

**Abstrak****SEKUESTRASI DAN EKSPRESI CASPASE-3 PADA MENCIT BALB/c TERINFEKSI *PLASMODIUM BERGHEI* ANKA DENGAN PEMBERIAN CAIRAN EMPEDU KAMBING**

Malaria adalah penyakit infeksi yang masih menjadi masalah global terutama di wilayah endemik. Penyebab keparahan dan kematian malaria terutama oleh *Plasmodium falciparum*, mampu bersekuestrasi ke endotel organ vital salah satunya adalah hati. Di dalam hati yang terinfeksi malaria mengalami perubahan morfologi dan terdapat beberapa sel yang mengalami apoptosis yang ditandai dengan aktivasi caspase-3. Empedu kambing diyakini dapat meredakan demam malaria. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat penurunan jumlah sekuestrasi eritrosit dan ekspresi caspase-3 pada sel hati mencit BALB/c terinfeksi *P.berghei* ANKA dengan pemberian cairan empedu kambing. Penelitian ini adalah penelitian eksperimental in vivo menggunakan metode kelompok kontrol post-test. mencit BALB/c jantan berumur  $\pm$  6 minggu, berat badan 20-25 g. Mencit dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kelompok 1-3 tikus diberi perlakuan empedu kambing 25%, 50% dan 100%. Kelompok 4-5 negatif (air steril) dan kontrol positif (DHP). Terdapat perbedaan yang signifikan pada sekuestrasi yang diberi perlakuan CEK100 ( $p=0,034$ ). Sedangkan pada ekspresi caspase-3 pada sel hati mencit BALB/c terinfeksi *P.berghei* ANKA pada kelompok CEK25, CEK50 dan CEK100 menunjukkan nilai signifikan,  $p<0,05$ . Terdapat penurunan jumlah sekuestrasi pada CEK100 dan jumlah sel hati yang mengekspresikan caspase-3 pada CEK25, CEK50 dan CEK100.

**Kata kunci:** malaria, sekuestrasi, caspase-3, cairan empedu kambing

**Abstract****SEQUESTRATION AND EXPRESSION OF CASPASE-3 IN BALB / c MICE INFECTED WITH *PLASMODIUM BERGHEI* ANKA BY GOAT BILE TREATMENT**

Malaria is an infectious disease that is still a global problem, common in endemic areas. *Plasmodium falciparum* is the cause of the severity and death of malaria, capable of sequestering to endothelial vital organs such as the liver. In the infected-liver occurred a change morphological and there are a number of cells undergoing apoptosis which are characterized by caspase-3 activation. Goat bile is believed to reduce malaria fever. The aim of this study was to determine whether there was a reduction in the number of infected-erythrocyte sequestration and expression of caspase-3 in BALB / c mice liver cells infected with *P.berghei* ANKA by administering goat bile. This study is an in vivo experimental study using the post-test control group method. male BALB / c mice  $\pm$  6 weeks old, body weight 20-25 g. Mice were divided into 5 groups: 1-3 rats were treated with goat bile 25%, 50% and 100%. Groups 4-5 negative (sterile water) and positive control (DHP). There was a significant difference in sequestration treated with CEK100 ( $p = 0.034$ ). Whereas the expression of caspase-3 in BALB / c mice liver cells infected with *P.berghei* ANKA in the CEK25, CEK50 and CEK100 groups showed significant values,  $p < 0.05$ . There was a decrease in the amount of sequestration in CEK100 and the number of liver cells expressing caspase-3 at CEK25, CEK50 and CEK100.

**Keywords:** malaria, sequestration, caspase-3, goat bile