

Aktivitas antimalaria ekstrak air bayam duri (*amaranthus spinosus L.*) eabd pada mencit yang diinfeksi plasmodium berghei in vivo: analisis aktivitas skizontisidal pada darah = Anti malarial activity of (*amaranthus spinosus L.*) water extracted aswe of plasmodium berghei infected mice in vivo: analysis of schizonticidal activity on blood

Aryogi Rama Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20348181&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Bayam duri (*Amaranthus spinosus L.*) adalah herbal tradisional yang digunakan untuk pengobatan malaria dan belum banyak data penelitian tentang ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas skizontisidal ekstrak air bayam duri (*Amaranthus spinosus L.*) (EABD) terhadap mencit yang diinfeksi Plasmodium berghei secara in vivo.

Metode: Mencit jantan (galur Balb/c) dengan berat 28-30 g, 7-8 minggu, dibagi menjadi 4 kelompok secara acak, tiap kelompok terdiri atas 5 ekor mencit. Kelompok K: kontrol, Kelompok A: kontrol negatif, 2 Kelompok perlakuan (B dan C). Kelompok B: ekstrak Amaranthus 120 mg/kgBB, 1 kali per hari selama 4 hari. dan kelompok C: klorokuin 10 mg/kgBB sekali sehari selama 3 hari. Seluruh perlakuan diberikan melalui oral.

Hasil: Aktivitas skizontisidal darah terlihat pada semua kelompok perlakuan (B dan C), Aktivitas tertinggi terlihat pada kelompok B yaitu  $91,20 \pm 0,73\%$ , sedang kelompok C sebesar  $88,92 \pm 1,10\%$ . Kedua kelompok berbeda secara bermakna dibandingkan dengan kontrol, p0,05, namun kedua kelompok tidak berbeda bermakna satu sama lain, p0,05. Terjadi peningkatan berat badan pada kelompok EABD yang hampir sama dengan kelompok kontrol dan lebih besar dibanding kelompok klorokuin (7,6 % vs 7,05% dan 5,48%).

Kesimpulan: Ekstrak air bayam duri (*Amaranthus spinosus*) (EABD) dosis 120 mg/kgBB menunjukkan aktivitas skizontisidal darah yang sama baik dengan pemberian klorokuin 10 mg/kgBB terhadap mencit yang diinfeksi Plasmodium berghei secara in vivo.

.....Background: *Amaranthus spinosus* is a traditional herb used for the treatment of malaria, but the information of its activity still limited. The aim of this study was to determine the schizonticidal effect of a water extract of *Amaranthus spinosus* against *Plasmodium berghei*-infected mice.

Methods: Male mice (Balb/c strain) weighing 28-30 g, 7-8 weeks old, were randomly divided into 4 groups of 5 animals each. Group K: controls (nil), Group A: negative controls, and 2 treatment groups (B and C). Group B: Amaranthus 120 mg/kgBW, once per day for 4 days and group C: Chloroquine 10 mg/kgBW, once a day for 3 days. All treatments administrated orally.

Results: Blood schizonticidal activity was seen in all treatment groups, the highest activity was seen in group B ( $91.20 \pm 0.73\%$ ), and group C was  $88.92 \pm 1.10\%$ . Both groups were significantly different compared to control, p0,05), but there were no difference within both group. An increase in body weight in group B are almost the same as group K and greater than group C (7.6% vs 7.05% and 5.48%).

Conclusion: The *Amaranthus spinosus* water extract (ASWE) at a dose 120 mg/kgBW demonstrated a good blood schizonticidal activity as well as chloroquine against *Plasmodium berghei*-infected mice.