

ABSTRAK

PENGARUH FORMULASI *BEE POLLEN* DAN TEPUNG TERIGU TERHADAP TINGKAT KESUKAAN BISKUIT

Oleh

RIAN HIDAYAT PASARIBU

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh formulasi bee pollen terhadap tingkat kesukaan dan kandungan antioksidan pada biskuit perlakuan terbaik. Metode penelitian melibatkan beberapa tahap, yakni pembuatan tepung bee pollen, pembuatan biskuit dengan formulasi bee pollen, uji sensori, dan uji antioksidan pada perlakuan terbaik. Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) digunakan dalam penelitian ini dengan 4 kali ulangan dan 6 perlakuan. Perlakuan yang dilakukan meliputi variasi konsentrasi bee pollen dalam formulasi biskuit. Data sensori dievaluasi menggunakan metode uji hedonik dengan parameter rasa, tekstur, warna, aroma, dan penerimaan keseluruhan, dengan skala penilaian 5 poin dari sangat suka hingga tidak suka. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Bartlett untuk menguji homogenitas data, uji Tukey untuk membandingkan perbedaan antar data, uji sidik ragam (ANOVA), dan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua parameter data adalah homogen, dan uji analisis ragam menunjukkan adanya perbedaan sangat nyata antara perlakuan pada taraf signifikansi 5%. Analisis lebih lanjut menggunakan metode pembobotan De Garmo menunjukkan bahwa perlakuan dengan 2,5 gram bee pollen dan 97,5 gram tepung terigu (A2) menghasilkan biskuit dengan perlakuan terbaik, yang diberi skor total 20,295 dari setiap parameter. Biskuit ini juga memiliki kandungan antioksidan dengan nilai $IC_{50} = 3337,84 \text{ uG /mL}$, yang menunjukkan aktivitas antioksidan yang relatif lemah.

Kata kunci: *Bee pollen, tepung terigu, biskuit.*

ABSTRACT

THE EFFECT OF BEE POLLEN AND WHEAT FLOUR FORMULATION ON THE LEVEL OF PREFERENCE BISCUIT

By

RIAN HIDAYAT PASARIBU

This study aims to evaluate the effect of bee pollen formulation on the level of preference and antioxidant content in the best-treated biscuits. The research method involves several stages, including the preparation of bee pollen flour, the production of biscuits with bee pollen formulation, sensory evaluation, and antioxidant testing on the best treatment. A Completely Randomized Block Design (CRBD) with 4 replications and 6 treatments was used in this study. The treatments involved variations in the concentration of bee pollen in the biscuit formulation. Sensory data were evaluated using the hedonic test method with parameters for taste, texture, color, aroma, and overall acceptance, using a 5-point rating scale ranging from 'like very much' to 'dislike very much.' The obtained data were analyzed using the Bartlett test to test data homogeneity, Tukey test to compare differences between data, Analysis of Variance (ANOVA), and the Honestly Significant Difference (HSD) post hoc test. The results of the study showed that all data parameters were homogeneous, and the analysis of variance indicated a highly significant difference between treatments at a significance level of 5%. Further analysis using De Garmo's weighting method." revealed that the treatment with 2.5 grams of bee pollen and 97.5 grams of wheat flour (A2) resulted in the best-treated biscuits, obtaining a total score of 20.295 from each parameter. These biscuits also exhibited antioxidant content with an IC50 value of 3337.84 $\mu\text{g/mL}$, indicating relatively weak antioxidant activity.

Keywords: *Bee pollen, wheat flour, biscuit.*