

PENGARUH EKSTRAK ETANOL SAMBILOTO (*Andrographis paniculata* Burm F) PADA UKURAN LIMPA MENCIT YANG DIINFEKSI *Plasmodium berghei* IN VIVO = EFFECTS OF EXTRACT ETANOL SAMBILOTO (*Andrographis paniculata* Burm F) on THE SPLEEN SIZE OF MICE INFECTED BY *Plasmodium berghei* in vivo

Arnesya Ayu Pramadyani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920541068&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Malaria, terutama jenis *falciparum*, seringkali menyebabkan komplikasi ke berbagai organ sehingga berujung pada kematian. Salah satu gejala klinis adalah perbesaran limpa. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efek ekstrak etanol sambiloto (EES) terhadap perbesaran limpa pada mencit yang diinfeksi *Plasmodium berghei*.

Metode: Mencit jantan galur Balb/c dengan berat 28-30, 7-8 minggu. Mencit dibagi menjadi 4 kelompok secara acak, tiap kelompok dibagi menjadi 5 ekor mencit. Kelompok K: kontrol. Kelompok I: kontrol negatif. Kelompok perlakuan (II dan III) mendapat EES dengan dosis 2 mg/kgBB dan klorokuin 10 mg/kgBB per hari secara oral selama 7 hari. Kemudian diukur efek EES terhadap berat limpa mencit.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kontrol negatif, terlihat perbesaran limpa yang berbeda bermakna dibanding kelompok kontrol (K), yaitu 198.68 mg \pm 23.24 vs 640.98 mg \pm 268.57 ($p < 0.05$). Pada pemberian EES 2 mg/kgBB terlihat penurunan besar limpa, tetapi tidak berbeda bermakna dengan kontrol negatif, yaitu 465.96 mg \pm 112.10 vs 640.98 mg \pm 268.57 ($p > 0.05$). Pemberian klorokuin menurunkan berat limpa secara bermakna dibandingkan kontrol negatif 305.26 mg \pm 36.18 vs 640.98 mg \pm 268.57 ($p < 0.05$).

Kesimpulan: Pemberian EES 2 mg/kgBB menurunkan berat limpa mencit dibandingkan dengan kontrol negatif, tetapi secara statistik tidak berbeda bermakna. Pemberian klorokuin menurunkan berat limpa mencit secara bermakna.

.....Preface: Malaria, especially malaria *falciparum*, often causes complication to several organs that leads to mortality. One of the clinical sign is spleen enlargement or splenomegaly. The aim of this research is to find the effect of extract ethanol sambiloto (ekstrak etanol sambiloto/EES) on the spleen enlargement of mice that infected with *Plasmodium berghei*.

Methods: Male mice Balb/c strain weight 28-30, 7-8 weeks old. Mice are randomly divided into 4 groups, each groups contains 5 mice. Group K: control. Group I: control negative. Group II and III, which each got treatment with EES 2mg/kgW and chloroquine 10 mg/kgW per oral for 7 days . After that, we measure the effect of EES on mice's spleen size.

Result: The result of this research shows that control negative group is significantly different from the control group 198.68 mg \pm 23.24 vs 640.98 mg \pm 268.57 ($p < 0.05$). The group which treated with EES 2 mg/kgW shows decreased spleen size, but show insignificant difference from control negative 465.96 mg \pm 112.10 vs 640.98 mg \pm 268.57 ($p > 0.05$). The group which treated with chloroquine shows decreased spleen size that significantly different from control negative 305.26 mg \pm 36.18 vs 640.98 mg \pm 268.57 ($p < 0.05$).

Conclusion: EES 2 mg/kgW treatment can decrease spleen size compare to control negative, but statistically

insignificant. Chloroquine treatment can decrease spleen size significantly, clinically and statistically.