli* berpengaruh signifikan ($P > 0,05$) terhadap peningkatan jumlah sel goblet pada epitel duodenum ayam broiler. Infeksi cacing ini juga berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan *broiler*.

Kata kunci: *Ascaridia galli*, *Broiler*, Sel goblet, Pewarnaan PAS

ABSTRACT

THE EFFECT OF *ASCARIDIA GALLI* WORM INFECTION TO THE NUMBER OF GOBLET CELLS IN THE EPITHELIUM OF THE BROILER DUODENUM

Shabrina Riztia Kusumastuti

Broiler became the largest supplier in the fulfillment of chicken meat in Indonesia. Chickens infected by *Ascaridia galli* (*A. galli*) causes slow in growth and decrease in body weight gain. *A. galli* worm infections usually cause severe damage to the intestinal tissue during the migration phase in the mucosal lining of the intestine so that affect the proliferation of goblet cells in the chicken duodenum. Based on the above, there should be a study to evaluate the effect of *A. galli* worm infection in to the number of goblet cells in the epithelium of the broiler duodenum. In this study used 16 DOCs strains Cobb broiler Code CP 707 of PT Charoen Pokphand Jaya Farm. *A. galli* worms were obtained from Chicken Slaughterhouse of Terban Traditional Market of Yogyakarta, obtained eggs were embryonated to stage L2 and was infected of 5000 eggs / chickens. Sampling duodenum after 6 weeks old, were stained *Periodic Acid Schiff* (PAS) staining and the results were analyzed with *student's t-test* and descriptive analysis. The data indicate that *A. galli* helminth infections significant effect ($P > 0.05$) to the increased numbers of goblet cells in the epithelium of the duodenum of broilers. This worm infections also affect the body weight gain of broilers.

Keywords: *Ascaridia galli*, *Broiler*, Goblet cells, PAS Staining