

ABSTRACT

THE EFFECT OF GIVING ETHANOL METHANOL AND N-HEXANE OF LAMPUNG LAMPUNG KEPOK BANANA PEEL (*Musa paradisiaca L.*) ON PLASMA TRYGLYCERIDE LEVEL OF WHITE RATS (*Rattus norvegicus*) INDUCED BY HIGH FAT DIET

By

Fayza Syachrani

Background: Dyslipidemia is an imbalance of lipid fractions in the body which is a risk factor for cardiovascular disease. Kepok banana peel (*Musa paradisiaca L.*) contains secondary metabolites which are thought to reduce triglyceride levels.

Method: This research was experimental with a posttest only control group design for 30 days using 24 *Rattus norvegicus Sparague Dawley* strain animals. There were 6 treatment groups, KN was given standard feed, K+ was given duck egg yolk 2mg/day, K- was given duck egg yolk and 10 mg simvastatin/day, and the treatment group was given duck egg yolk and ethanol (P1), methanol (P2), and n-hexane (P3) kepok banana peel extract 10 mg/day. On day 31, the mice were terminated to check plasma triglyceride levels.

Results: Kruskal Wallis test was 0.020 ($p < 0.05$) indicating there was a significant difference between groups. The Mann Whitney post hoc test for K+ showed a significant difference with P2 0.021 ($p < 0.05$) and P2 0.021 ($p < 0.05$)

Conclusion: Kepok banana peel extract with methanol and n-hexane as a solvent at 10 mg/day provided the best effect in reducing triglyceride levels of male white rats of the Sparague Dawley strain induced by a high-fat diet.

Keywords: Dyslipidemia, *Musa paradisiaca L.*, kepok banana, triglycerides

ABSTRAK

EFEK PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL METANOL DAN N-HEKSANA KULIT PISANG KEPOK LAMPUNG (*Musa paradisiaca L.*) TERHADAP KADAR TRIGLISERIDA PLASMA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) YANG DIINDUKSI DIET TINGGI LEMAK

Oleh

Fayza Syachrani

Latar Belakang: Dislipidemia merupakan ketidakseimbangan fraksi lipid dalam tubuh yang menjadi salah satu faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca L.*) mengandung metabolit sekunder yang diduga dapat menurunkan kadar trigliserida.

Metode: Penelitian ini berupa eksperimental dengan posttest only control group design selama 30 hari menggunakan hewan coba *Rattus norvegicus* galur *Sparague Dawley* berjumlah 24 ekor. Terdapat 6 kelompok perlakuan, yaitu KN hanya diberi pakan standar, K+ Diberi induksi kuning telur bebek 2mg/hari, K- diberi induksi kuning telur bebek dan simvastatin 10 mg/hari, dan kelompok perlakuan diberi induksi kuning telur bebek serta ekstrak etanol (P1), metanol (P2), dan n-heksana (P3) kulit pisang kepok 10 mg/hari. Pada hari ke 31, tikus diterminasi untuk diperiksa kadar trigliserida plasma.

Hasil: Uji *Kruskal Wallis* kadar trigliserida 0,020 ($p < 0,05$) menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antar kelompok. Uji *post hoc Mann Whitney* kadar trigliserida K+ menunjukkan terdapat perbedaan bermakna dengan P2 0,021 ($p < 0,05$) dan P2 0,021 ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Ekstrak kulit pisang kepok dengan pelarut metanol dan n-heksana sebanyak 10 mg/hari memberikan efek terbaik dalam menurunkan kadar trigliserida tikus putih Jantan galur *Sparague Dawley* yang diinduksi diet tinggi lemak.

Kata Kunci: Dislipidemia, *Musa paradisiaca L.*, pisang kepok, trigliserida