

INTISARI

PENGARUH PEMBERIAN JELLY MENGANDUNG KOMBINASI GLUKOMANAN PORANG (*Amorphophallus Oncophyllus*) DAN INULIN SEBAGAI MAKANAN SELINGAN TERHADAP BERAT BADAN, INDEKS MASSA TUBUH, DAN KADAR TRIGLISERIDA PADA ORANG DEWASA BERAT BADAN BERLEBIH

Latar belakang: Obesitas merupakan masalah kesehatan masyarakat yang berkembang pesat dan berpengaruh pada peningkatan prevalensi, biaya, dan dampak kesehatan di sejumlah negara. Pada orang obesitas kadar asam lemak bebas di dalam plasma meningkat yang dapat mempengaruhi metabolisme lipid. Glukomanan porang dan inulin merupakan serat larut air yang dapat mempengaruhi konsentrasi lemak darah, pengaturan berat badan, dan manfaat kesehatan lainnya. Jelly kombinasi glukomanan dan inulin dapat dijadikan alternatif pilihan sebagai makanan selingan dalam manajemen penurunan berat badan.

Tujuan: Mengetahui pengaruh jelly mengandung kombinasi glukomanan dan inulin terhadap penurunan berat badan, IMT, dan kadar trigliserida orang dewasa kelebihan berat badan.

Metode: Metode penelitian yang digunakan adalah desain randomizen controlled trial, dengan pre-post test group design. Subjek penelitian berjumlah 55 orang dengan kelebihan berat badan IMT $>23 \text{ kg/m}^2$ yang berdomisili di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Subjek dibagi ke dalam 3 kelompok yaitu kelompok jelly kombinasi glukomanan dan inulin (gluko-inu) (A), kelompok jelly placebo (B), dan kelompok kontrol negatif (C). Keseluruhan kelompok menjalankan *low calorie diet* (LCD). Berat badan, IMT, kadar trigliserida diukur sebelum dan setelah intervensi selama 8 minggu. Data asupan makan diukur setiap 2 minggu.

Hasil: Jelly dengan kombinasi glukomanan dan inulin memberikan pengaruh penurunan yang signifikan ($p < 0,05$) pada berat badan ($-3,27 \pm 1,53$) dan IMT ($-1,28 \pm 0,59$). Penurunan kadar trigliserida terlihat pada kelompok jelly gluko-inu dengan jenis kelamin perempuan. Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok pemberian jelly gluko-inu dengan kelompok lainnya ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Jelly kombinasi glukomanan dan inulin dapat menurunkan berat badan dan IMT orang dewasa kelebihan berat badan. Jelly kombinasi glukomanan dan inulin dapat dijadikan alternatif pilihan makana selingan dalam mendukung program penurunan berat badan.

Kata Kunci: *Overweight*, glukomanan, *Amorphophallus oncophyllus*, inulin, trigliserida.

ABSTRACT

EFFECT OF PORANG (*Amorphophallus oncophyllus*) GLUCOMANNAN AND INULIN JELLY ON WEIGHT, BMI, AND TRIGLYCERIDE: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL IN ADULTS OVERWEIGHT

Background: Obesity is a major public health problem and has an effect on increasing the prevalence, costs and health impacts in a number of countries. In adults with obesity, the level of free fatty acids in the plasma increases which can affect lipid metabolism. Porang glucomannan and inulin are water soluble dietary fibers that can improve blood lipid concentration, weight management, and has other health benefits. The combination of glucomannan and inulin jelly can be a good alternative snack for obese populations in the management of weight loss.

Objective: The objective of this study was to evaluate the effect of a combination of glucomannan and inulin jelly on weight reduction, BMI, and triglyceride in adults overweight.

Methods: In a randomized controlled clinical trial as many as 55 adults with BMI $>23 \text{ kg/m}^2$, were allocated into one of the following treatments during 8 weeks: glucomannan and inulin jelly (gluco-inu jelly) group(A), placebo jelly group (B), and control group (C). All groups received a low calorie diet (LCD). Nutrient intake were measured every 2 weeks and weight, height, and trygliceride were assessed at baseline and after 8 weeks.

Results: Glucomannan and inulin jelly significantly reduced weight ($-3,27 \pm 1,53$) and BMI ($-1,28 \pm 0,59$). Triglyceride decreased on woman adults in glucomannan and inulin jelly (gluco-inu jelly) group. There were no difference between groups in weight, BMI and triglyceride change.

Conclusion: Glucomannan and inulin jelly can reduce weight and BMI on adults overweight and could be a good alternative for obese populations on weight management.

Keywords: Overweight, glucomannan, *Amorphophallus oncophyllus*, inulin, triglyceride.