

INTISARI

ANAM, CHOERUL. 2014. PENGARUH PEMBERIAN FRAKSI n-HEKSANA BUAH TAKOKAK (*Solanum torvum* Swartz) TERHADAP TITER IMUNOGLOBULIN M (IgM) PADA MENCIT *Balb/c* YANG DIINDUKSI SEL DARAH MERAH DOMBA (SDMD). SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI. SURAKARTA.

Takokak (*Solanum torvum* Swartz) merupakan salah satu tanaman obat yang dapat menekan respon imun. Aktivitas ini dapat digunakan dalam pengobatan penyakit autoimun yang sekarang banyak terjadi di masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian fraksi n-heksana buah takokak terhadap penurunan titer IgM pada mencit *Balb/c* yang diinduksi SDMD.

Penelitian ini menggunakan 30 ekor mencit *balb/c* jantan yang dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan, kelompok I (kontrol positif) diberi Metil prednisolon dengan dosis 0,5 mg/kg bb mencit dan kelompok II (kontrol negatif) diberi larutan CMC 0,5%. Kelompok III, IV, dan V diberi fraksi n-heksana buah takokak dengan dosis berturut-turut adalah 20 mg/kg, 40 mg/kg, dan 80 mg/kg bb mencit. Sebelum diberikan sediaan uji, semua kelompok diinduksi dengan SDMD 1% pada hari ke-0 secara intraperitoneal selama 24 jam. Sediaan uji diberikan selama 5 hari. Pada hari ke-6 serum mencit diambil untuk diperiksa titer IgM dengan metode ELISA tidak langsung. Data titer IgM yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji Anova satu arah.

Hasil penelitian menunjukkan fraksi n-heksana buah takokak dapat menurunkan titer IgM dan dosis yang efektif terhadap penurunan ini sebesar 40 mg/kg BB mencit. Presentase penurunan IgM kelompok dosis 40 mg/kg BB terhadap kelompok kontrol negatif sebesar 26,956% tidak jauh berbeda dengan presentase penurunan IgM pada kelompok kontrol positif terhadap kelompok kontrol negatif sebesar 26,832%.

Kata kunci : *Solanum torvum* Swartz, Imunosupresi, titer IgM,, fraksi n-heksana, ELISA tidak langsung.

ABSTRACT

ANAM, CHOERUL. 2014. THE EFFECT OF n-HEXANE FRACTION TAKOKAK (*Solanum torvum* Swartz) FRUITS TO IMUNOGLOBULIN M TITERS (IgM) IN *Balb/c* MICE INDUCED BY SHEEP RED BLOOD CELLS (SRBC). THESIS. PHARMACY FACULTY. SETIA BUDI UNIVERSITY. SURAKARTA.

Takokak (*Solanum torvum* Swartz) is the one of the medicinal plants contains a steroid compound which can suppress immune response. This activity can be used in treatment of autoimmune diseases that are now has high prevalence people. The purpose of this research is to know the effect of n-hexane fraction of takokak fruits to decrease IgM titers *balb/c* mice induced by SRBC.

This research uses 30 mice *balb/c* males which divided into 5 groups, group I (positive control) was given Methyl prednisolone at a dose of 0.5 mg / kg bw of mice and group II (negative control) was given 0.5% CMC solution. Group III, IV, and V was given n-hexane fraction of takokak fruits with successive dose is 20 mg / kg, 40 mg / kg, and 80 mg / kg bw. Before administered the sample test, all groups induced by SRBC 1% at day 0 in intraperitoneal for 24 hours. Sample test administered for 5 days. On 6 day mice were taken to exam IgM titers serum of mice by indirect ELISA method. IgM titers data were analyzed using one-way ANOVA test.

The results showed the fraction of n-hexane takokak fruit can lower IgM titers and effective dose to decrease is dose 40 mg/kg bw mice. IgG titers in groups dose 40 mg/kg bw mice to negative control group was 26.956% not much different from the positive control group to negative control group was 26.832%.

Keywords: *Solanum torvum* Swartz, Immunosuppression, IgM titers, n-hexane fraction, indirect ELISA.