

ABSTRACT

STUDY OF PORANG TUBERS (*Amorphophallus oncophyllus*) ANALOG RICE CONSUMPTION ON HUMAN LIPID PROFILES

BY

SANGIANG EKA RIA RINJANI

Analog rice is an alternative food to replace white rice. Porang tuber (*Amorphophallus oncophyllus*) is used in the manufacture of analog rice because it contains 65% glucomannan which has the potential to improve human lipid profile. The aim of the research was to determine the effect of consuming porang analog rice (*Amorphophallus oncophyllus*) on normal human lipid profiles. This research design uses a pre-experimental research design with a one group pretest posttest design, namely taking measurements on the research subjects (pretest) before the treatment (treatment) and taking measurements again after the subjects are given treatment (posttest) using 10 research subjects. Subjects consumed a porang rice diet with a set menu for 7 days as treatment. Data analysis was carried out descriptively and inferential statistics. Descriptive analysis was carried out on respondent characteristic data, namely age, weight, height and BMI. Inferential statistical analysis uses several tests, including the Shapiro-Wilk test and the *Paired T-test*. The results of the study showed that there were significant differences between lipid profiles, namely HDL, LDL, *Total Cholesterol* and triglyceride values in subjects in normal conditions before and after consuming the porang rice diet for 7 days at a 95% confidence interval. Consumption of porang analog rice (*Amorphophallus oncophyllus*) in normal humans has a significant effect on HDL cholesterol values (37.8 mg/dL), triglycerides (72.5 mg/dL), and LDL (50.7 mg/dL), and *Total Cholesterol* (100.11 mg/dL).

Keywords: Analog rice, porang tuber, glucomannan, lipid profile, cholesterol

ABSTRAK

KAJIAN KONSUMSI BERAS ANALOG DARI UMBI PORANG (*Amorphophallus oncophyllus*) TERHADAP PROFIL LIPID MANUSIA

OLEH

SANGIANG EKA RIA RINJANI

Beras analog merupakan salah satu pangan alternatif pengganti nasi putih. Umbi porang (*Amorphophallus oncophyllus*) digunakan dalam pembuatan beras analog karena mengandung 65% glukomanan yang berpotensi meningkatkan profil lipid manusia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsumsi beras analog porang (*Amorphophallus oncophyllus*) terhadap profil lipid manusia normal. Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian pre-eksperimental dengan desain *one group pretest posttest* yaitu melakukan pengukuran pada subjek penelitian (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan dan melakukan pengukuran kembali setelah subjek diberikan perlakuan (*posttest*) dengan menggunakan 10 subjek penelitian. Subjek mengonsumsi diet nasi porang dengan susunan menu selama 7 hari sebagai perlakuan. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan statistik inferensial. Analisis deskriptif dilakukan terhadap data karakteristik responden yaitu umur, berat badan, tinggi badan dan BMI. Analisis statistik inferensial menggunakan beberapa uji antara lain uji Shapiro-Wilk dan uji *paired T-test*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara profil lipid yaitu nilai HDL, LDL, kolesterol total dan trigliserida pada subjek dalam kondisi normal sebelum dan sesudah mengonsumsi diet nasi porang selama 7 hari pada interval kepercayaan 95%. Konsumsi beras analog porang (*Amorphophallus oncophyllus*) pada manusia normal berpengaruh nyata terhadap nilai kolesterol HDL (37,8 mg/dL), trigliserida (72,5 mg/dL), dan LDL (50,7 mg/dL), serta kolesterol total (100,11 mg/dL).

Kata Kunci: Beras analog, umbi porang, glukomanan, profil lipid, kolesterol