

INTISARI

PENGARUH JALUR INOKULASI *Trypanosoma evansi* ASAL KERBAU RAWA KALIMANTAN TERHADAP PERIODE PREPATEN DAN PERIODE KEMATIAN PADA MENCIT (*Mus musculus*) STRAIN DEUTSCHLAND DENKEN YOKEN (DDY)

**Novanda Ihza Zulfikar
17/412438/KH/09334**

Surra adalah penyakit yang disebabkan parasit darah yaitu *Trypanosoma evansi*. Periode prepaten *Trypanosoma evansi* pada mencit berkisar antara 6-10 hari. *Trypanosoma evansi* yang diinfeksi ke mencit memiliki patogenitas berbeda yang dilihat dari lamanya waktu kematian pada hospes akibat infeksi parasit tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jalur inokulasi *Trypanosoma evansi* asal kerbau rawa Kalimantan secara subcutan dan intraperitoneal terhadap periode prepaten dan periode kematian pada mencit. Penelitian ini menggunakan 20 mencit jantan berusia dua bulan yang diinfeksi secara subcutan dan intraperitoneal dengan jumlah parasit sebanyak 1×10^4 ekor *Trypanosoma evansi*. Data yang diperoleh diolah dianalisis secara deskriptif dan membandingkan rata-rata antara kedua kelompok tersebut dengan analisis metode *Independent T-test* untuk analisis periode kematian mencit dan *Mann-Whitney Test* untuk analisis periode prepaten *Trypanosoma evansi*. Hasil yang didapatkan yaitu periode prepaten *Trypanosoma evansi* kelompok mencit subcutan yaitu $6,8 \pm 1,398$ hari sedangkan kelompok mencit intraperitoneal yaitu $5,9 \pm 0,876$. Hasil analisis didapatkan bahwa jalur inokulasi secara subcutan dan intraperitoneal tidak mempengaruhi periode prepaten karena memiliki nilai analisis sebesar 0,133 ($P > 0,05$) artinya perbedaannya tidak signifikan. Pola parasitemia yang terjadi ditemukan infeksi bentuk akut dan kronis dengan frekuensi puncak parasitemia yang bervariasi. Periode kematian mencit yang diinfeksi *Trypanosoma evansi* kelompok subcutan yaitu $22,6 \pm 4,427$ hari sedangkan kelompok intraperitoneal yaitu $16,6 \pm 7,604$ hari sejak mencit diinfeksi. Data periode kematian mencit memperlihatkan nilai analisis yang didapat yaitu 0,024 ($P < 0,05$) sehingga dapat dikatakan bahwa jalur inokulasi secara subcutan dan intraperitoneal berpengaruh terhadap periode kematian mencit.

Kata kunci: surra, *Trypanosoma evansi*, subcutan, intraperitoneal, periode prepaten, periode kematian

ABSTRACT

THE EFFECT OF *Trypanosoma evansi* FROM KALIMANTAN SWAMP BUFFALO INOCULATION PATHWAYS TO THE PREPATENT AND DEATH PERIOD IN MICE DEUTSCHLAND DENKEN YOKEN (DDY) STRAIN

Novanda Ihza Zulfikar
17/412438/KH/09334

Surra is a disease caused by blood parasites namely *Trypanosoma evansi*. The prepatent period of *Trypanosoma evansi* in mice ranges from 6-10 days. *Trypanosoma evansi* infected to mice has a different pathogenicity as seen from the length of time of death in hospes due to the parasitic infection. This study aims to determine the influence of *Trypanosoma evansi* from Kalimantan swamp buffalo inoculation pathways subcutan and intraperitoneal to the prepatent period and death period in mice. This study used 20 two-month-old male mice that were infected subcutaneously and intraperitoneally with parasite as much as 1×10^4 *Trypanosoma evansi*. The data obtained were descriptively analyzed and compared the averages between the two groups with Independent T-test for death period of mice and Mann-Whitney analytical method for prepatent period of *Trypanosoma evansi*. The results obtained were the prepatent period of *Trypanosoma evansi* in the subcutaneous group of mice, namely 6.8 ± 1.398 days, while the intraperitoneal group of mice was 5.9 ± 0.876 . The results showed that the subcutaneous and intraperitoneal inoculation pathways did not affect the prepatent period because it had an analysis value of 0.133 ($P > 0.05$) meaning that the difference was not significant. The pattern of parasitemia that occurs is found in acute and chronic forms of infection with varying peak frequency of parasitemia. The period of death for mice infected with *Trypanosoma evansi* in the subcutan group was 22.6 ± 4.427 days, while the intraperitoneal group was 16.6 ± 7.604 days after the mice were infected. The data on the period of death of mice shows the value of the analysis obtained is 0.024 ($P < 0.05$), so it can be said that the subcutaneous and intraperitoneal inoculation pathways have an effect on the death period of mice.

Key words: surra, *Trypanosoma evansi*, subcutan, intraperitoneal, prepatent period, death period.