

Kadar Serat, Karakteristik Sensori dan Uji *Satiety* Sorbet Jambu Biji dan Pisang Kepok Sebagai Alternatif Cemilan Penderita Obesitas

Muhamad Umar Al Fatih¹, Etika Ratna Noer¹, Mursid Tri Susilo¹, Enny Probosari¹

ABSTRAK

Latar Belakang : Obesitas masih menjadi isu kesehatan global yang belum menunjukkan penurunan yang signifikan. Salah satu faktor yang memengaruhi asupan energi berlebih adalah *food craving*, yakni keinginan kuat untuk mengonsumsi makanan tertentu, terutama yang tinggi gula dan lemak. Perilaku ini dapat mengganggu regulasi rasa lapar dan kenyang. Serat pangan diketahui mampu memperpanjang rasa kenyang dan membantu mengontrol asupan kalori. Sorbet jambu biji dan pisang kepok sebagai alternatif cemilan tinggi kadar serat membantu menghilangkan perilaku *Food craving*

Tujuan : Menganalisis kadar serat, karakteristik sensori, dan efek rasa kenyang (*satiety*) dari sorbet kombinasi jambu biji dan pisang kepok sebagai alternatif camilan fungsional.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Terdapat empat kelompok (F0 sebagai kontrol, F1–F3 sebagai perlakuan). Analisis data dilakukan dengan ANOVA atau Kruskal-Wallis sesuai distribusi data. Uji Mann-Whitney dan Wilcoxon digunakan untuk menganalisis perbedaan dan durasi rasa kenyang.

Hasil : Kadar serat tidak memiliki perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) dari sorbet jambu biji dan pisang kepok. Karakteristik sensori parameter warna aroma rasa dan keseluruhan memiliki perbedaan yang signifikan, tetapi pada parameter tekstur tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Pada uji *satiety* dihasilkan tidak ada perbedaan yang signifikan antar perlakuan ($p > 0,05$), namun terdapat perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) antar waktu selama intervensi

Simpulan : Kadar serat sorbet masih berada dalam status klaim sumber/kaya akan serat (3 gram/100 gram). Karakteristik sensori F1 menunjukkan sorbet dapat lebih diterima oleh responden dan juga lebih dapat meningkatkan efek *satiety* lebih baik daripada kontrol, sorbet juga dapat menekan rasa lapar sampai 30 menit.

Kata Kunci : cemilan, sorbet, obesitas, pisang kepok, jambu biji,

¹Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Fiber Content, Sensory Characteristics, and Visual Analog Scale Assessment of Guava and Banana Sorbet as a Snack Alternative for Individuals with Obesity

Muhamad Umar Al Fatih¹, Etika Ratna Noer¹, Mursid Tri Susilo¹, Enny Probosari¹

ABSTRACT

Background: Obesity remains a global health concern with no significant signs of decline. One of the contributing factors to excessive energy intake is food craving—a strong desire to consume specific types of food, particularly those high in sugar and fat. This behavior disrupts hunger-satiety regulation and contributes to weight gain. Dietary fiber is known to prolong satiety and help control caloric intake; however, fiber consumption in Indonesia remains below recommended levels. Sorbet, a frozen fruit-based product, has the potential to be developed into a healthy, low-fat, and low-calorie snack. Guava and banana are local fruits rich in dietary fiber, with potential physiological benefits in weight management.

Objective: Analyze the fiber content, sensory characteristics, and satiety effect of guava and banana sorbet as a functional snack alternative.

Methods: This experimental study used a Completely Randomized Design (CRD) with a quantitative approach. It aimed to analyze fiber content, sensory characteristics, and satiety effects using the Visual Analog Scale. Four treatment groups were used (F0 as control, F1–F3 as treatments). Data were analyzed using One-Way ANOVA or Kruskal-Wallis based on data distribution. Satiety differences and duration were assessed using Mann-Whitney and Wilcoxon tests.

Results: The best treatment was F1 (85% guava : 15% banana), which had the highest dietary fiber content and was most preferred based on sensory evaluation. This formulation also showed the greatest satiety effect compared to other samples.

Conclusion: The addition of banana contributed a distinct flavor and aroma to the sorbet. Its fiber content also helped suppress hunger, making it a promising snack alternative for individuals with obesity.

Keywords: snack, sorbet, obesity, banana, guava,

¹Nutrition Departement, Faculty of Medicine, Diponegoro University, Semarang