

Lailiyatul Rochmah, 2011. **Isolasi dan Penentuan Struktur Alkaloid Kulit Batang *Erythrina lithosperma* serta Uji Aktivitas Antimalaria Ekstrak Alkaloid Total secara *In Vivo***. Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Pratiwi Pudjiastuti, M.Si dan Heny Arwati, Dra, M.Sc, Ph.D. Departemen Kimia Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan menentukan struktur serta mengetahui aktivitas antimalaria ekstrak alkaloid total dari kulit batang *Erythrina lithosperma*. Ekstraksi senyawa alkaloid dilakukan dengan cara maserasi menggunakan pelarut diklorometana dan di-humidify dengan NH_4OH pada temperatur kamar. Ekstrak diklorometana yang dihasilkan, dipartisi dengan HCl 5% menghasilkan 2 lapisan. Lapisan air yang mengandung alkaloid dalam bentuk garam, kemudian dipartisi dengan diklorometana sehingga didapatkan alkaloid. Alkaloid ini selanjutnya dipisahkan berdasarkan tingkat kepolarannya dengan menggunakan campuran eluen diklorometana, diklorometana-metanol dalam berbagai perbandingan. Pemisahan dilakukan menggunakan metode kromatografi kolom gravitasi sampai diperoleh senyawa alkaloid mumi dalam bentuk pasta berwarna cokelat. Identifikasi senyawa dilakukan dengan metode spektroskopi IR, $^1\text{H-NMR}$, $^{13}\text{C-NMR}$, dan MS menunjukkan bahwa senyawa hasil isolasi adalah senyawa alkaloid. Senyawa tersebut adalah Erithrinan-1,2,6,7-tetradehidro-3,15,16-trimetoksi. Uji aktivitas antimalaria ekstrak alkaloid total terhadap *Plasmodium berghei* secara *in vivo* menunjukkan ED_{50} sebesar 53,47 mg/KgBB

Kata Kunci : *Erythrina lithosperma*, antimalaria, BALB-c mice, *Plasmodium berghei*