

## INTISARI

**AHMAD, P.,F., 2014. TELAHAH AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL KULIT BATANG MOJO (*AEGLE MARMELOS L.*) TERHADAP AKTIVITAS FAGOSITOSIS SEL MAKROFAG DAN PROLIFERASI SEL LIMFOSIT MENCIT SECARA *IN VITRO*, TESIS, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Kulit Batang Mojo (*Aegle marmelos L.*) mengandung banyak senyawa kimia yang telah banyak diteliti dan mempunyai banyak aktivitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui senyawa aktif dari *Aegle marmelos L.* yang mempunyai aktivitas imunomodulator yang dapat meningkatkan fagositosis sel makrofag dan proliferasi sel limfosit.

Ekstraksi kulit batang mojo dilakukan dengan maserasi. Kemudian dilakukan fraksinasi dengan Kromatografi Cair Vakum, selanjutnya diidentifikasi senyawa yang terkandung dengan KLT, kemudian fraksi yang paling baik dilanjutkan identifikasi senyawa dengan menggunakan LCMS. Parameter aktivitas imunostimulator adalah fagositosis makrofag dan proliferasi limfosit, sediaan dibuat dalam beberapa konsentrasi ekstrak uji.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi yang paling aktif dalam aktivitas fagositosis makrofag adalah fraksi pada 750 ppm. Sedangkan aktivitas proliferasi limfosit ditunjukkan oleh konsentrasi 750 ppm. Hasil analisis fitokimia dari kulit batang mojo menunjukkan adanya kandungan flavonoid, alkaloid, tanin, dan saponin. Senyawa yang terkandung dalam fraksi adalah *aegeline*.

---

Kata Kunci : Mojo, *Aegle marmelos L.*, imunostimulator

## ABSTRACT

**AHMAD, P.,F., 2014. ACTIVITIES STUDY OF MOJO (*AEGLE MARMELLOS* L.) BARK ETHANOL EXTRACT AGAINST MACROPHAGE PHAGOCYtic AND LYMPHOCYTES PROLIFERATION BY IN-VITRO METHOD, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Mojo (*Aegle marmelos* L.) contain many chemical compounds that have been extensively researched and has a lot of activity. The aims of the experiment were to find out whether mojo bark extract had immunomodulatory activity that can enhance macrophage phagocytosis and lymphocyte proliferation.

Mojo bark extract was made by maceration method with ethanol 96% solvent. Then do the fractionated by Vacuum Liquid Chromatography, later identified compounds contained by TLC, then the fraction of the most well followed the identification of compounds by using LCMS. The immunostimulatory activity parameter were macrophage phagocytosis and lymphocyte proliferation. The extract preparation test were made in several variation concentration.

Results of the studies showed that the highest phagocytic activity macrophages of the fraction is 750 ppm concentration. The lymphocytes proliferation activities is 750 ppm concentration. The results of phytochemical analysis of mojo bark contains flavonoids, alkaloids, tannins, and saponins. The compound that contained in the fraction (the active fraction) supposed was *aegeline*.

---

Keywords : Mojo, *Aegle marmelos* L., immunomodulatory.