

ABSTRAK

Penyakit malaria masih menjadi masalah kesehatan dalam masyarakat dan telah ditemukan bahwa *Plasmodium falciparum* yang resisten terhadap kloroquin, maka perlu adanya usaha pencarian obat baru yang lebih manjur dan murah baik yang berasal dari tanaman maupun sintesis.

Untuk melakukan pengujian efek antimalaria secara *in vitro* diperlukan biakan *Plasmodium falciparum*. Yang dipakai adalah G-2300. Medium biak yang digunakan adalah RPMI 1640, HEPES buffer, Gentamisin sulfat, NaHCO_3 , serum dan sel darah merah manusia. Biakan disimpan dalam inkubator CO_2 pada suhu 37°C . Medium biak diganti setiap 24 jam.

Stadium *Plasmodium falciparum* yang diperlukan untuk pengujian efek antimalaria adalah trophozoit muda yang berbentuk cincin (ring). Untuk mendapatkan stadium ring perlu dilakukan sinkronisasi dengan menggunakan larutan sorbitol 5%.

Uji efek antimalaria dilakukan dalam mikroplate. Ke dalam mikroplate yang telah diberi bahan uji dengan berbagai konsentrasi diberi 50 μl suspensi *Plasmodium falciparum*, kemudian diinkubasi dalam inkubator CO_2 pada suhu 37°C selama ± 20 jam dan tidak lebih dari 24 jam.

Kemudian untuk mengamati hasilnya dibuat preparat tetes darah tebal dan diwarnai dengan pewarna Giemsa. Yang dihitung adalah jumlah skizon yang hidup dan intinya sama dengan 3 atau lebih dari 3 dihitung terhadap 200 aseksual parasit.

Dari hasil pengamatan diperoleh bahwa ekstrak fraksi kloroform daun *Carica papaya* Linn mempunyai aktivitas menghambat pertumbuhan *Plasmodium falciparum* secara *in vitro*. Pada pengamatan ini diketahui bahwa semakin besarnya konsentrasi maka semakin besar pula daya hambatnya terhadap *Plasmodium falciparum*. Dari hasil penelitian ekstrak fraksi kloroform daun *Carica papaya* Linn dengan kadar 2.10^1 mcg/L mempunyai daya hambat pertumbuhan *Plasmodium falciparum* paling tinggi.