

**UJI AKTIVITAS ANTIMALARIA SECARA *In Vivo* DAN IDENTIFIKASI SALAH SATU SENYAWA DARI EKSTRAK ALKALOID TOTAL BUNGA DADAP MERAH ( *Erythrina crista-galli* ). Tugas akhir ini dibimbing oleh Dr. Pratiwi Pudjiastuti, M.Si, dan Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D, Departemen Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.**

---

**ABSTRAK**

*Erythrina crista-galli* adalah salah satu spesies dari family Fabaceae. Penelitian ini bertujuan menentukan aktivitas antimalaria secara *in vivo* terhadap *Plasmodium berghei* serta mengidentifikasi struktur senyawa murni pada ekstrak alkaloid total bunga *E. crista-galli*. Ekstraksi dan isolasi senyawa menggunakan pelarut metanol yang dilanjutkan dengan fraksinasi dan pemurnian menggunakan berbagai teknik kromatografi. Hasil isolasi diperoleh senyawa terpenoid golongan triterpenoid. Struktur dari senyawa triterpenoid diidentifikasi berdasarkan metode spektroskopi NMR dan IR. Uji aktivitas antimalaria ekstrak alkaloid total terhadap *Plasmodium berghei* secara *in vivo* menunjukkan nilai ED<sub>50</sub> yaitu 109,14 mg/kg BB.

**Kata kunci :** *Erythrina crista-galli*, Antimalaria, Triterpenoid

**ANTIMALARIAL ACTIVITY BY *In vivo* ASSAY AND IDENTIFICATION ONE OF THE COMPOUND OF ALKALOID CRUDE FROM THE FLOWERS OF DADAP MERAH (*Erythrina crista-galli*). This final project is supervised by Dr.Pratiwi Pudjiastuti, M.Si, and TjitjikSrieTjahjandarie, Ph.D, Chemistry Departement Faculty of Science and Technology UniversitasAirlangga.**

---

### ABSTRACT

*Erythrina crista-galli* is one of the species from Fabaceae family. The purpose of this research are to determine antimalarial activity by *in vivo assay* against *Plasmodium berghei* and to determine the chemical structure of pure compounds of alkaloid crude from the flower of *E.crista-galli*. Extraction and isolation using methanol solvent, followed by fractionation and purification using various chromatographic techniques. The result of isolation is terpenoid compounds, the type of terpenoid is triterpenoid compound. The structure of triterpenoid compound was determined by NMR spectroscopic and IR spectroscopic method. The antimarial activity of alkaloid crude against *P. bhergei* by *in vivo* assay showing their ED<sub>50</sub> were 109,14 mg/kg BB.

**Keywords :** *Erythrina crista-galli*, Antimalarial, Triterpenoid

