

INTISARI

Malaria adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina sebagai vektornya. Penyakit malaria sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Tanaman mahoni (*Swietenia mahagoni*, Jacq) merupakan salah satu tanaman yang biasa digunakan untuk mengobati penyakit ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Biji Mahoni (*S. mahagoni*, Jacq) terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan *Plasmodium berghei* pada Mencit

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni sederhana dengan menggunakan rancangan acak lengkap pola searah. Hewan uji yang digunakan adalah mencit putih galur swiss umur 2-3 bulan dengan berat badan 20-25 g. Sebanyak 25 ekor mencit dibagi menjadi 5 kelompok yang terdiri dari kelompok I sebagai kontrol negatif diberi larutan CMC 1% , kelompok II sebagai kontrol positif diberi larutan kloroquin dengan dosis 5mg/kgBB, kelompok III diberi ekstrak biji mahoni dosis 300mg/kgBB, kelompok IV diberi ekstrak biji mahoni dosis 600mg/kgBB, dan kelompok V diberi ekstrak biji mahoni dosis 900mg/kgBB setiap hari selama 4 hari (*Four days test*). Volume pemberian untuk masing-masing kelompok perlakuan adalah 0,2 ml. Pengambilan darah untuk sampling dilakukan setiap hari sejak hari ke-1 dengan membuat apusan darah tipis pada gelas obyektif, diamati di bawah mikroskop dan dihitung jumlah parasitemia yaitu jumlah sel darah merah yang terinfeksi *P.berghei*. Data yang dianalisis adalah data persentase parasitemia di hari ke-4 menggunakan analisis variansi (ANOVA) satu jalan yang dilanjutkan dengan Tukey Test.

Hasil penelitian ini adalah ekstrak etanol biji mahoni dosis 300mg/kgBB, 600mg/kgBB, dan 900mg/kgBB menunjukkan persentase penghambatan pertumbuhan dan perkembangan *P. berghei* pada mencit berturut-turut sebesar 42,22%, 53,33% dan 71,11%, sedangkan kloroquin dengan dosis 5 mg/kgBB mempunyai persentase penghambatan terhadap *P. berghei* pada mencit sebesar 97,65%.

Kata kunci : Malaria, *Plasmodium berghei*, Ekstrak etanol biji mahoni

ABSTRACT

Malaria is an infection disease caused by *Plasmodium* and transmitted by *Anopheles* female mosquito as its vector. Until today malaria still become public health problem, especially in developing countries like Indonesia. Mahoni is one of the plants which commonly used to against malaria. The aim of this research was to find out the effect of ethanol extract of mahoni seed (*Swietenia mahagoni*, Jacq) to growth and development of *Plasmodium berghei* in mice.

This research used One Way completely random pure experimental design. The research was using Swiss mice 2-3 months years old with 20-25 g body weight. The test used of 25 mice which divided into 5 groups. The first group given CMC 1% as the negative control, group II as given cloroquin with 5 mg/kgBW as positive control, group III given ethanol extract of mahoni seed with 300 mg/kgBW, group IV given ethanol extract of mahoni seed with 600 mg/kgBW, and group V given ethanol extract of mahoni seed with 900 mg/kgBW, everyday during 4 days (four days test). The volume of each treatment group is 0.2 ml. Sample blood was taken everyday from each mice since first day. Blood films in object glass are prepared, observed microscopically and the percentation of parasitemia is calculated. The analyzed data is the percentation of parasitemia in 4th day using One Way of ANOVA and Tukey test.

The result of this research is the ethanol extract of mahoni seed with 300 mg/kgBW, 600 mg/kgBW, and 900 mg/kgBW shows inhibition growth and development percentation of *P.berghei* in mice was 42.22%, 53.33%, and 71.11%, while cloroquin with 5 mg/kgBW had percentation inhibition to *P.berghei* in mice was 97.65%.

Key word : Malaria, *Plasmodium berghei*, ethanol extract of mahoni seed