

INTISARI

IDENTIFIKASI MORFOLOGI ULTRASTRUKTURAL CACING NEMATODA PADA *Manouria emys* (BANING COKELAT) DI KAMPUNG SATWA, MOYUDAN, SLEMAN, DIY

Disusun oleh:

Laurensius Elyas Rivandanu

17/414498/KH/09385

Helminthiasis merupakan penyakit yang dapat menyerang pada saluran gastrointestinal *Manouria emys*. Penyebab dari penyakit ini salah satunya karena infeksi nematoda pada saluran gastrointestinal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis dan morfologi ultrastruktural cacing nematoda yang menginfeksi saluran gastrointestinal *Manouria emys*. Sebanyak empat sampel cacing yang sebelumnya telah diidentifikasi dengan mikroskop cahaya digunakan untuk penelitian ini. Pemeriksaan morfologi ultrastruktural cacing dilakukan dengan uji *Scanning Electron Microscopy* (SEM) menggunakan SEM JSM-6510. Hasil pengujian SEM morfologi ultrastruktural cacing nematoda bagian anterior terlihat bahwa cacing nematoda tersebut memiliki bibir yang kompleks dengan tiga bagian (dua buah bibir lateral dan satu bibir dorsal). Selain itu, pada bagian anterior cacing terdapat lamela seperti gigi, *amphid*, dan mempunyai lamela atau gigi yang banyak terletak dibagian tengah mulut. Morfologi ultrastruktural permukaan tubuh cacing nematoda terdapat kutikula berupa garis striasi dengan pola transversal, terlihat pula pori ekskretoris. Pada bagian posterior cacing teramati morfologi anus dengan bibir bagian atas yang terlihat tegas sedangkan pada bibir bagian bawah terlihat lebih lembut. Bagian ekor cacing teramati adanya *caudal papillae* yang merupakan peninggian dari kutikular dengan bentuk dan ukuran yang berbeda. Berdasarkan perbandingan morfologi ultrastruktural cacing dengan literatur, disimpulkan cacing nematoda yang menginfeksi saluran gastrointestinal *Manouria emys* yaitu *Cissophyllus laverani*.

Kata kunci: *Cissophyllus* sp., *Manouria emys*, morfologi, nematoda, SEM, ultrastruktural

ABSTRACT

ULTRASTRUCTURAL MORPHOLOGY IDENTIFICATION OF NEMATODE IN *Manouria emys* (ASIAN FOREST TORTOISE) IN KAMPUNG SATWA, MOYUDAN, SLEMAN, DIY

Written by:

Laurensius Elyas Rivandanu

17/414498/KH/09385

Helminthiasis is a disease that can attack the gastrointestinal tract of *Manouria emys*. One of the causes of this disease is nematode infection in the gastrointestinal tract. The purpose of this study was to determine the type and ultrastructural morphology of nematode worms that infect the gastrointestinal tract of *Manouria emys*. Four samples of worms that had previously been identified by light microscopy were used for this study. Ultrastructural morphology examination of worms was carried out by Scanning Electron Microscopy (SEM) test using SEM JSM-6510. The results of the SEM examination of the ultrastructural morphology of the anterior nematode worm showed that the nematode worm had a complex lip with three parts (two lateral lips and one dorsal lip). In addition, in the anterior part of the worm, there are lamellae similar to teeth, amphid, and have many lamellae or teeth located in the middle of the mouth. The surface ultrastructural morphology of the nematode worm contained a cuticle in the form of striated lines with a transverse pattern. Excretory pores were also visible. In the posterior part of the worm, the anal morphology was observed with the upper lip that looked firm while the lower lip looked softer. The tail of the worm was observed to have caudal papillae which are elevations of the cuticular with different shapes and sizes. Based on the comparison of the ultrastructural morphology of the worm with the reference, it was concluded that the nematode worm that infects the gastrointestinal tract of *Manouria emys* is *Cissophyllus laverani*.

Keywords: *Cissophyllus* sp., *Manouria emys*, morphology, nematode, SEM, ultrastructural