

**ISOLASI SENYAWA AKTIF ANTIPLASMODIUM KULIT BATANG NANGKA  
(*Artocarpus heterophyllus* Lamk) DAN UJI AKTIVITAS ANTIMALARIA SECARA *IN*  
*VITRO* PADA *PLASMODIUM* STRAIN FCR3**

Nurul Indriani  
Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi

**INTISARI**

Kulit batang Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk) merupakan salah satu bahan alam yang dimanfaatkan untuk mengobati penyakit malaria. Malaria merupakan suatu infeksi yang disebabkan oleh suatu protozoa dari genus *Plasmodium* yang diperantarai oleh nyamuk *Anopheles*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui senyawa yang terkandung dalam kulit batang Nangka dan aktivitas antimalarial dari senyawa tersebut.

Metode yang dilakukan yaitu fraksinasi dari ekstrak kulit batang Nangka. Uji dilakukan secara *In Vitro* terhadap plasmodium strain FCR3 pada beberapa variasi konsentrasi fraksi dari kulit batang Nangka antarlain pada konsentrasi 0 µg/ml, 0,1 µg/ml, 0,5 µg/ml, 1 µg/ml, 5 µg/ml, 10 µg/ml, 50 µg/ml, 100 µg/ml, 200 µg/ml dan 400 µg/ml dengan masing-masing tiga (3) kali replikasi. Penelitian ini menggunakan analisa ANOVA one way dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil fraksinasi menunjukkan terdapat beberapa senyawa aktif yang diindikasi memiliki aktivitas antimalarial. Uji *In Vitro* menunjukkan bahwa konsentrasi fraksi kulit batang Nangka 400 µg/mL yang paling baik dalam menghambat peningkatan parasitemia yaitu sebesar 99,7%.

Kata kunci : *Artocarpus heterophyllus* Lamk, Antimalarial, Plasmodium.

**ABSTARCT**

The cortex of jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* Lamk) is one of the natural materials has been used to treat malaria. Malaria is an infection caused by protozoa genus Plasmodium mediatated by Anopheles. This research aimed to determine jackfruit cortex active compounds and antimalarial activity from those compounds.

Research method is fractionation of jackfruit cortex. *In vitro* test was applied to *plasmodium* strain FRC3 on some variant concentrations of cortex jackfruit fraction, those concentrations was 0 µg/ml, 0,1 µg/ml, 0,5 µg/ml, 1 µg/ml, 5 µg/ml, 10 µg/ml, 50 µg/ml, 100 µg/ml, 200 µg/ml and 400 µg/ml with three times replications. The result analyzed statistically used one way ANOVA with confidence interval level 95% ( $p = 0.05$ ).

The result showed that there are some active compounds which indicated has antimalarial activity. *In vitro* test showed, jackfruit concentration on 400 µg/mL has the highest performance to detain parasitemia up to 99,7%.

Key Word : *Artocarpus heterophyllus* Lamk, Antimalarial, Plasmodium.