

ABSTRAK

DAMAYANTI, B., 2015, UJI EFEKTIVITAS KOMBINASI EKSTRAK ETANOL KULIT KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl.) DAN EKSTRAK AIR DAUN PEPAYA (*Carica papaya* L.) TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL TOTAL TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi lemak dan kurang berolahraga memicu pembentukan radikal bebas dan memicu penyakit degeneratif dan mendorong peningkatan kadar kolesterol total (hiperkolesterolemia). Kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl.) dan daun pepaya (*Carica papaya* L.) mengandung flavonoid, saponin, dan tanin yang mampu menurunkan kadar kolesterol darah, serta menghalangi oksidasi kolesterol dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antihiperkolesterol kombinasi ekstrak kulit kayu manis dan ekstrak daun pepaya dalam menurunkan kadar kolesterol total pada serum darah hewan uji serta apakah kombinasi ini memberikan aktivitas anti hiperkolesterol yang lebih baik dibandingkan dengan ekstrak tunggal keduanya.

Penelitian ini menggunakan 35 ekor hewan uji tikus yang dibagi dalam 7 kelompok yaitu kontrol negatif (CMC 0,5%), kontrol positif (simvastatin), tunggal ekstrak kayu manis (0,075g / 200g BB), tunggal ekstrak daun pepaya (0,750g / 200g BB), kombinasi I (0,057g / 200g BB : 0,188g / 200g BB), kombinasi II (0,038g / 200g BB : 0,375g / 200g BB), kombinasi III (0,019g / 200g BB : 0,563g / 200g BB). Hewan uji diukur kadar kolesterol totalnya pada hari ke-0, ke-14, ke-21, ke-28.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi ekstrak kulit kayu manis dan ekstrak daun pepaya dapat menurunkan kadar kolesterol total pada serum darah pada hewan uji. Dosis kombinasi yang paling efektif adalah dosis kombinasi III 0,019g / 200g BB : 0,563g / 200g BB dimana efektivitasnya hampir sama dengan tunggal ekstrak daun pepaya dan simvastatin.

Kata kunci: Kolesterol total, kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl.) dan daun pepaya (*Carica papaya* L.).

ABSTRACT

DAMAYANTI, B., 2015, THE EFFECTIVENESS TEST OF THE CINNAMON BARKS EXTRACT (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl.) AND THE PAPAYA LEAVES EXTRACT (*Carica papaya* L.) IN DECREASING THE TOTAL CHOLESTEROL LEVELS OF WHITE MALE RATS, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

The high-fat diet habits and lack of exercise increase the produce of free radicals that affect cell damage and lead the degenerative diseases as well as the increasing of total cholesterol levels (hypercholesterolemia). Cinnamon Barks (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl.) and papaya leaves (*Carica papaya* L.) contain flavonoids, saponins, and tannins. Flavonoids and saponins able to decrease the total cholesterol levels and prevents the oxidation of cholesterol in the body. The study aims to determine the effectiveness of a combination of cinnamon barks extract and papaya leaves extract in decreasing the total cholesterol levels in the rats blood and to compare the effectiveness between the single extract and the combination extract.

This study used 35 rats that were divided into 7 groups: negative control (CMC 0.5%), positive control (simvastatin), cinnamon barks extract (0,075g / 200g BB), papaya leaves extract (0,750g / 200g BB), combination I (0,057g / 200g BB : 0,188g / 200g BB), combination II (0,038g / 200g BB : 0,375g / 200g BB), the combination III (0,019g / 200g BB : 0,563g/ 200g BB). The decreasing levels of total cholesterol were measured at the 1st day, 14th day, 21st day, and the 28th day.

This study results that the combination of cinnamon barks extract and papaya leaves extract can decrease the total cholesterol levels in the blood serum of rats. The most effective combination dose is combination III (0,019g / 200g BB : 0,563g/ 200g BB). Combination III has the similar activity with the papaya leaves extract and simvastatin.

Keywords: total cholesterol, cinnamon barks (*Cinnamomum burmanni* Nees ex Bl.) and papaya leaves (*Carica papaya* L.).