

## **Analisis Proksimat dan Uji Sensori Pada *Snackbar* Berbasis Tepung Jewawut Dengan Biji Labu Kuning Sebagai Alternatif Makanan Selingan Penderita Diabetes Melitus Tipe II**

Viska Aras Putri<sup>1</sup>, Diana Nur Afifah<sup>1</sup>, Endang Mahati<sup>2</sup>, Fitriyono Ayustaningwarno<sup>1</sup>

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Diabetes Melitus tipe II merupakan penyakit gangguan metabolik akibat gangguan fungsi insulin sehingga diperlukan adanya manajemen diet untuk mengontrol kadar glukosa darah. *Snackbar* merupakan inovasi pangan yang berbentuk batang. Produk dalam penelitian ini menggunakan bahan dasar jewawut dan biji labu kuning. Kedua bahan dasar ini memiliki kandungan serat dan protein yang tinggi.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan proksimat dan sensori *snackbar*.

**Metode:** Penelitian eksperimental menggunakan rancangan acak lengkap dengan variasi perbandingan tepung jewawut dan biji labu kuning. Kandungan karbohidrat dihitung menggunakan metode *by difference*, protein menggunakan metode kjeldahl, lemak menggunakan metode soxhlet, air dan abu menggunakan metode oven, dan serat kasar menggunakan metode gravimetri. Pengujian sensori dilakukan oleh mahasiswa ilmu gizi dengan rentang umur 18-22 tahun. Uji normalitas dengan menggunakan Saphiro Wilk. Analisis data dengan menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan Duncan.

**Hasil:** Produk *snackbar* ini (per 50 gram) memiliki kandungan air sekitar 10,16-14,29%, abu 2,06-2,95%, lemak 13,22-22,17%, protein 5,06-7,66%, karbohidrat 47,44-60,49% dan serat 6,97-8,04%. Terdapat perbedaan secara signifikan terhadap warna ( $p=0,001$ ), rasa ( $p=0,000$ ), dan tekstur ( $p=0,000$ ). Sedangkan, pada atribut aroma tidak terdapat perbedaan secara signifikan ( $p=0,947$ ).

**Simpulan:** Kadar air, abu, protein, dan serat pada seluruh formulasi *snackbar* telah memenuhi syarat SNI.

**Kata Kunci:** Proksimat, Sensori, Jewawut, *Snackbar*

---

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup>Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

## **Analysis of Proximate and Sensory of Snackbar with Millet Flour and Pumpkin Seeds as an Alternative Snack for Type II Diabetes Mellitus Sufferers**

Viska Aras Putri<sup>1</sup>, Diana Nur Afifah<sup>1</sup>, Endang Mahati<sup>2</sup>, Fitriyono Ayustaningwarno<sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

**Background:** Diabetes Melitus type II is a metabolic disorder caused by impaired insulin function that require dietary manajemen to control blood glucose levels. Snackbar is a food innovation in the form of a bar. The product in this research uses millet and pumpkin seeds as basic ingredients. These two basic ingredients have high fiber and protein content.

**Objective:** The study was aimed to analyze proximate and sensory of snackbar.

**Methods:** The experimental research was used a completely randomized design with different ratio of millet and pumpkin seeds. Carbohydrate content was caculated using by difference method, protein using the kjeldahl method, fat using the soxhlet method, water and ash using the oven method, and fiber using gravimetry method. Sensory testing was carried out by nutrition science students with an age range of 18-22 years. Normality test were analyzed using Shapiro Wilk. Proximate dan sensoy data were analyzed using the ANOVA test.

**Results:** This snackbar (per 50 grams) has a water content of around 10.16-14.29%, ash 2.06-2.95%, fat 13.22-22.17%, protein 5,06-7,66%, carbohydrates 47,44-60,49%, and fiber 6.97-8.04%. There were significant differences in color ( $p=0.001$ ), taste ( $p=0.000$ ), and texture ( $p=0.000$ ). Meanwhile, there was no significant difference in the aroma attribute ( $p=0.947$ ).

**Conclusions:** The water, ash, protein, and fiber content in all snackbar formulations has met the requirements of the Indonesian National Standard (SNI).

**Keywords:** Proximate, Sensory, Millet, Snackbar

---

<sup>1</sup>Nutrition Science Study Program, Faculty of Medicine, Diponegoro University

<sup>2</sup>Medical Study Program, Faculty of Medicine, Diponegoro University