

## ABSTRAK

### KEJADIAN INFEKSI PARASIT GASTROINTESTINAL PADA KURA-KURA TERESTRIAL SUB ORDO CHELONIA DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DAN KABUPATEN KLATEN

Muhammad Faiz Shadiq Muzakki

21/481708/KH/10994

Tren pemeliharaan hewan eksotik termasuk kura-kura terrestrial telah meningkat pesat dalam beberapa dekade terakhir secara global. Hewan eksotik diketahui dapat terinfeksi oleh berbagai jenis patogen yang beberapa diantaranya memiliki potensi zoonosis. Pengetahuan dan kesadaran terkait dampak parasitisme pada saluran pencernaan kura-kura terrestrial perlu lebih diperhatikan menimbang kasus infeksi parasit gastrointestinal yang seringkali bersifat subklinis ataupun bergejala tetapi sulit diamati sehingga dibutuhkan diagnosis yang akurat yang didukung oleh kajian kasus secara epidemiologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberagaman endoparasit gastrointestinal beserta faktor risikonya pada pemeliharaan kura-kura terrestrial di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Kabupaten Klaten. Sampel feses dikoleksi secara langsung dari masing-masing individu kura-kura pada toko hewan, tempat wisata, maupuneliharaan pribadi. Sebanyak 39 sampel dikoleksi lalu dideteksi infeksi parasit gastrointestinal dan derajat infeksi nya menggunakan metode *centrifugal floatation* dan metode McMaster. Identifikasi parasit dilakukan melalui teknik perbandingan visual dari kemiripan secara morfologi dan pengukuran morfometrik. Hasil penelitian ini menunjukkan insidensi kejadian infeksi sebesar 74.36% dari 39 sampel yang dikoleksi. Endoparasit gastrointestinal yang berhasil teridentifikasi antara lain telur oxyurid (17/39; 43.59%), sista *Nyctotherus* spp. (12/39; 30.77%), telur strongylid (*Kalicephalus* spp.) (1/39; 2.56%), dan larva nematoda (1/39; 2.56%) baik ditemukan menginfeksi secara tunggal maupun multiinfeksi. Oxyurid yang diduga bersimbiosis komensalisme dengan kura-kura terrestrial memiliki tingkat keparahan infeksi mencapai 100 – 8300 EPG. Analisis risiko dihitung dengan metode analisis statistik Yate's *chi-square*. Perbedaan jenis pakan antara herbivora dan omnivora terbukti memiliki korelasi secara signifikan ( $P < 0.05$ ) terhadap kejadian infeksi sedangkan variabel tipe pemeliharaan dan kepadatan populasi kandang tidak memiliki pengaruh secara signifikan ( $P > 0.05$ ) terhadap kejadian infeksi.

**Kata Kunci:** *Endoparasit, Kalicephalus, Kura-kura terrestrial, Nyctotherus, Oxyurid*

## ABSTRACT

### INCIDENCE OF GASTROINTESTINAL PARASITES INFECTION IN TERRESTRIAL TORTOISES OF THE SUBORDER CHELONIA IN THE SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA AND KLATEN REGENCY

**Muhammad Faiz Shadiq Muzakki**

**21/481708/KH/10994**

The trend of exotic animal keeping, including terrestrial tortoises, has increased rapidly over the past few decades globally. Exotic animals are known to be susceptible to various types of pathogens, some of which have zoonotic potential. Knowledge and awareness regarding the impact of parasitism on the gastrointestinal tract of terrestrial tortoise needs more attention, considering that cases of gastrointestinal parasitic infections are often subclinical or symptomatic but difficult to observe, thus requiring accurate diagnosis supported by epidemiological case studies. This study aims to determine the diversity of gastrointestinal endoparasites including their risk factors in captivated terrestrial tortoises in the Special Region of Yogyakarta and Klaten Regency. A total of 39 samples were collected and then gastrointestinal parasitic infections and their infection severity level were detected using the centrifugal flotation method and the McMaster method. Parasite identification was carried out through a visual comparison technique based on morphological similarity and morphometric measurements. The results of this study showed an incidence rate of infection of 74.36% from 39 collected samples. Identified gastrointestinal endoparasites include oxyurid eggs (17/39; 43.59%), *Nyctotherus* spp. cysts (12/39; 30.77%), strongylid eggs (*Kalicephalus* spp.) (1/39; 2.56%), and nematode larvae (1/39; 2.56%), found either as single or multiple infections. Oxyurids, which are suspected to have a commensal symbiotic relationship with terrestrial tortoise, showed infection severity levels ranging from 100 to 8300 EPG (eggs per gram). Risk analysis was calculated using Yate's chi-square statistical method. Differences in diet type between herbivores and omnivores were proven to have a significant correlation ( $P < 0.05$ ) with the incidence of infection, whereas variables such as maintenance type and cage population density did not have a significant effect ( $P > 0.05$ ) on infection incidence.

**Keywords:** *Endoparasite, Kalicephalus, Nyctotherus, Oxyurid, Terrestrial tortoise*