

# **EFEK PENAMBAHAN OATS PADA FORMULASI *COOKIES* GANDUM DILIHAT DARI KARAKTERISTIK FISIK DAN SENSORINYA**

*Effect of Oats Addition in Wheat Cookies Formulation Seen from Physical and Sensory Characteristics*

**Monika Rahardjo<sup>1)</sup>, Ristia Widi Astuti<sup>2)</sup>, Theresia Pratiwi E. S, S. Si., M. Kes<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,  
Universitas Kristen Satya Wacana

<sup>2)</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen  
Satya Wacana

Email: [monika.rahardjo@uksw.edu](mailto:monika.rahardjo@uksw.edu)

## **ABSTRACT**

*This research aims to determine the effect of oats addition in wheat cookies formulation seen from physical and sensory characteristics. Six formulations used in this research consist of wheat flour and oats mixture namely Control (100%:0%), Formulation 1 (80%:20%), Formulation 2 (60%:40%), Formulation 3 (40%:60%), Formulation 4 (20%:80%), and Formulation 5 (0%:100%). Based on analysis of variance result at  $\alpha = 5\%$ , there was a significant difference in the value of hardness and work from control and all variation of cookies' formulation. It was also found that the decreasing composition of wheat flour and increasing composition of oats caused a decrease in the value of hardness and work. The addition of oats in the formulation of wheat cookies increases the level of brightness (L), decreases the value of  $a^*$  (red tone), and increases the value of  $b^*$  (yellow tone) of cookies. From sensory evaluation, compared to controls, the addition of oats in the formulation increased the acceptance rating for color parameter for all formulation, taste parameter for Formulation 2 until 5, and overall parameter for Formulation 2 and 3, while for the texture parameter, the addition of oats did not provide an increased in the acceptance rating.*

**Keywords:** *cookies, oats, physical characteristic, sensory characteristic, wheat*

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efek penambahan oats pada formulasi cookies gandum dilihat dari karakteristik fisik dan sensorinya. Enam formulasi campuran tepung gandum dan *oats* untuk adonan *cookies* yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Kontrol (100%:0%), Formulasi 1 (80%:20%), Formulasi 2 (60%:40%), Formulasi 3 (40%:60%), Formulasi 4 (20%:80%), dan Formulasi 5 (0%:100%). Berdasarkan hasil perhitungan *analysis of variance* (ANOVA) pada  $\alpha = 5\%$ , terdapat perbedaan signifikan pada nilai *hardness* dan *work* kontrol dan semua variasi formulasi *cookies*. Dari hasil penelitian juga diperoleh bahwa semakin menurunnya komposisi tepung gandum dan meningkatnya komposisi *oats* menyebabkan penurunan nilai *hardness* dan *work*. Dari segi warna, penambahan *oats* justru meningkatkan tingkat kecerahan (L), menurunkan nilai  $a^*$  (warna merah), dan meningkatkan nilai  $b^*$  (warna kuning) pada *cookies*. Secara sensori, dibandingkan dengan kontrol, penambahan *oats* dalam formulasi *cookies* gandum meningkatkan rating penerimaan untuk parameter warna secara keseluruhan formulasi, rasa untuk Formulasi 2-5, serta *overall* untuk Formulasi 2 dan 3, sedangkan untuk parameter tekstur, penambahan *oats* tidak memberikan peningkatan rating penerimaan.

**Kata kunci:** *cookies*, *oats*, karakteristik fisik, karakteristik sensori, gandum