

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: Bayamduri (*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 it's 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 different 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.