

***SNACK BAR* SUMBER SERAT PANGAN BERBASIS *ROLLED OAT* DAN TEPUNG PISANG KEPOK DENGAN PENAMBAHAN NATRIUM ALGINAT SEBAGAI ALTERNATIF MAKANAN SELINGAN DIET GERD**

Adila Putri Abdul Wahid

Abstrak

Tingginya kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) menurunkan kualitas hidup penderitanya. Peningkatan konsumsi serat pangan merupakan salah satu pendekatan nonfarmakologis dalam pengelolaan GERD. Penelitian ini bertujuan menganalisis kandungan serat pangan dan sifat organoleptik *snack bar* sebagai alternatif makanan selingan bagi penderita GERD. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga formulasi berdasarkan proporsi *rolled oat* dan tepung pisang kepok, yaitu F1 (52:24 g), F2 (58:18 g), dan F3 (64:12 g). Kandungan serat pangan total dianalisis menggunakan metode AOAC 991.43, sedangkan uji organoleptik melibatkan 35 panelis semi-terlatih. Data dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis dan Mann-Whitney. Hasil menunjukkan bahwa formulasi berpengaruh signifikan terhadap warna ($p = 0.000$), tetapi tidak terhadap aroma ($p = 0.313$), tekstur ($p = 0.579$), rasa ($p = 0.127$), maupun kandungan serat pangan total ($p = 0.102$). Berdasarkan metode efektivitas De Garmo, F2 merupakan formula terbaik dengan nilai produktivitas 0.550. Setiap takaran saji 55 g F2 mengandung energi 217 kkal, protein 4.6 g, lemak 6.1 g, karbohidrat 36.5 g, dan serat pangan total 9.0 g. Penelitian selanjutnya disarankan mengevaluasi efektivitas *snack bar* terhadap gejala GERD melalui intervensi.

Kata Kunci: GERD, *Rolled_Oat*, Serat_Pangan, *Snack_Bar*, Tepung_Pisang_Kepok

DIETARY FIBER-RICH SNACK BAR BASED ON ROLLED OAT AND KEPOK BANANA FLOUR WITH SODIUM ALGINATE AS AN ALTERNATIVE SNACK FOR A GERD DIET

Adila Putri Abdul Wahid

Abstract

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) reduces patients' quality of life. Increasing dietary fiber intake is a non-pharmacological approach to GERD management. This study aimed to analyze the total dietary fiber content and organoleptic properties of a fiber-rich *snack bar* as an alternative snack for individuals with GERD. A Rancangan Acak Lengkap (RAL) was applied using three formulations with different proportions of *rolled oats* and kepok banana flour: F1 (52:24 g), F2 (58:18 g), and F3 (64:12 g). Total dietary fiber was determined using AOAC 991.43, while organoleptic evaluation involved 35 semi-trained panelists. Data were analyzed using the Kruskal–Wallis and Mann–Whitney tests. The formulation significantly affected color ($p = 0.000$), but not aroma ($p = 0.313$), texture ($p = 0.579$), taste ($p = 0.127$), or total dietary fiber ($p = 0.102$). F2 was identified as the best formulation using the De Garmo effectiveness method (productivity value = 0.550). Each 55 g serving provided 217 kcal, 4.6 g protein, 6.1 g fat, 36.5 g carbohydrate, and 9.0 g total dietary fiber. Further studies should evaluate its effectiveness in reducing GERD symptoms through human intervention trials.

Keywords: GERD, *Rolled_Oat*, Dietary_Fiber, *Snack_Bar*, *Kepok_Banana_Flour*