

INTISARI

Beta Febby Fluorensia¹, Lily Arsanti Lestari², I Dewa Putu Pramantara³

Latar Belakang: Salah satu bentuk dislipidemia yang paling sering dialami oleh penyandang Diabetes Mellitus tipe 2 (DM Tipe 2) yaitu hipertrigliseridemia. Serta pangan diketahui memiliki manfaat pada perbaikan profil lipid. *Cookies* garut yang mengandung glukomanan porang merupakan makanan selingan yang kaya akan serat pangan.

Tujuan: Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efek dari konsumsi *cookies* garut yang mengandung glukomanan porang sebagai makanan selingan selama 8 minggu terhadap kadar trigliserida penyandang DM tipe 2.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimental dengan desain *pre-test post-test with control group*. Subjek merupakan pasien DM tipe 2 yang terdaftar di empat Puskesmas Kota Yogyakarta. Lima keping *cookies* garut (65 gram) diberikan kepada kelompok intervensi sebagai pengganti makanan selingan selama 8 minggu. *Cookies* garut memiliki kandungan serat larut sebesar 0,57%, serat tidak larut 15,80%, dan pati resisten 2,23%. Kadar trigliserida puasa, asupan zat gizi, antropometri, dan aktivitas fisik diukur 2 kali yaitu pada pre (minggu ke-0) dan post intervensi (minggu ke-8).

Hasil: Rerata kadar trigliserida kelompok intervensi mengalami perubahan sebesar 5,73 mg/dL ($p>0,05$), sementara kelompok kontrol sebesar 4 mg/dL ($p>0,05$), dengan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada perubahan kadar trigliserida diantara kedua kelompok penelitian. Walaupun demikian, terdapat 2 orang subjek pada kelompok intervensi yang mengalami perbaikan kadar trigliserida secara klinis yaitu dari kategori batas atas menjadi normal. Tidak terdapat perubahan yang signifikan pada pengukuran antropometri dan aktivitas fisik. Terdapat peningkatan asupan serat pada kedua kelompok namun tidak signifikan untuk kelompok intervensi ($p=0,051$).

Simpulan: Tidak terdapat perubahan yang signifikan secara statistik pada rerata kadar trigliserida setelah mengonsumsi *cookies* garut yang mengandung glukomanan porang sebagai makanan selingan selama 8 minggu.

Kata Kunci : diabetes mellitus tipe 2; serat pangan; *cookies* garut; kadar trigliserida

¹ Departemen *Biostatistics, Epidemiology, and Population Health*, FKMK UGM

² Departemen Gizi Kesehatan, FKMK UGM

³ Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Bagian Geriatri, RSUP Dr. Sardjito–FKMK UGM

ABSTRACT

Beta Febby Fluorensia¹, Lily Arsanti Lestari², I Dewa Putu Pramantara³

Background: One of the most common forms of dyslipidemia in type 2 diabetes (T2D) patients is hypertriglyceridemia. Dietary fiber is known to have benefits in improving lipid profiles. Arrowroot cookies with the addition of porang glucomannan are a snack that is rich in dietary fiber.

Objectives: This study aimed to determine the effect of arrowroot cookies consumption as snacks for 8 weeks on triglyceride levels of type 2 diabetes patients.

Methods: This study was a quasi-experimental using pre-posttest with control group design. Subjects were type 2 diabetes patients registered at four primary health centers in Yogyakarta. Five arrowroot cookies (65 grams) were given to the intervention group as a substitute for daily snacks for 8 weeks. Arrowroot cookies contain 0.57% soluble fiber, 15.80% insoluble fiber, and 2.23% resistant starch. Fasting triglyceride levels, dietary intake, anthropometry, and physical activity were measured twice at pre (week 0) and post-intervention (weeks 8).

Results: The average of triglyceride levels in the intervention group changed by 5.73 mg/dL ($p > 0.05$), while the control group was 4 mg/dL ($p > 0.05$), with no significant difference in the changes of triglyceride levels between groups. However, there were two subjects in the intervention group who experienced clinical improvement in triglyceride levels, from the borderline high to normal categories. There were no significant changes in anthropometric measurements and physical activity. There was an increase in dietary fiber intake in both groups, but it was not significant for the intervention group ($p = 0.051$).

Conclusion: There was no statistically significant change in the average of triglyceride levels after consuming arrowroot cookies with the addition of porang glucomannan as a snack for 8 weeks.

Keywords: type 2 diabetes; dietary fiber; arrowroot cookies; triglyceride levels

¹ Department of Biostatistics, Epidemiology, and Population Health, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada

² Department of Nutrition and Health, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada

³ Department of Internal Medicine-Sub Division of Geriatrics, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada