

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**

**AKTIVITAS EKSTRAK PEGAGAN EMBUN (*Hydrocotyle sibthorpiodes* Lam.) TERHADAP TITER ANTIBODI DAN JUMLAH LEUKOSIT MENCIT PUTIH JANTAN YANG TERPAPAR ANTIGEN H5N1**



Oleh:

**RAHMADINI**  
**NIM: 1711012039**

**Dosen Pembimbing 1 : Prof. Dr. apt. Yufri Aldi, M.Si**  
**Dosen Pembimbing 2 : Prof. apt. Armenia, MS, Ph.D**

**FAKULTAS FARMASI**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2021**

**AKTIVITAS EKSTRAK PEGAGAN EMBUN (*Hydrocotyle sibthorpiodes*  
Lam.) TERHADAP DAN JUMLAH LEUKOSIT MENCIT PUTIH  
JANTAN YANG TERPAPAR ANTIGEN H5N1**

**ABSTRAK**

Tumbuhan pegagan embun (*Hydrocotyle sibthoripodes* Lam.) telah digunakan secara tradisional untuk menyembuhkan berbagai penyakit bagi manusia seperti demam, edema, herpes, dan hepatitis B. Pada penelitian terdahulu pegagan embun terbukti dapat meningkatkan aktivitas sel makrofag dan memiliki efek anti inflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat aktivitas ekstrak pegagan embun terhadap jumlah titer antibodi, jumlah dan persentase sel leukosit yang terpapar antigen H5N1. Dalam penelitian ini digunakan 30 ekor mencit putih jantan yang terbagi atas 6 kelompok yaitu, kelompok kontrol negatif (Kontrol negatif); kontrol positif ; dosis 10 mg/kgbb; dosis 50 mg/kgbb; dosis 200 mg/kgbb; dan pembanding (stimuno). Hewan percobaan divaksinasi pada hari ke-1 dan hari ke-7 dengan antigen H5N1 dosis 0,05 mL/20grbb, sediaan uji diberi dimulai dari hari-1 sampai hari ke-14 kemudian pemeriksaan parameter diuji pada hari ke-15. Dari hasil pengamatan terbukti bahwa titer antibodi mengalami peningkatan secara berurutan dari kelompok kontrol negatif; kontrol positif; dosis 10 mg/kgbb; dosis 50 mg/kgbb; dosis 200 mg/kgbb; dan pembanding (stimuno) adalah 1; 3,2; 4,2; 5,2; 7,2; dan 8,5. Untuk jumlah total leukosit mengalami peningkatan secara berurutan adalah 5,950/ $\mu$ L; 7,674/ $\mu$ L; 8,750/ $\mu$ L; 10,320 / $\mu$ L; 11.120 / $\mu$ L; dan 14,320 / $\mu$ L. Secara berurutan untuk persentase sel limfosit adalah 31,2%; 36% 37,6%; 40,8%; 43%; dan 45% Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstrak pegagan embun (*Hydrocotyle sibthorpiodes* Lam.) dapat meningkatkan jumlah antibodi, jumlah leukosit dan persentase sel limfosit.

Kata kunci: *Hydrocotyle sibthorpiodes* Lam, titer antibodi, Vaksin H5N1, imunostimulan.

**ACTIVITY OF EXTRACT PEGAGAN EMBUN (*Hydrocotyle  
sibthorpiodes* Lam) ON MICE ANTIBODY TITER AND AMOUNT OF  
LEUKOSITE EXPOSED TO ANTIGEN H5N1**

**ABSTRACT**

lawn pennywort (*Hydrocotyle sibthorpiodes* Lam.) has been used traditionally to cure various diseases for humans. This study aims to determine the activity of lawn pennywort extract on the number of antibody titers, the number of leukocytes and the percentage of types of leucocytes exposed to the H5N1 antigen. In this study, 30 male white mice were used which were divided into 6 groups, namely, negative control; positive control; dose group 10 mg/kg; 50 mg/kg; 200 mg/kg; comparator (stimuno). The experimental animals were induced on the 1st and 7th day and the test preparations were given from the 1st to the 14th day, the parameter examination was tested on the 15th day by observing the number of antibody titers, the total number of leukocytes and the percentage of types of leukocytes. From the observations it was evident that the antibody titer increased in the 10 mg/kg dose group was 4.2; the 50mg/kg dose group was 5.2; the 200 mg/kg dose group was 7.2. For the number of leukocyte cells, namely 8,750 /  $\mu$ L; 10,320 /  $\mu$ L; and 11,120 /  $\mu$ L. The percentage of lymphocyte cells, namely, 37.6%; 40.8%; and 43% and for segmented neutrophil cells, 41%; 45%; and 48%. Based on the test parameters that have been done, it can be concluded that the extract of lawn pennywort (*Hydrocotyle sibthorpiodes* Lam.) can increase the number of antibodies, the number of leukocytes and the percentage of lymphocyte cells and neutrophil cells of male white mice.

Keyword: *Hydrocotyle sibthorpiodes* Lam, antibody titer, H5N1 vaccine, immunostimulant.

