

Pengaruh Pemberian Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap Kadar Trigliserida dan HDL pada Tikus Putih *Wistar* Diabetes Melitus

Devi Septia Ningrum¹, Waluyo², Weni Kurdanti³

^{1,2,3}Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman, DI Yogyakarta

(email : devhyseptiaa@gmail.com)

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang sering dikaitkan dengan dislipidemia, yaitu gangguan metabolisme lemak yang ditandai dengan peningkatan kadar trigliserida dan penurunan kadar HDL. Daun katuk (*Sauropus androgynus*) diketahui mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, saponin, tannin, dan fitosterol yang berpotensi menurunkan kadar lipid darah.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun katuk terhadap kadar trigliserida dan HDL pada tikus putih *Wistar* diabetes melitus.

Metode: Penelitian ini merupakan *true experimental* dengan desain *pretest-posttest with control group*. Sebanyak 24 ekor tikus putih *Wistar* jantan dibagi menjadi 4 kelompok: kontrol sehat (KS), kontrol diabetes (KD), perlakuan acarbose (KA), dan perlakuan tepung daun katuk (KK). Induksi DM dilakukan dengan streptozotocin (45 mg/kgBB) dan nicotinamide (110 mg/kgBB). Kelompok KK diberi tepung daun katuk sebesar 28,24 g/kgBB/hari selama 4 minggu. Pengukuran kadar trigliserida dan HDL dilakukan sebelum intervensi, sesudah intervensi minggu ke-3 dan ke-4.

Hasil: Pemberian tepung daun katuk secara signifikan menurunkan kadar trigliserida sebesar 27,04% dan HDL 129,96%. Efektivitas penurunan tertinggi terjadi pada minggu ke-4.

Kesimpulan: Tepung daun katuk efektif menurunkan kadar trigliserida dan HDL pada tikus putih *Wistar* diabetes melitus, dan berpotensi sebagai alternatif pangan fungsional dalam pengelolaan dislipidemia terutama trigliserida dan HDL.

Kata Kunci: Daun katuk, trigliserida, HDL, diabetes melitus, tikus *Wistar*

Effect of Giving Katuk Leaf Flour (*Sauropus androgynus*) on Triglyceride and HDL Levels in Diabetes Mellitus *Wistar* White Rats

Devi Septia Ningrum¹, Waluyo², Weni Kurdanti³

^{1,2,3}Department Nutrition of Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman, DI Yogyakarta

(email : devhyseptiaa@gmail.com)

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic disease that is often associated with dyslipidemia, a disorder of fat metabolism characterized by increased triglyceride levels and decreased HDL levels. Katuk leaves (*Sauropus androgynus*) are known to contain bioactive compounds such as flavonoids, saponins, tannins, and phytosterols that have the potential to reduce blood lipid levels.

Objective: This study aims to determine the effect of administration of katuk leaf flour on triglyceride and HDL levels in diabetes mellitus *Wistar* white rats.

Methods: This study is a true experimental with pretest-posttest design with control group. A total of 24 male *Wistar* white rats were divided into 4 groups: healthy control (KS), diabetic control (KD), acarbose treatment (KA), and katuk leaf flour treatment (KK). DM induction was performed with streptozotocin (45 mg/kgBB) and nicotinamide (110 mg/kgBB). The KK group was given katuk leaf flour at 28,24 g/kg BB/day for 4 weeks. Measurement of triglyceride and HDL levels was carried out before intervention, after the 3rd and 4th week of intervention.

Results: Administration of katuk leaf flour significantly reduced triglyceride levels by 27.04% and HDL by 129.96%. The highest reduction effectiveness occurred in week 4.

Conclusion: Katuk leaf flour effectively reduces triglyceride and HDL levels in diabetes mellitus *Wistar* white rats, and has the potential as an alternative functional food in the management of dyslipidemia, especially triglycerides and HDL.

Keywords: Catuk leaf, triglyceride, HDL, diabetes mellitus, *Wistar* rats