

INTISARI

Malaria hingga saat ini masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang penting di Indonesia. Parasit malaria *Plasmodium falciparum* telah banyak yang resisten terhadap klorokuin karena penggunaannya sudah lama dan dengan cara yang tidak tepat. Mengingat hal tersebut, maka perlu di cari obat alternatif lain yang relatif lebih murah dan mudah didapat sebagai antimalaria. Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai obat antimalaria adalah buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.).

Penelitian ini dilakukan secara eksperimental murni dengan jenis rancangan acak lengkap pola searah yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak buah mengkudu terhadap pertumbuhan dan perkembangan *P. berghei* secara oral pada mencit.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan 20 ekor mencit yang dibagi dalam 5 kelompok perlakuan yaitu 1 kelompok sebagai kontrol positif menggunakan klorokuin dosis 5 mg/kgBB/hari, 1 kelompok sebagai kontrol negatif menggunakan aquades, dan 3 kelompok perlakuan ekstrak buah mengkudu dengan variasi dosis yaitu dosis 200 mg/kgBB/hari, 600 mg/kgBB/hari, dan 1000 mg/kgBB/hari. Sebelum diberi perlakuan, tiap mencit dari tiap kelompok diinfeksi dengan *P. berghei* secara intraperitoneal. Perlakuan untuk tiap kelompok dengan dosis tertentu diberikan secara peroral setiap hari selama 4 hari (*four days test*) sejak hari diinokulasikannya *P. berghei* (H+0). Pemeriksaan parasitemia dilakukan setiap hari sampai hari ke-4 (H+4) dengan cara dibuat sediaan darah tipis yang dicat dengan Giemsa. Hasil di uji dengan analisis variansi satu jalan dan diteruskan dengan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan persen penghambatan kelompok ekstrak buah mengkudu dosis tertinggi (1000 mg/kgBB/hari) adalah 38,27 %, namun masih lebih rendah jika dibandingkan dengan klorokuin dosis 5 mg/kgBB/hari yaitu 96,71%.

Kata kunci : Malaria-klorokuin-buah mengkudu-*P. berghei*-efek penghambatan

ABSTRACT

Malaria is still one of the most important public health problems in Indonesia. Malaria *falciparum* parasites have been resistant to chloroquine due to its long and improper use. Therefore, it is needed to find alternative drugs which are effective and safely use. One of the plant which can use as the nature drug to control malaria was mengkudu's (*Morinda citrifolia* L.) fruit.

This experiment was done in a pure experiment with "The Post Test Only Control Group Design" which purposed to detect the effect of mengkudu's fruit extract on *P. berghei* administered orally in mice.

The experiment had done by using 20 mice were divided into 5 groups. Each *swiss mice* of every group was infected by 0,2 ml *P. berghei* that was injected intraperitoneally. One group consists of 4 mice, as the control negative were given aquadest, one group consists of 4 mice, as the control positive were given 5 mg/kgBW/day chloroquine, and 3 group consists of 12 mice they were given mengkudu's extract with various of doses 200 mg/kgBW/day, 600mg/kgBW/day, and 1000 mg/kgBW/day. Each group was given orally treatment that started from the day when *P. berghei* were inoculated until the fourth day (four day test). The result of this experiment showed that the highest dose of mengkudu's extract (1000 mg/kgBW/day) has inhibition effect for about 38, 27 %, but still lower than 5 mg/kgBW/day chloroquine was 96,71 %.

Keyword : Malaria – chloroquine – mengkudu's fruit – *P.berghei* – inhibition effect