

## INTISARI

**RAHAJO, SM. 2014. AKTIVITAS FRAKSI *n*-HEKSAN, FRAKSI ETIL ASETAT DAN FRAKSI AIR DARI EKSTRAK ETANOL DAUN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.) TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL TOTAL SERUM DARAH TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR. SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Hiperlipidemia adalah tingginya kadar kolesterol di dalam darah. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa dosis 17,28 mg/ 200 g BB tikus ekstrak etanol daun kacang tanah mampu menurunkan kadar kolesterol total pada tikus hiperlipidemia. Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) diduga mengandung senyawa flavonoid, saponin dan polifenol yang dapat digunakan sebagai antikolesterol. Senyawa flavonoid, saponin dan polifenol larut dalam pelarut polar. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas fraksi *n*-heksan, etil asetat dan air dari ekstrak etanol daun kacang tanah sebagai antikolesterol.

Penyarian daun kacang tanah menggunakan metode remaserasi dengan pelarut etanol 70%, dilanjutkan fraksinasi dengan pelarut *n*-heksan, etil asetat dan air. Dosis fraksinasi yang diberikan setara dengan dosis ekstrak etanol daun kacang tanah yang paling efektif menurunkan kadar kolesterol total yaitu 5,1 mg/200 g BB. Kondisi hiperkolesterol dilakukan dengan pemberian lemak sapi dan telur puyuh selama 14 hari. Hewan uji dikelompokkan menjadi 6 kelompok, masing-masing terdiri dari 5 ekor tikus. Kelompok I tanpa perlakuan sebagai kontrol normal, kelompok II CMC 0,5% sebagai kontrol negatif, kelompok III simvastatin 0,18 mg/200 g BB sebagai kontrol positif, kelompok IV fraksi *n*-heksan dosis 0,59 mg/200 g BB, kelompok V fraksi etil asetat 1,41 mg/200 g BB dan kelompok VI fraksi 2,55 mg/200 g BB. Sediaan uji diberikan selama 14 hari. Pengukuran kadar kolesterol total dilakukan pada hari ke 0, 14 dan 28. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan uji *One Way Anova* menggunakan program SPSS for Windows Release 17.0.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etil asetat dari ekstrak etanol daun kacang tanah adalah fraksi teraktif yang menurunkan kadar kolesterol total pada tikus putih jantan galur wistar yang diberi diet tinggi lemak yang hampir sama dengan penurunan kolesterol total pada pemberian simvastatin.

---

Kata kunci: Daun kacang tanah, fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat, fraksi air, kolesterol total, hiperkolesterol.

## ABSTRACT

**RAHAJO, SM. 2014. ACTIVITY OF *n*-HEXANE, ETHYL ACETATE AND WATER FRACTIONS OF PEANUT (*ARACHIS HYPOGAEA* L.) LEAVES ETHANOL EXTRACT ON THE REDUCTION OF TOTAL CHOLESTEROL LEVEL OF BLOOD SERUM OF WISTAR MALE WHITE RAT. THESIS, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Hyperlipidemia is the high levels of cholesterol within blood. Previous research states that a dose of 17.28 mg / 200 g BW rat ethanol extract of leaves of peanut able to reduce total cholesterol in hyperlipidemic rats. Peanut (*Arachis hypogaea* L) is expected to contain flavonoid, saponin, and polyphenol that can be used as anti-cholesterol. Flavonoids, saponins and polyphenols soluble in polar solvents. This research aimed to find out the *n*-hexane, acetate ethyl and water fractions of peanut ethanol extract as anti-cholesterol.

The extraction of peanut leaves was carried out using remaceration with ethanol 70% as solvent, followed by fractionation with n-hexane, ethyl acetate, and water solvents. The fractionation dose administered equaled to that of peanut leaves ethanol extract most effectively reducing the total cholesterol level, 5.1 mg/200 g BW. Hypercholesterol condition was prepared by administering bovine and quail egg fat for 14 days. The tested animals were divided into 6 groups, each of which consisted of 5 rats. Group one was treated as normal control, group two was administered cmc 0.5% as negative control, group three was administered simvastatin 0.18 mg/200 g BW, group five was given ethyl acetate fraction of 1.41/200 g BW and group six was given water fraction 2.55 mg/200 g BW. The tested preparation was administered for 14 days. The total cholesterol level measurement was conducted on the days-0, -14, and -28. The data obtained was analyzed statistically using One Way Anova test with SPSS for Windows Release 17.0 program.

The result of research showed that ethyl acetate of peanut ethanol extract were the one most actively reducing the total cholesterol level in wistar male white rat fed a high-fat diet that is almost equal to the decrease in total cholesterol in the administration of simvastatin.

---

Keywords: Peanut leave, n-hexane fraction, ethyl acetate fraction, water fraction, total cholesterol, hypercholesterol.