

# Pengaruh ekstrak kulit buah dan ekstrak daun delonix regia terhadap densitas plasmodium berghei pada Mencit Swiss-Webster In Vivo = The effect of leaf extract and rind extract delonix regia against plasmodium berghei density in swiss webster mice in vivo

Yusia Mega Relita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20345238&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Malaria masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dan merupakan penyakit endemis di daerah tropis termasuk Indonesia. Semakin banyaknya strain Plasmodium yang resisten terhadap obat antimalaria membutuhkan penemuan obat baru yang lebih poten untuk mengatasi permasalahan ini. Delonix regia mengandung zat kimia alkaloid dan terpenoid yang memiliki potensi sebagai antiplasmodium. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa ekstrak kulit buah dan daun Delonix regia mampu menurunkan densitas Plasmodium berghei. Kelompok perlakuan mendapatkan ekstrak kulit buah dan daun yang diberikan dengan tiga dosis, yaitu 2,8 mg/20g mencit, 8,4 mg/20g mencit, dan 14 mg/20g mencit selama tiga hari berturut-turut dimulai tujuh hari setelah inokulasi parasit pada Mencit Swiss-webster. Pemeriksaan parasitemia dilakukan pada hari ke-0 sebelum perlakuan dan hari ke-3 setelah perlakuan dengan cara dibuat sediaan apusan darah tipis yang diwarnai dengan Giemsa.

Hasil analisis statistik menunjukkan pada dosis ekstrak kulit buah Delonix regia dosis 2,8 mg/20g mencit dan dosis 8,4 mg/20g mencit menunjukkan perbedaan jumlah parasit yang signifikan terhadap jumlah parasit kelompok kontrol negatif, sedangkan pada ekstrak kulit buah Delonix regia dosis 14 mg/20g mencit menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kelompok kontrol negatif. Hasil analisis statistik pada ekstrak daun Delonix regia dosis 2,8 mg/20g mencit, 8,4 mg/20g mencit dan 14 mg/20g mencit menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kelompok kontrol negatif. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak kulit buah Delonix regia dosis 2,8 mg/20g mencit paling baik dalam menurunkan densitas Plasmodium berghei.

.....Malaria remains a public health problem and endemic in tropical country, including Indonesia.

Increasing number of strains of drug-resistant Plasmodium malaria needs to find a new, more potent drugs to overcome this problem. Delonix regia contains alkaloid and terpenoid chemicals that have potential as antiplasmodium. The purpose of this study is to prove that the rind and leaf extracts of Delonix regia can reduce the density of Plasmodium berghei in Swiss-webster mice. The treatment group get rind and leaf extracts given in three doses, ie 2,8 mg/20g mice, 8,4 mg/20g mice, and 14 mg/20g mice for three consecutive days starting seven days after inoculation of parasites. Parasitemia examination performed on H0 before and day 3 after treatment made by blood smear preparations stained with Giemsa thin.

The results of the statistical analysis showed a dose Delonix regia rind extract dose 2,8 mg/20g mice and 8,4 mg/20g mice showed a significant difference in the number of parasites on the number of parasites negative control group, while in the rind extracts Delonix regia dose 14 mg/20g mice showed no significant difference to the negative control group. The results of statistical analysis on Delonix regia leaf extracts dose 2,8 mg/20g mice, 8,4 mg/20g mice and 14 mg/20g mice no significant difference to the negative control group. Based on these results it can be concluded that administration of Delonix regia rind extract at a dose of 2,8 mg/20g mice body weight is the best dose which can reduce the density of Plasmodium.