

## ABSTRAK

### **PATOGENESIS *Trypanosoma evansi* ASAL KERBAU RAWA KALIMANTAN PADA ORGAN PULMO KUCING DOMESTIK (*Felis catus*)**

**Aliya Siti Farhani  
18/423960/KH/09585**

Tripanosomiasis merupakan penyakit endemik di Indonesia yang dapat menyebabkan kematian, penurunan produktivitas, serta kerugian ekonomi. Surra atau Tripanosomiasis disebabkan oleh *Trypanosoma evansi* yaitu protozoa *hemogflagellata*. Tripanosomiasis pada kucing beberapa kali pernah dilaporkan walaupun kucing merupakan hewan yang toleran terhadap infeksi *Trypanosoma evansi*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui patogenesis dari *Trypanosoma evansi* terhadap organ pulmo kucing domestik yaitu meliputi frekuensi nafas, gambaran makroskopis dan histologi organ. Penelitian ini menggunakan 4 ekor kucing domestik yang berusia  $\pm 3$  bulan. Infeksi pada kucing dilakukan dengan menggunakan mencit galur DDY yang sebelumnya diinfeksi dengan *Trypanosoma evansi* asal kerbau rawa kalimantan. Dua ekor kucing diinfeksi secara peroral (PO) dengan memberikan masing-masing 1 ekor karkas mencit positif Tripanosomiasis yang dicampur dengan pakan basah. Dua ekor kucing diinfeksi secara subkutan (SC) dengan 1 ml darah mencit yang mengandung *Trypanosoma evansi* dengan konsentrasi  $10^8$  trypanosoma/ $\mu$ l. Pemeriksaan frekuensi nafas dilakukan setiap hari selama 52 hari, setelah 52 hari sesudah infeksi dilakukan pengamatan terhadap gambaran makroskopis dan histopatologi organ pulmo. Hasil pemeriksaan menunjukkan frekuensi nafas fluktuatif pada semua kucing. Hasil pemeriksaan makroskopis menunjukkan organ pulmo mengalami hemoragi dan fibrosis yang ditunjukkan dengan adanya area putih keabu-abuan. Hasil histopatologi juga menunjukkan adanya penebalan pada jaringan interstitial pulmo dengan infiltrasi limfosit dan proliferasi pneumosit tipe 2. Infeksi *Trypanosoma evansi* pada kucing dapat menyebabkan perubahan patologi pada organ pulmo.

**Kata kunci :** *Trypanosoma evansi*, patogenesis, kucing domestik, gambaran makroskopik, histopatologi

## ABSTRACT

### **PATHOGENESIS OF *Trypanosoma evansi* FROM KALIMANTAN SWAMP BUFFALO IN PULMO OF DOMESTIC CAT (*Felis catus*)**

**Aliya Siti Farhani**  
**18/423960/KH/09585**

Trypanosomiasis is an endemic disease in Indonesia that can cause death, decreased productivity, and economic losses. Surra or Trypanosomiasis is caused by *Trypanosoma evansi*, a hemoflagellate protozoa. Cases of Trypanosomiasis in cats have been reported several times even though cats are considered tolerant to *Trypanosoma evansi* infection. This study aims to understand the pathogenesis of *Trypanosoma evansi* to the pulmo of domestic cats, which includes respiratory rate, macroscopic appearance and histology of the organ. This study used four  $\pm 3$  months old domestic cats. Infection in cats was carried out using DDY strain mice that were previously infected with *Trypanosoma evansi* from Kalimantan swamp buffalo. Two cats were infected orally (PO) by feeding each cat with positive mice carasses mixed with wet food. Two cats were infected subcutaneously (SC) with 1ml of mice blood containing *Trypanosoma evansi* with a concentration of  $10^8$  trypanosoma/ $\mu$ l. Examination of the respiratory rate was carried out every day for 52 days, after 52 days after infection, observations were made on the macroscopic and histopathological features of the pulmonary organs. Respiratory rate examination showed fluctuating results in all cats. The results of macroscopic examination showed pulmonary hemorrhage and fibrosis which was indicated by the presence of grayish white areas. Histopathological results also showed a thickening of the pulmonary interstitial tissue with lymphocytic infiltration and proliferation of type 2 pneumocytes. *Trypanosoma evansi* infection in cats can cause pathological changes in pulmo.

**Keywords :** *Trypanosoma evansi*, pathogenesis, domestic cat, macroscopic appearance, histopathology.