UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Hubungan Tingkat Parasitemia terhadap Kondisi Anemia pada Kucing Domestik (Felis catus) yang diinfeksi Trypanosoma evansi
FESLY DIVA Y, Dr. drh. Dwi Priyowidodo, M. P.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

HUBUNGAN TINGKAT PARASITEMIA TERHADAP KONDISI ANEMIA PADA KUCING DOMESTIK (*Felis catus*) YANG DIINFEKSI *Trypanosoma evansi*

Fesly Diva Yusrivanda
18/423988/KH/09613

Trypanosoma evansi merupakan penyebab penyakit trypanosomiasis yang dikenal dengan nama surra. Stadium *trypomastigote* dapat ditemukan pada peredaran darah hospes vertebrata dan salah satu gejala klinis yang tampak selama perjalanan penyakit adalah anemia. Penularan *Trypanosoma evansi* terjadi secara *non-cyclical* melalui vektor mekanik berupa lalat penghisap darah ataupun melalui transmisi oral. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat parasitemia terhadap kondisi anemia pada kucing domestik yang diinfeksi *Trypanosoma evansi* dari masing-masing kelompok rute infeksi. Objek penelitian ini menggunakan 4 ekor kucing domestik, dua ekor kucing berkelamin jantan dan dua ekor berkelamin betina dengan berat badan antara 2-4 kg. Tiga ekor kucing (berumur 3 bulan) berasal dari satu *litter* dan satu ekor (berumur 6 bulan) berasal dari *litter* yang berbeda. Keempat kucing dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan rute infeksi, masing-masing kelompok terdiri dari dua ekor kucing. Kelompok pertama diinfeksi *Trypanosoma evansi* sebanyak 10^8 Trypanosoma/µl (1 ml darah mencit donor dan PBS) secara subcutan (SC), dan kelompok kedua diinfeksi peroral (PO) menggunakan campuran karkas mencit donor dan pakan basah. Pemeriksaan tingkat parasitemia pada sampel darah kucing dilakukan setiap hari menggunakan metode *wet blood smear* dan pemeriksaan hematologi dilakukan setiap interval 10 hari selama penelitian. Data hasil penelitian tingkat parasitemia terhadap kondisi anemia yang diperoleh dari kedua kelompok dianalisis secara deskriptif dan statistik menggunakan metode *Independent T-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh signifikan (P>0,05) pada kondisi anemia antara rute infeksi secara subcutan (SC) dan peroral (PO) pada kucing domestik yang diinfeksi *Trypanosoma evansi*. Tingkat parasitemia dalam darah kucing domestik yang terinfeksi *Trypanosoma evansi* mempengaruhi kondisi anemia, yang ditandai dengan penurunan nilai total eritrosit, hemoglobin dan PCV.

Kata kunci : Anemia, kucing domestik (*Felis catus*), surra, *Trypanosoma evansi*

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Hubungan Tingkat Parasitemia terhadap Kondisi Anemia pada Kucing Domestik (Felis catus) yang diinfeksi Trypanosoma evansi
FESLY DIVA Y, Dr. drh. Dwi Priyowidodo, M. P.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

THE RELATION BETWEEN LEVELS OF PARASITEMIA AND THE ANEMIA CONDITION IN DOMESTIC CAT (*Felis catus*) INFECTED WITH *Trypanosoma evansi*

Fesly Diva Yusrivanda
18/423988/KH/09613

Trypanosoma evansi is a cause of the disease trypanosomiasis also known as surra. The trypomastigote stage can be found in the bloodstream of vertebrate hosts and one of the clinical signs that appear during the course of the disease is anaemia. The transmission of *Trypanosoma evansi* occurs non-cyclically through a mechanical vector such as blood-sucking flies or through oral transmission. This research aims to determine the relation between parasitemia levels and anemic conditions in domestic cats infected with *Trypanosoma evansi* from each group of infection routes. The objects used in this research are four domestic cats, consist of two male and two female cats weighing between 2-4 kg. Three cats (3 months old) came from one litter and one cat (6 months old) came from a different litter. The four cats were divided into two groups based on the route of infection, consisting of two cats per group. The first group was infected with 10^8 Trypanosoma/µl (1 ml blood of an infected mice and PBS) through the subcutaneous route (SC), and the second group was infected through the oral route (PO) by mixing carcass of infected mice and wet food. The examination of parasitemia levels in the blood samples of cats was observed daily using wet blood smear method and the hematological examination was collected within 10-day intervals during the experiment. The data of parasitemia levels and anemic condition in both groups were performed with descriptively and statistically analysis by using Independent T-test method. The result of this research indicated that there was no significant effect ($P>0.05$) in anaemia conditions between infection through subcutaneous (SC) and oral (PO) routes in domestic cats infected with *Trypanosoma evansi*. The level of parasitemia in the blood of domestic cats infected with *Trypanosoma evansi* affects the anaemia condition, characterized by a decrease in the total value of erythrocyte, haemoglobin, and PCV.

Keywords: Anaemia, domestic cat (*Felis catus*), surra, *Trypanosoma evansi*