

**UJI EFEK EKSTRAK ETANOL DAUN KELOR  
(*Moringa oleifera* Lam) TERHADAP AKTIVITAS DAN  
KAPASITAS FAGOSITOSIS SEL MAKROFAG DAN  
PERSENTASE SEL LEUKOSIT MENCIT PUTIH**

**JANTAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**

Oleh:

**LUOYANA PUTRI**

No. BP : 1311011047

Dosen Pembimbing :

**Dr. Yufri Aldi, M.Si., Apt**

**Dr. Elidahanum Husni, M.Si., Apt**



**FAKULTAS FARMASI  
KEDJAJAAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**UNTUK**

**BANGSA**

**PADANG**

**2018**

**UJI EFEK EKSTRAK ETANOL DAUN KELOR (*Moringa oleifera* Lam)  
TERHADAP AKTIVITAS DAN KAPASITAS FAGOSITOSIS SEL  
MAKROFAG DAN PERSENTASE SEL LEUKOSIT MENCIT PUTIH  
JANTAN**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) terhadap aktivitas dan kapasitas fagositosis sel makrofag serta persentase sel leukosit mencit putih jantan. Pada penelitian ini digunakan 20 ekor mencit dibagi kedalam empat kelompok. Ekstrak diberikan secara oral selama 7 hari dengan dosis 10; 30; 100 mg/kg BB dan suspensi 0,5% Na CMC sebagai kontrol negatif. Pada hari ke-8, persentase sel leukosit darah vena ekor mencit dihitung dibawah mikroskop. Kemudian, mencit diinjeksikan suspensi bakteri *Staphylococcus aureus* secara intraperitoneal lalu dibedah dan diambil cairan peritoneum. Kemudian aktivitas dan kapasitas sel makrofag dihitung dibawah mikroskop. Data tentang perhitungan aktivitas dan kapasitas fagositosis sel makrofag dan persentase sel leukosit dianalisis secara statistik dengan metode analisis variansi (ANOVA) satu arah dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol daun kelor secara oral pada mencit putih jantan selama 7 hari dapat meningkatkan aktivitas dan kapasitas makrofag, semakin meningkat dosis maka angka aktivitas dan kapasitas makrofag semakin meningkat. Aktivitas dan kapasitas tertinggi dicapai pada dosis 100 mg/kg BB. Pada persentase leukosit dapat meningkatkan persentase sel neutrofil batang, limfosit, sel eosinofil dan penurunan persentase sel neutrofil segmen dan monosit dari mencit putih jantan. Persentase tertinggi dari sel neutrofil batang, limfosit, eosinofil serta penurunan pada persentase sel neutrofil segmen, monosit terdapat pada dosis 100 mg/kg BB.

**Kata kunci :** Fagositosis, sel makrofag, *Staphylococcus aureus*, *Moringa oleifera* Lam

**EFFECT OF MORINGA LEAF ETHANOL EXTRACT (*Moringa oleifera* Lam) ON THE ACTIVITY AND CAPACITY OF PHAGOCYTOSIS OF MACROPHAGE CELL AND PERCENTAGE OF LEUKOCYTE CELLS OF MALE MICE WHITE**

**ABSTRACT**

The aim of this study is to determine the activity, capacity of macrophage phagocytosis, and percentage of leukocyte cells of male mice which had been treated with the ethanol extract of moringa leaves (*Moringa oleifera* Lam). Twenty male mice were divided into 4 equal groups. The extract was administered orally for 7 days at a dose of 10; 30; 100 mg / kg BW and 0.5% CMC Na suspension as a negative control. On 8<sup>th</sup> day, the percentage of blood cell leukocyte in mice tail was calculated under a microscope. Suspension of *Staphylococcus aureus* were injected intraperitoneally and then dissected and peritoneal fluid was taken to calculate the activity and capacity of macrophage cell phagocytosis. Activity and capacity of macrophage cells are calculated under a microscope. Data on macrophage cell phagocytosis activity and phagocytosis capacity and percentage of leukocyte cells were statistically analyzed by one-way variance analysis (ANOVA) method and continued with Duncan test. The results showed that giving oral ethanol extract of Moringa leaves on male white mice for 7 days could increase macrophage activity and capacity, increasing dose, macrophage activity number and capacity increased. The highest activity and capacity was achieved at a dose of 100 mg / kg BW. Moringa leaf extract can also increase the percentage of stem neutrophil cells, lymphocytes, eosinophil cells and decrease in percentage of neutrophil cell segments and monocytes from male white mice. The highest percentage of stem neutrophil cells, lymphocytes, eosinophils and decreases in percentage of neutrophil cell segments, monocytes present at doses of 100 mg / kg BW.

**Keywords : Phagocytosis, machrophage cell, *Staphylococcus aureus*, *Moringa oleifera* Lam**