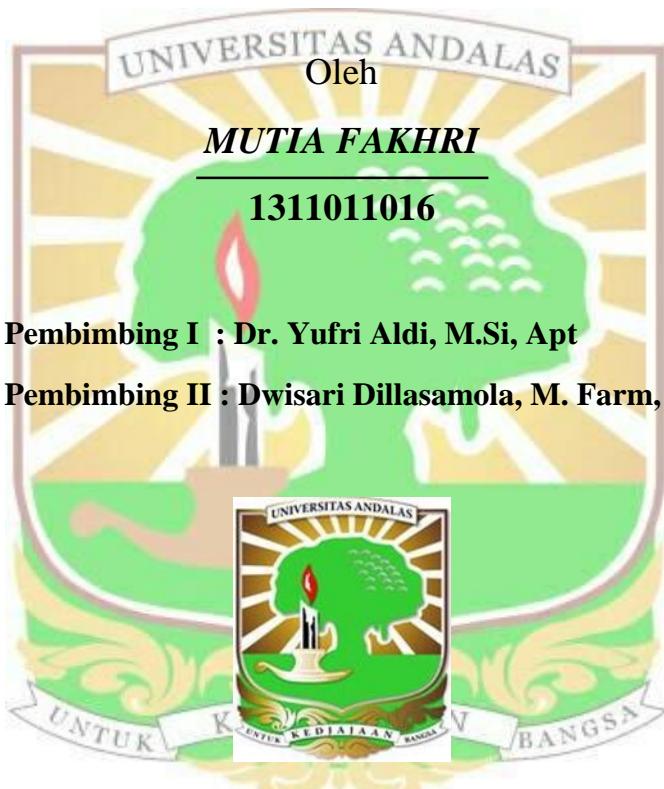


**UJI EFEK IMUNOMODULATOR DARI EKSTRAK
DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.) DENGAN
METODA CARBON CLEARANCE TERHADAP
MENCIT PUTIH JANTAN**

SKRIPSI SARJANA FARMASI



Pembimbing I : Dr. Yufri Aldi, M.Si, Apt

Pembimbing II : Dwisari Dillasamola, M. Farm, Apt

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2017

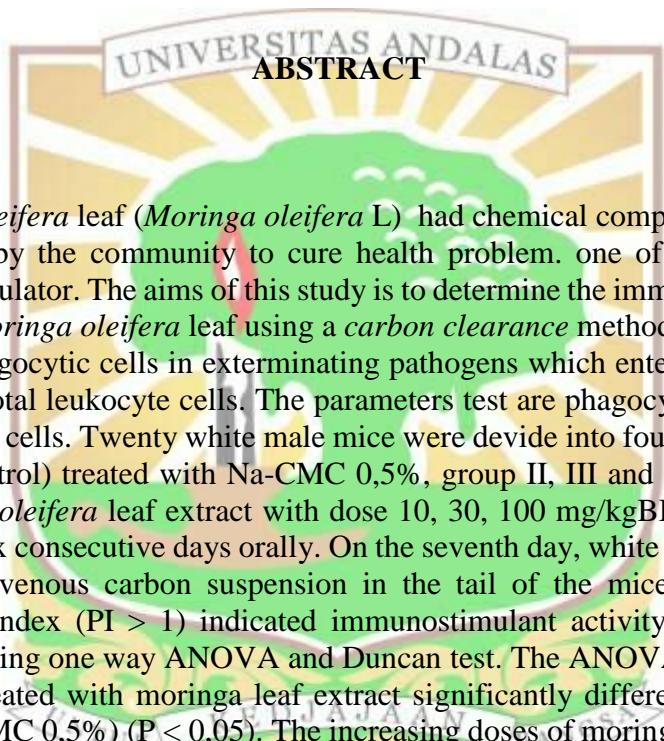
**UJI EFEK IMUNOMODULATOR DARI EKSTRAK DAUN KELOR
(*Moringa oleifera* L.) DENGAN METODA CARBON CLEARANCE
TERHADAP MENCIT PUTIH JANTAN**

ABSTRAK

Daun kelor (*Moringa oleifera* L.) diketahui memiliki kandungan senyawa kimia yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan, salah satu aktivitas daun yaitu sebagai imunomodulator. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan efek imunomodulator dari ekstrak daun kelor menggunakan metode *carbon clearance* untuk mengukur aktivitas sel-sel fagosit dalam membunuh organisme patogen yang masuk kedalam tubuh dan mengitung jumlah sel leukosit total. Parameter uji yang digunakan ialah indeks fagositosis dan perhitungan leukosit total. Metoda penelitian adalah dua puluh ekor mencit putih jantan dibagi kedalam 4 kelompok. Mencit pada kelompok I (kontrol pembawa) diberikan Na-CMC 0,5%, kelompok II, III dan IV diberi ekstrak daun kelor dengan dosis 10, 30 dan 100 mg/kgBB selama enam hari berturut-turut secara oral. Pada hari ketujuh, mencit putih jantan diberikan suspensi karbon secara intravena pada ekor mencit. Nilai indeks fagositosis (IF) > 1 memiliki aktivitas sebagai imunostimulan. Data dianalisa menggunakan anova satu arah dan uji lanjut Duncan. Hasil analis data menggunakan anova satu arah menunjukkan bahwa kelompok dosis uji berbeda nyata dibandingkan dengan kelompok kontrol pembawa (Na-CMC 0,5 %) yaitu ($P < 0,05$). Peningkatan dosis ekstrak daun kelor efektif dalam meningkatkan efek imunomodulator sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun kelor memiliki efek sebagai imunomodulator yaitu imunostimulan.

Kata kunci : Ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* L.), sistem imun, imunostimulan, carbon clearance

IMMUNOMODULATORY EFFECT TEST FROM MORINGA LEAF EXTRACT (*Moringa oleifera L.*) WITH CARBON CLEARANCE METHOD IN MALE WHITE MICE



Moringa oleifera leaf (*Moringa oleifera L.*) had chemical compounds that have been utilized by the community to cure health problem. one of leaf activity is immunomodulator. The aims of this study is to determine the immunomodulatory effect from *Moringa oleifera* leaf using a *carbon clearance* method to measure the activity of phagocytic cells in exterminating pathogens which enter into body and calculate the total leukocyte cells. Twenty white male mice were devide into four groups. Group I (Vehicle control) treated with Na-CMC 0,5%, group II, III and IV were treated with *Moringa oleifera* leaf extract with dose 10, 30, 100 mg/kgBB were given to the mice for six consecutive days orally. On the seventh day, white male mice were given an intravenous carbon suspension in the tail of the mice. The value of phagocytosis index (PI > 1) indicated immunostimulant activity. The data was analyzed by using one way ANOVA and Duncan test. The ANOVA results shown that groups treated with moringa leaf extract significantly different with vehicle groups (Na-CMC 0,5%) ($P < 0,05$). The increasing doses of moringa leaf extract is effective to improve the immunomodulator effect. It was included that moringa leaf extract had immunomodulatory capabilities as immunostimulant.

Keywords : Moringa leaf extract (*Moringa oleifera L.*), immune system, immunostimulant, carbon clearance