

**UJI EFEK EKSTRAK ETANOL BUAH KETUMBAR
(*Coriandrum sativum* L.) TERHADAP AKTIVITAS DAN
KAPASITAS FAGOSITOSIS SEL MAKROFAG DAN
PERSENTASE SEL LEUKOSIT MENCIT PUTIH
JANTAN**



1. Dr. Yufri Aldi, M.Si, Apt.
2. Dwisari Dillasamola, M.Farm, Apt.

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2019

**UJI EFEK EKSTRAK ETANOL BUAH KETUMBAR (*Coriandrum sativum* L.)
TERHADAP AKTIVITAS DAN KAPASITAS FAGOSITOSIS SEL
MAKROFAG DAN PERSENTASE SEL LEUKOSIT MENCIT PUTIH
JANTAN
ABSTRAK**

Buah ketumbar sejak lama digunakan dan dimanfaatkan oleh manusia sebagai obat dan meningkatkan cita rasa bahan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek dari ekstrak etanol buah ketumbar terhadap aktivitas dan kapasitas fagositosis sel makrofag serta persentase leukosit. Hewan uji digunakan mencit putih jantan dibagi menjadi 4 kelompok yang masing-masingnya terdiri dari 5 ekor. Kelompok pertama (kontrol) diberi suspensi Na CMC 0,5 %, kelompok kedua, ketiga dan keempat diberi ekstrak etanol buah ketumbar dengan dosis 100 mg/kgBB, 140 mg/kgBB dan 200 mg/kgBB secara oral selama 7 hari. Pada hari ke 8 mencit diinduksi bakteri *Staphylococcus aureus* secara intraperitoneal untuk melemahkan sistem imunnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak buah ketumbar pada dosis 100, 140 dan 200 mg/kgBB dapat meningkatkan aktivitas fagositosis makrofag 44,6% ; 54,2%; dan 60,2%, sedangkan pada kapasitas fagositosis memperlihatkan hasil 95,8; 104,4 dan 126 sel. Jumlah total leukosit menunjukkan hasil 5210, 6190 dan 7310 / μ L darah. Pada persentase jumlah sel leukosit, pemberian ekstrak buah ketumbar dapat menurunkan jumlah sel neutrofil segmen dan sel monosit. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa buah ketumbar pada dosis 100, 140 dan 200 mg/kgBB dapat meningkatkan aktivitas, kapasitas fagositosis sel makrofag dan jumlah sel leukosit total mencit putih jantan.

Kata kunci : *Coriandrum sativum*, aktivitas, kapasitas fagositosis, makrofag, leukosit

THE EFFECT OF THE CORIANDER ETHANOL EXTRACT (*Coriandrum sativum L.*) ON THE ACTIVITIES AND PHAGOCYTOSIS CAPACITY OF MACROPHAGE CELLS AND MALE WHITE MICE LEUKOCYTE CELLS PERCENTAGE

ABSTRACT

Coriander fructus has long been used by humans as a drug and enhances the taste of food. This study use to determine the effect of coriander fruit ethanol extract on phagocytosis activity and capacity of macrophage cells and leukocyte percentage. The test animals used were male white mice that were divided into 4 groups, each of which consisted of 5 mice. The first group was the control given 0.5% CMC Na, the second group, three and four, were given ethanol extract of coriander fruit at a dose of 100 mg /kgBW, 140 mg /kgBW and 200 mg /kgBW orally for 7 days. On the 8th day mice were induced with *Staphylococcus aureus* bacteria intraperitoneally. The results showed that administration of coriander extract at doses of 100, 140 and 200 mg/kgBW can increase the phagocytic activity of macrophages by 44.6%; 54.2%; and 60.2%, while observations of phagocytic capacity showed results of 95.8; 104.4 and 126 cells. The total number of leukocytes showed 5210, 6190 and 7310 / μ L of blood. The percentage of cilantro leukocyte cells can reduce the number of segment neutrophils and monocyte cells. Conclusions from this study indicate that coriander at doses of 100, 140 and 200 mg/kgBW can increase activity, phagocytosis capacity of macrophage cells and total leukocyte cell counts of male white mice.

Keywords: *Coriandrum sativum*, activity, phagocytosis capacity, macrophages, leukocytes