

INTISARI

MANEK, M.B.C. 2013. PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN TEH HITAM (*Camellia sinensis* L.var.assamica) TERHADAP FAGOSITOSIS MAKROFAG PADA MENCIT *Balb/c* YANG DIINDUKSI VAKSIN HEPATITIS B. PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN TEH HITAM (*Camellia sinensis* L.). SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI. SURAKARTA.

Makrofag merupakan salah satu komponen sistem imun non spesifik yang berperan dalam mekanisme imun seluler. Teh hitam (*Camellia sinensis*) mengandung senyawa theaflavin yang diduga meningkatkan imunitas tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian seduhan teh hitam (*Camellia sinensis* L.var.assamica) dan pengaruh peningkatan dosis teh hitam terhadap aktivitas dan kapasitas fagositosis makrofag pada mencit *Balb/c* yang diinduksi vaksin hepatitis B.

Metode penyarian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penyeduhan dengan aquades 100° C dan dibiarkan selama 2,5 jam. Dosis uji seduhan secara berturut-turut adalah 600 mg/kgBB, 1200 mg/kgBB dan 2400 mg/kgBB. Kontrol positif yang digunakan adalah stimuno® dan kontrol negatif menggunakan aquades. Pemberian seduhan, stimuno® dan aquades diberikan peroral sebanyak 1 kali selama masa percobaan. Semua kelompok diinduksi dengan vaksin hepatitis B (Engerix B) pada hari ke 7 dan ke 14 secara intra peritoneal. Aktivitas fagositosis makrofag ditetapkan berdasarkan jumlah makrofag yang melakukan fagositosis dari 100 sel makrofag. Kapasitas fagositosis ditetapkan berdasarkan jumlah lateks yang difagositosis oleh 50 sel makrofag aktif.

Hasil dari penelitian ini adalah seduhan teh hitam dapat meningkatkan aktivitas dan kapasitas fagositosis makrofag pada mencit *Balb/c* yang diinduksi vaksin hepatitis B. Peningkatan dosis seduhan teh hitam (*Camellia sinensis* L.var.assamica) berpengaruh terhadap aktivitas dan kapasitas fagositosis makrofag pada mencit *Balb/c* yang diinduksi vaksin hepatitis B maksimal pada dosis 1200 mg/kgBB.

Kata kunci : makrofag, teh hitam (*Camellia sinensis* L.var.assamica), aktivitas fagositosis, kapasitas fagositosis

ABSTRACT

MANEK, M.C.B. OF 2013. EFFECT OF GIVING BLACK TEA (*Camellia sinensis* L.var.assamica) STEEPING TO MACROPHAGE PHAGOCYTE OF *Balb/c* MICE INDUCED HEPATITIS B VACCINE. THESIS. FACULTY OF PHARMACY. SETIA BUDI UNIVERSITY. SURAKARTA

Macrophage is the one of components non specific immune system which plays role important in seluler immune mechanism. Chemical compound of black tea (*Camellia sinensis*) is theaflavin that may can used to enhance the body's immune. This study aims to determine the effect of giving black tea (*Camellia sinensis* L.var.assamica) steeping and the most effective dose to the activity and capacity of phagocyte macrophage in *Balb/c* mice induced hepatitis B vaccine.

The extraction method was using is the black tea brewed with distillation water in 100° C for 2,5 hours. The variety of dosages of the steeping black tea is 600 mg/kgBB, 1200 mg/kgBB dan 2400 mg/kgBB. Control positif is used stimuno® and control negatif used water distillation. These were administered orally on day 1 until 28 and induced by hepatitis B vaccine (Engerix B) at 7th and 14th intraperitoneally. The activity of macrophage evaluate by amount macrophage that phagocyte from 100 macrophage. The phagocytosis capacity evaluate by amount of latex that phagocyte by 50 active macrophage. The result showed that black tea steeping has the effect by increasing activity and capacity of macrophage phagocyte in *Balb/c* mice induced hepatitis B vaccine.

The research results showed that the steeping of black tea has effect to increased macrophage phagocyte. Steeping of black tea (*Camellia sinensis* L.var.assamica) could affect to increased macrophage phagocyte in *Balb/c* mice induced hepatitis B vaccine maximally at the dose of 1200 mg/kgBW.

Key words : macrophage, black tea (*Camellia sinensis* L.var.assamica), phagocyte activity, phagocyte capacity,