

INTISARI

WIJAYA, N. H., 2014. PENGARUH PEMBERIAN FRAKSI *n*-HEKSANA EKSTRAK ETANOL BUAH TAKOKAK (*Solanum torvum* Swartz) TERHADAP AKTIVITAS FAGOSITOSIS PADA MENCIT PUTIH JANTAN *Balb/ c* DENGAN METODE BERSIHAN KARBON. SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI. SURAKARTA.

Fagositosis merupakan respon imun non spesifik, mempunyai peran dalam melawan partikel asing yang masuk ke dalam tubuh seperti mikroorganisme, makromolekul termasuk antigen, sel atau jaringan sendiri yang mengalami kerusakan atau mati. *Solanum torvum* Swartz (Solanaceae) yang dikenal sebagai takokak adalah tanaman obat yang memiliki aktivitas fagositosis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian fraksi *n*-heksana ekstrak etanol buah takokak (*Solanum torvum* Swartz) terhadap penurunan aktivitas fagositosis pada mencit putih jantan *Balb/ c*.

Penelitian ini menggunakan mencit *Balb/c* jantan yang dibagi dalam 7 kelompok yaitu kontrol negatif CMC 0,5% (kelompok I), kontrol positif/ metil prednisolon (kelompok II) dengan dosis 0,5 mg/kg BB mencit, fraksi *n*-heksana ekstrak etanol buah *S. torvum* (kelompok III, IV, V, VI dan VII) dosis 10; 20; 40; 80; 120 mg/kg BB. Mencit diberi sediaan uji dosis tunggal selama 7 hari. Pada hari ke-8, mencit diberi suspensi karbon 0,1 ml/ 20 g BB secara iv. Kemudian darah diambil melalui vena orbitalis dan dibaca absorbansinya menggunakan spektrofotometri Uv-Vis (650 nm). Dari data absorbansi dapat dipergunakan untuk menghitung nilai indeks fagositosis lalu dianalisis menggunakan uji Anova satu jalan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi *n*-heksana ekstrak etanol *S. torvum* dosis 10; 20; 40; 80; 120 mg/kg BB mempunyai efek penurunan aktivitas fagositosis dengan nilai indeks fagositosis sebesar 0,828; 0,588; 0,475; 0,322; 0,240. Semakin besar fraksi *n*-heksana ekstrak etanol buah *S. torvum* semakin besar penurunan aktivitas fagositosis.

Kata kunci: *Solanum torvum* Swartz, fraksi *n*-Heksana, fagositosis, bersihan karbon, metil prdnisolon.

ABSTRACT

WIJAYA, N.H., 2014. EFFECT OF n-HEXANE FRACTION OF THE ETHANOL EXTRACT OF THE TAKOKAK (*Solanum torvum* Swartz) FRUIT TO PHAGOCYTOSIS ACTIVITY IN *Balb/ c* MALE WHITE MICE USING CARBON CLEARANCE. THESIS. FACULTY OF PHARMACY. SETIA BUDI UNIVERSITY. SURAKARTA.

Phagocytosis is a non-specific immune responses, had a role to fight against foreign particles that into the body such as microorganisms, macromolecules including antigens, the cells or tissues are damaged or die. *Solanum torvum* Swartz (Solanaceae), known as takokak is a medicinal plant which has phagocytosis activity. The purpose of this research is to know the effect of *n*-hexane fraction of the ethanol extract of fruit *S. torvum* decreased phagocytosis activity in mice.

This research used *Balb/c* males mice that are divided into 7 groups are negative control CMC 0.5% (group I), methyl prednisolone as Positive control (group II) with doses of 0.5 mg/kg bw of mice, doses *n*-hexane fraction of the ethanol extract of fruits *S. torvum* fruit (group III, IV, V, VI and VII) is 10; 20; 40; 80; 120 mg/kg bw. Mice were given a single dose of sample test for 7 days. On the 8th day, mice were given carbon suspension 0.1 ml/ 20 g bb iv. The blood taken through venous orbitalis and read its absorbance with spectrophotometry Uv-Vis (650 nm). Phagocytosis indexes were analyzed using one way anova test.

The results showed that *n*-hexane fraction of the ethanol extract of fruits *S. torvum* with dose 10; 20; 40; 80; 120 mg/kg bw decreasing the phagocytosis activity with an phagocytosis index 0.828; 0,588; 0,475; 0,322; 0,240 respectively. The greater the *n*-hexane fraction of the ethanol extract of the fruit of *S. torvum* ethanol greater decrease phagocytic activity

Keywords: *Solanum torvum* Swartz, *n*-hexane fraction, phagocytosis, carbon clearance, methyl prednisolone.