

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2022
050118A006

KAJIAN AKTIVITAS PENURUN KADAR KOLESTEROL ANGKAK DAN EKSTRAK ANGGAK BERAS MERAH DENGAN METODE IN VIVO

ABSTRAK

Latar Belakang: Hiperkolesterol dapat diartikan sebagai suatu kondisi dimana jumlah kolesterol darah melebihi batas normal. Hiperkolesterol dapat menyebabkan penyakit jantung koroner (PJK). Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian nomor satu secara global dengan persentase sebesar 31%. Bahan alami yang dapat digunakan sebagai bahan pangan fungsional untuk antihiperkolesterol salah satunya adalah angkak. Angkak adalah produk beras merah terfermentasi dengan menggunakan kapang *Monascus purpureus*. Ekstrak angkak adalah hasil pemisahan antara endapan dan filtrat pada angkak kemudian diambil filtratnya menggunakan metode pemanasan.

Tujuan penelitian: untuk menganalisis dosis angkak dan ekstrak angkak yang dapat menurunkan kadar kolesterol dengan metode in vivo.

Metode: Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental yaitu menggunakan literature review dengan melihat data sekunder yang terpublikasikan di jurnal internasional (Scimago) dan jurnal nasional (Sinta).

Hasil: Pemberian angkak dengan dosis 15 mg/200gBB, 40 mg/200gBB, 65 mg/200gBB, dan 200mg/200gBB dapat memberikan efek hipokolesterol. Pemberian ekstrak angkak dengan dosis 1,2 mg/200gBB, 12 mg/200gBB, 40 mg/200gBB, 200 mg/200gBB, dan 400mg/200gBB juga bersifat hipokolesterol dengan cara menurunkan kadar kolesterol total, LDL, dan trigliserida.

Kesimpulan : Angkak dosis langsung mampu menurunkan kadar kolesterol dengan pemberian angkak dengan dosis 15mg/200gBB - 200mg/200gBB. Ekstrak angkak dosis langsung mampu menurunkan kadar kolesterol dengan pemberian dosis 1,2mg/200gBB - 400 mg/200gBB.

Kata Kunci: Hiperkolesterol, Angkak, Ekstrak Angkak, In Vivo

Ngudi Waluyo University
Study Program of Pharmacy, Faculty of Health
Final Project, August 2022
Ahmad Dhiya'us Syahidin
050118A006

STUDY OF CHOLESTEROL LEVEL-LOWERING ACTIVITIES AND RED RICE EXTRACT WITH IN VIVO METHOD

ABSTRACT

Background: Hypercholesterolemia can be interpreted as a condition where the amount of blood cholesterol exceeds the normal limit. Hypercholesterolemia can cause coronary heart disease (CHD). Cardiovascular disease is the number one cause of death globally with a percentage of 31%. One of the natural ingredients that can be used as a functional food ingredient for antihypercholesterol is Angkak. Angkak is a fermented brown rice product using the fungus *Monascus purpureus*. Angkak extract is the result of the separation between sediment and filtrate in angkak then the filtrate is taken using the heating method.

The purpose of the study: was to analyze the dose of Angkak and Angkak extract that can reduce cholesterol levels by using the in vivo method.

Methods: This research is a non-experimental type of research that uses a literature review by looking at secondary data published in international journals (Scimago) and national journals (Sinta).

Results: Giving angkak with a dose of 15 mg/200gBW, 40 mg/200gBW, 65 mg/200gBW, and 200mg/200gBW can give the effect of hypocholesterolemia. The administration of angkak extract at a dose of 1.2 mg/200gBW, 12 mg/200gBW, 40 mg/200gBW, 200mg/200gBW, and 400mg/200gBW also showed hypocholesterolemia by reducing total cholesterol, LDL, and triglyceride levels..

Conclusion: Angkak can reduce cholesterol levels by giving angkak with a dose of 15mg/200gBW - 200mg/200gBW. Angkak extract is able to reduce cholesterol levels by giving a dose of 1.2mg/200gBW - 400 mg/200gBW.

Keywords: Hypercholesterolemia, Angkak, Angkak Extract, In Vivo