

# Uji pengaruh ekstrak kulit batang dan ekstrak bunga flamboyan (*delonix regia*) pada mencit swiss webster yang diinfeksi plasmodium berghei secara in vivo = In vivo study on effect of bark and flower extract of *delonix regia* to swiss webster mice infected by plasmodium berghei

Wahyu Permatasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20345251&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Malaria masih merupakan masalah kesehatan di dunia, termasuk Indonesia dengan angka kejadian setiap tahun mencapai 500 juta jiwa dan lebih dari satu juta diantaranya meninggal dunia. Munculya, strain Plasmodium yang resisten menjadikan pengobatan kurang efektif sehingga dibutuhkan bahan alami sebagai alternatif antiplasmodium. Flamboyan diketahui telah digunakan untuk pengobatan malaria, namun masih sedikit penelitian mengenai aktivitas antiplasmodium tanaman ini. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan ekstrak kulit batang dan ekstrak bunga *Delonix regia* yang dilakukan uji penapisan fitokimia dan uji aktivitas antiplasmodium secara in vivo pada mencit Swiss-webster yang diinfeksi Plasmodium berghei. Dari 24 sampel dibagi menjadi 8 kelompok perlakuan yang terdiri atas 3 kelompok ekstrak kulit batang dan bunga masing-masing dengan dosis 2,8 mg, 8,4 mg, dan 14 mg, serta 1 kelompok kontrol positif dan 1 kelompok kontrol negatif. Setiap kelompok perlakuan diamati densitas parasit dan dihitung persentase pertumbuhan dan persentase penghambatan yang terjadi. Data kemudian dilakukan uji normalitas dengan Shapiro-wilk dan uji hipotesis menggunakan One Way Anova dilanjutkan dengan uji Post Hoc. Hasil penelitian menunjukkan kulit batang dosis 2,8 mg dan 8,4 mg menunjukkan aktivitas antiplasmodium. Aktivitas antiplasmodium terbesar terjadi pada kulit batang dosis 8,4 mg sebesar 66,25% ( $p=0,314$ ) diikuti kulit batang dosis 2,8 mg sebesar 38,88% ( $p=0,550$ ).

.....Malaria is still a worldwide health problem, including Indonesia. Each year there are 500 million cases and more than one million people died. Resistant Plasmodium's strains makes the treatment less effective, therefore, discovery of natural substance as an alternative antiplasmodium treatment is necessary.

Flamboyan is used to treat malaria, but only few research were done about it. This study is an experimental research using extract from *Delonix regia*'s flower and bark. This study conducted phytochemical and antiplasmodium activity test using Swiss-Webster mice infected with Plasmodium berghei in vivo. From 24 samples, they were divided into 8 groups that consists of 3 groups of bark extracts and flowers, each with a dose of 2.8 mg, 8.4 mg, and 14 mg, 1 positive control and 1 negative control group. Each group were counted the percentage of growth and inhibition parasite density. The normality data is tested with Shapiro-Wilk and the hypothesis test using One Way ANOVA followed by Post Hoc test. The results showed extract of bark dose 2.8 mg and 8.4 mg have antiplasmodium activity. The greatest effect occurred at dose of 8,4 mg with 66.25% ( $p=0,314$ ) growth inhibition percentage, followed by bark dose's extract of 2,8 mg with 38,88% ( $p=0,550$ ).