

**PARASITEMIA, JUMLAH SEL LIMFOSIT T CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup> DAN KADAR IFN- $\gamma$  PADA MENCIT BALB/C TERINFEKSI *PLASMODIUM BERGHEI* ANKA YANG DIBERI EKSTRAK ETANOL BIJI MAHONI**

Ni Ketut Yuliana Sari

Poltekkes Kemenkes Kupang, Kupang 85111, Indonesia

Biji mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.) adalah salah satu obat herbal pada penyakit malaria. Kandungan fitokimia pada biji mahoni memiliki aktivitas antimalaria, namun belum banyak penelitian tentang pengaruhnya pada sistem imun. Tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh ekstrak etanol biji mahoni (EEBM) terhadap parasitemia, jumlah sel T CD4<sup>+</sup> dan CD8<sup>+</sup> serta kadar IFN- $\gamma$  pada mencit BALB/c yang terinfeksi *P. berghei* ANKA. Jenis penelitian sungguhan menggunakan rancangan *post test only control group design* dan metode perlakuan standar *test for curative activity*. Sebanyak dua puluh lima mencit BALB/c jantan diinfeksi *P. berghei* ANKA dan dibagi menjadi 5 kelompok. Kelompok I–III diberi EEBM masing-masing 100%, 50% dan 25%, kelompok IV merupakan kontrol negatif (CMCNa 0,5%) dan kelompok V adalah kontrol positif (DHP 187,2 mg/kgBB). Parasitemia dihitung mulai hari pertama perlakuan hingga hari keempat pasca perlakuan. Jumlah limfosit T CD4<sup>+</sup> dan T CD8<sup>+</sup> diukur dari organ limpa mencit menggunakan *flowcytometer* pada hari keempat pasca perlakuan. Kadar IFN- $\gamma$  diukur menggunakan metode *Sandwich ELISA* dari plasma mencit. Hasil penelitian dengan uji *Two Way Anova* menunjukkan terdapat perbedaan signifikan terhadap parasitemia berdasarkan hari perlakuan dan kelompok perlakuan (masing-masing  $p=0,000$ ). Pemberian EEBM tidak signifikan berpengaruh terhadap jumlah limfosit T CD4<sup>+</sup> ( $p=0,627$ ) dan T CD8<sup>+</sup> ( $p=0,134$ ) tetapi memberikan pengaruh signifikan pada kadar IFN- $\gamma$  ( $p=0,032$ ). Pengaruh signifikan pada pemberian EEBM terhadap parasitemia berkaitan dengan kandungan fitokimianya yaitu flavonoid, triterpenoid dan tanin yang memiliki aktivitas antimalaria. EEBM dapat sebagai imunostimulator dalam sekresi IFN- $\gamma$ . Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengetahui pengaruh EEBM terhadap imunitas hospes dengan parameter lain pada penyakit malaria.

**Kata Kunci :** Ekstrak Etanol Biji Mahoni, Parasitemia, Limfosit T CD4<sup>+</sup>, Limfosit T CD8<sup>+</sup>, IFN- $\gamma$ .