

**PENGARUH PEMBERIAN SOYGHURT BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.)
TERHADAP KADAR LOW DENSITY LIPOPROTEIN (LDL) DAN HIGH
DENSITY LIPOPROTEIN (HDL) TIKUS WISTAR DISLIPIDEMIA**

INTISARI

Sausan Arista¹, Fatma Zuhrotun Nisa², Setyo Utami Wisnusanti²

Latar Belakang : Dislipidemia adalah kelainan komponen lipid yang ditandai dengan tingginya kadar kolesterol, trigliserida dan LDL, serta rendahnya kadar HDL. Terapi pangan fungsional menjadi salah satu cara penanganan dislipidemia. Kandungan dari makanan yang dapat mengatasi dislipidemia adalah isoflavon dan antosianin. Kandungan tersebut terdapat pada kacang kedelai dan bunga telang. Proses fermentasi dapat membantu memperbaiki profil lipid.

Tujuan : Mengetahui pengaruh pemberian *soyghurt* bunga telang terhadap kadar LDL dan LDL tikus wistar dislipidemia.

Metode : Jenis penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pre-post test*. Tikus wistar sebanyak 24 ekor diadaptasi selama 7 hari dan diinduksi pakan hiperkolesterol selama 14 hari. Tikus dibagi menjadi 4 kelompok sesuai formulasi *soyghurt* bunga telang yaitu P0 (0%), P1 (4%), P2 (6%), dan P3 (8%). Intervensi dilakukan selama 28 hari dengan dosis pemberian 3,6 ml/200gBB. Analisis profil lipid dilakukan sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil : Pemberian *soyghurt* bunga telang pada kelompok P1, P2, dan P3 menurunkan LDL dan meningkatkan HDL secara signifikan ($p < 0,05$). Penurunan LDL (-49,67 mg/dL) dan peningkatan HDL (+47,23 mg/dL) tertinggi terdapat pada kelompok P3 dengan pemberian *soyghurt* bunga telang 8%. Pada kelompok P0 mengalami peningkatan kadar LDL secara signifikan ($p < 0,05$) sebesar +2,58 mg/dL dan penurunan kadar HDL secara signifikan ($p < 0,05$) sebesar -0,82 mg/dL.

Kesimpulan : Pemberian *soyghurt* bunga telang mampu memperbaiki profil lipid dengan menurunkan kadar LDL dan meningkatkan kadar HDL secara signifikan.

Kata kunci : dislipidemia, bunga telang, *Clitoria ternatea* L., kacang kedelai, *soyghurt* bunga telang, profil lipid

¹Mahasiswa Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

²Program Studi Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

THE EFFECT OF BUTTERFLY PEA (*Clitoria ternatea* L.) SOYGHURT ON LOW DENSITY LIPOPROTEIN (LDL) AND HIGH DENSITY LIPOPROTEIN (HDL) LEVELS IN DYSLIPIDEMIA WISTAR RATS

ABSTRACT

Sausan Arista¹, Fatma Zuhrotun Nisa², Setyo Utami Wisnusanti²

Background : Dyslipidemia is an abnormality of lipid components characterized by high levels of cholesterol, triglycerides and LDL, and low levels of HDL. Functional food therapy is one of the ways to treat dyslipidemia. The content of foods that can overcome dyslipidemia are isoflavones and anthocyanins. This content is found in soybean and butterfly pea flowers. The fermentation process can help improve the lipid profile.

Objective : To observe the effect of butterfly pea soyghurt on LDL and HDL levels in dyslipidemia wistar rats.

Method : This research was a quasi experimental using pre-post test design. Samples were 24 male wistar rats that adapted for 7 days and induced hypercholesterol diet for 14 days. Rats divided into 4 groups by butterfly pea soyghurt formulation 0%, 4%, 6%, and 8%. Intervention used 3,6 ml/200gBW dosage for 28 days. Lipid profile LDL and HDL cholesterol level were analyzed before and after intervention.

Result : Butterfly pea soyghurt in groups P1, P2, and P3 decreased LDL levels and increased HDL levels significantly ($p < 0,05$). The highest decreased in LDL (-49.67 mg/dL) and an increased in HDL (+47.23 mg/dL) was found in the P3 group with 8% butterfly pea soyghurt. The P0 group experienced a significant increased in LDL levels ($p < 0.05$) by +2.58 mg/dL and a significant decreased in HDL levels ($p < 0.05$) by -0.82 mg/dL.

Conclusion : Butterfly pea soyghurt may improve the plasma lipid profile by significantly decrease LDL and increase HDL.

Keywords : dyslipidemia, butterfly pea, *Clitoria ternatea* L., soybean, butterfly pea soyghurt, lipid profile

¹Student of Health and Nutrition Faculty of Medicine, Public Health, dan Nursing, Gadjah Mada University, Yogyakarta

²Lecturer of Health and Nutrition Faculty of Medicine, Public Health, dan Nursing, Gadjah Mada University, Yogyakarta