

PROFIL ERITROSIT DAN STRUKTUR HISTOLOGIS LIEN MENCIT
(*Mus musculus* Linnaeus, 1758) PADA TOKSISITAS AKUT EKSTRAK
ETANOLIK BATANG KAREUMBI (*Homalanthus populneus* (Geisel.) Pax.)

INTISARI

Fransisca Tika D.L

10/305045/BI/8562

Prostratin merupakan metabolit sekunder yang dihasilkan oleh tumbuhan kareumbi (*Homalanthus populneus*). Prostratin telah terbukti memiliki potensi sebagai anti HIV secara *in vitro*. Penelitian ini bertujuan mempelajari toksisitas akut ekstrak etanolik batang *H. populneus* terhadap profil eritrosit, pembengkakan nodus limfatikus dan struktur histologis lien mencit (*Mus musculus* Linnaeus, 1758) betina. Konsentrasi uji ekstrak etanolik batang *H. populneus* ditentukan melalui uji pendahuluan. Uji utama dilakukan selama 14 hari dengan menggunakan 40 ekor mencit betina galur Swiss umur 3 bulan yang dibagi menjadi 10 kelompok yakni kontrol negatif, peroral konsentrasi 7;10,5; dan 14mg/ml, intraperitoneal dan intramuskular dengan konsentrasi yang sama yakni 250; 375; dan 500µg/ml. Sebagai parameter penelitian, profil eritrosit yang meliputi jumlah eritrosit, kadar hemoglobin, persentase hematokrit, jumlah platelet, nilai MCV, MCH, dan MCHC yang dihitung menggunakan *Hematology Analyser* merk *Sysmex*. Preparat histologis lien dibuat menggunakan metode paraffin dengan pewarnaan Hematoxylin-Eosin. sedangkan deteksi pembengkakan nodus limfatikus dilakukan dengan pembedahan. Pengujian hematologi menunjukkan profil eritrosit masih dalam rentang normal. Struktur histologis lien tidak memperlihatkan perbedaan antara kontrol dan perlakuan dan tidak ditemukan pembengkakan nodus limfatikus. Hasil uji toksisitas akut menunjukkan ekstrak etanolik batang *H. populneus* tidak toksik terhadap profil eritrosit dan struktur histologis lien serta tidak menimbulkan pembengkakan nodus limfatikus.

Kata kunci: *Homalanthus populneus*, toksisitas akut, profil eritrosit, lien, prostratin

**ERYTHROCYTE PROFILE AND HISTOLOGICAL STRUCTURE SPLEEN
FROM FEMALE MICE (*Mus musculus* Linnaeus, 1758) ON ACUTE
TOXICITY USED ETHANOLIC EXTRACT BARK OF KAREUMBI
(*Homalanthus populneus* (Geisel.) Pax.)**

ABSTRACT

Fransisca Tika D.L

10/305045/BI/8562

Prostratin is secondary metabolites produced by kareumbi plant (*Homalanthus populneus*). Prostratin is potential to be used as anti-HIV on *in vitro* study. The aims of this study are to determine the acute toxicity of ethanolic extract stem of *H. populneus* on erythrocytes profile, histological structure spleen and detection of swelling lymph nodes of female mice (*Mus musculus* Linnaeus, 1758). The concentration of ethanolic extract stem of *H. populneus* determined by preliminary test. Main test carried out for 14 days with 40 Swiss female mice aged 3 months and divided into 10 groups: negative control, oral at concentration 7; 10.5; and 14mg/ml, intraperitoneal and intramuscular treated with the same concentration at 250; 375; and 500µg / ml. Erythrocyte profile which includes the erythrocytes count, hemoglobin concentration, hematocrit percentage, platelet count, and erythrocyte indices viz. MCV, MCH, and MCHC were calculated using Sysmex Hematology Analyser as the main parameters of the study. Spleen histological preparations were made using paraffin method with Hematoxylin-eosin staining, whereas detection of swelling lymph node was done with surgery. Hematology testing shows the profile of erythrocytes was in the normal range. Histological structure of spleen showed no difference between the control and treatment and there was no lymph node swelling. Acute toxicity test showed that ethanolic extract stem of *H. populneus* practically non toxic to erythrocytes profile and histological structure of spleen, as well as does not cause swelling of lymph nodes.

Key words: *Homalanthus populneus*, acute toxicity, erythrocyte profile, spleen, prostratin