

INTISARI

ARTIKASARI, D.P., 2014, UJI AKTIVITAS PENGHAMBATAN POLIMERISASI HEM EKSTRAK ETIL ASETAT KULIT BATANG MUNDU (*Garcinia dulcis* Kurz) SECARA *in vitro*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh parasit plasmodium yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles*. Penyakit ini masih menjadi masalah utama di bidang kesehatan khususnya di daerah tropis. *Garcinia dulcis* Kurz merupakan tanaman yang mempunyai aktivitas salah satunya sebagai antimalaria. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi antimalaria melalui uji penghambatan polimerisasi hem dari ekstrak etil asetat kulit batang mundu (*Garcinia dulcis* Kurz).

Ekstrak dibuat dengan maserasi bertingkat menggunakan pelarut n-heksan dan etil asetat. Aktivitas penghambatan polimerisasi hem ekstrak etil asetat kulit batang mundu dilakukan dengan metode Bassilico. Sebagai kontrol positif digunakan klorokuin, kontrol pelarut dengan DMSO, dan kontrol negatif digunakan aquades. Absorbansi β -hematin yang dibentuk secara *in vitro* pada pH asam diukur menggunakan ELISA reader pada panjang gelombang 405 nm. Aktivitas penghambatan polimerisasi hem dinyatakan dalam nilai IC_{50} . Nilai IC_{50} ditentukan dengan analisis probit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat kulit batang mundu memiliki aktivitas penghambatan polimerisasi hem dengan IC_{50} yaitu $0,248 \pm 0,060$ mg/ml.

Kata kunci: *Garcinia dulcis* Kurz, antimalaria, penghambatan polimerisasi hem, IC_{50}

ABSTRACT

ARTIKASARI, D.P., 2014, HAEM POLYMERIZATION INHIBITORY ACTIVITY TEST OF ETHYL ACETATE EXTRACT FROM THE STEM BARK MUNDU (*Garcinia dulcis* Kurz) IN VITRO, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.

Malaria is an infectious disease caused by the parasite plasmodium which is transmitted through the bite of infected *Anopheles* mosquitoes. This is still a major problem in health sector, especially in the tropical regions. *Garcinia dulcis* Kurz is a plant that has one as antimalarial activity . This study aims to determine the potentation of inhibition test antimalarial through haem polymerization of ethyl acetate extract from the stem bark of *Garcinia dulcis* Kurz.

Extracts were made by multilevel maceration using n-hexane and ethyl acetate solvent. Haem polymerization inhibitory activity ethyl acetate extract from the stem bark of *Garcinia dulcis* Kurz carried out by the method of Bassilico methods. Chloroquine used a positive control, DMSO as a solvent control, and negative control used aquades. Absorbance of β -hematin formation in vitro at acidic pH was measured using an ELISA reader at a wavelength of 405 nm. Inhibiting of haem polymerization activity stated by IC_{50} value. IC_{50} value is determined by probit analysis.

The results showed that the ethyl acetate extract of the stem bark *Garcinia dulcis* Kurz has inhibitory activity of haem polymerization with IC_{50} value is 0.248 ± 0.060 mg / ml.

Keywords: *Garcinia dulcis* Kurz, antimalarial, haem polymerization inhibitory activity, IC_{50}