

ABSTRACT

ORGANOLEPTIC QUALITY OF CHICKEN NUGGETS WITH KEPOK BANANA (*Musa paradisiaca* Linnaeus) PEEL FLOUR SUBSTITUTION

*The increasing demand for practical food encourages innovation in ready to eat product such as chicken nuggets. However, commercial nugget product generally have low fiber content. One potential solution is to add high ingredients such as kepok banana (*Musa paradisiaca* Linnaeus) peel flour, which is a organic waste rich in nutrients. This study aimed to determine the effect of kepok banana peel flour substitution on the organoleptic quality of chicken nuggets. The research was conducted at the Laboratory of Universitas Islam Balitar in April 2025 using a Completely Randomized Design (CRD) with four treatments: P0 (without banana peel flour) P1 (4,5 g substitution), P2 (9 g), and P3 (13,5 g), each with three replications. Organoleptic tests were carried out on color, taste, aroma and texture parameters by involving 30 panelists. The results showed that the addition of kepok banana peel flour had a significant effect on all parameters. The highest average organoleptic scores were found in P0 (no substitution), with score of 4,33 for color, 4,17 for aroma, 4,17 for taste, and 4,33 for texture. Treatment P1 (4,5 g) obtained scored of 4,33 (color), 4,10 (aroma), 4,00 (taste) and 4,17 (texture), which were still acceptable to the panelists. In P2 (9g) scores began to decrease with values of 3,97 (color), 3,90 (aroma), 3,90 (taste) and 3,87 (texture). P3 (13,5 g) showed the lowest scores in all parameters 3,70 (color), 3,63 (aroma), 3,67 (taste), and 3,73 (texture). These values indicate that the nigher the level of banana peel flour substitution, the lower the panelists acceptance in terms of color, aroma, taste, and texture. The P0 treatment was the most preferred, while the addition up to 4,5 g (P1) was still acceptable. A substitution of more than 9 g decreased panelist preference due to the emergence of a bitter taste and darker color. It can be concluded that the maximum use of 4,5 g kepok banana peel flour produces fiber rich chicken nuggets that are still acceptable to consumers.*

Keywords: *Chicken Nugget, Banana Peel Flour, Dietary Fiber and Organoleptic Quality.*

ABSTRAK

KUALITAS ORGANOLEPTIK NUGGET AYAM DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca Linnaeus*) SEBAGAI INOVASI PANGAN SUMBER SERAT

Meningkatkan kebutuhan masyarakat akan makanan praktis mendorong inovasi pada produk pangan siap saji seperti nugget ayam. Namun, produk nugget yang beredar di pasaran umumnya rendah serat. Salah satu solusi yang potensial adalah dengan menambahkan bahan berserat tinggi, seperti tepung kulit pisang kepok, yang merupakan limbah organik kaya nutrisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung kulit pisang kepok terhadap kualitas organoleptik nugget ayam. Penelitian dilakukan di Laboratorium Universitas Islam Balitar pada April 2025 menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan P0 tanpa tepung kulit pisang kepok, P1 substitusi dengan tepung kulit pisang kepok sebanyak 4,5 g, P2 substitusi dengan tepung kulit pisang kepok sebanyak 9 g, P3 substitusi dengan tepung kulit pisang kepok sebanyak 13,5 g dan tiga kali ulangan. Uji organoleptik dilakukan terhadap parameter warna, rasa aroma dan tekstur dengan melibatkan 30 panelis. Hasil menunjukkan bahwa penambahan tepung kulit pisang kepok berpengaruh nyata terhadap semua parameter. Nilai rata-rata organoleptik tertinggi pada semua parameter diperoleh oleh perlakuan P0 (tanpa substitusi) dengan nilai warna 4,33, aroma 4,17, rasa 4,17 dan tekstur 4,33. Perlakuan P1 (4,5 g) menghasilkan nilai warna 4,23, aroma 4,10, rasa 4,00 dan tekstur 4,17 yang masih dapat diterima oleh panelis. Pada perlakuan P3 (9 g) nilai mulai menurun yaitu warna 3,97, aroma 3,90, rasa 3,90 dan tekstur 3,87. Sementara perlakuan P3 (13,5 g) mendapatkan skor terendah pada seluruh parameter, yaitu warna 3,70, aroma 3,63, rasa 3,67 dan tekstur 3,73. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat substitusi tepung kulit pisang kepok, maka tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur cenderung menurun. Perlakuan tanpa substitusi (P0) paling disukai, sedangkan penambahan hingga 4,5 g (P1) masih dapat diterima. Penggunaan lebih dari 9 g menurunkan tingkat kesukaan panelis karena munculnya rasa getir dan warna gelap. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan maksimal 4,5 g tepung kulit pisang kepok menghasilkan nugget ayam yang kaya serat dan tetap disukai konsumen.

Kata Kunci: Nugget Ayam, Tepung Kulit Pisang Kepok, Serat Pangan, dan Organoleptik.

RINGKASAN

KUALITAS ORGANOLEPTIK NUGGET AYAM DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca Linnaeus*) SEBAGAI INOVASI PANGAN SUMBER SERAT

Kandungan serat yang rendah pada nugget ayam mendorong perlunya inovasi pangan yang lebih sehat dan fungsional. Kulit pisang kepok merupakan limbah organik yang kaya serat dan berpotensi digunakan sebagai bahan substitusi dalam pembuatan nugget ayam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung kulit pisang kepok terhadap kualitas organoleptik nugget ayam, meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur. Tinjauan Pustaka dalam penelitian ini membahas karakteristik nugget ayam, komposisi bahan pembuatnya, serta potensi kulit pisang kepok sebagai sumber serat pangan. Selain itu, dibahas juga pengertian serat pangan dan pentingnya uji organoleptik sebagai metode sensorik dalam menilai daya terima suatu produk berdasarkan persepsi panelis terhadap atribut sensori utama. Penelitian dilakukan di Laboratorium Universitas Islam Balitar pada April 2025 dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari empat perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan meliputi substitusi tepung kulit pisang kepok sebanyak 0 g, 4,5 g, 9 g, dan 13,5 g. Uji organoleptik dilakukan oleh 30 panelis menggunakan skala likert, dan data dianalisis secara statistik menggunakan ANOVA serta uji lanjut Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung kulit pisang kepok memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap semua parameter organoleptik. Perlakuan tanpa substitusi (P0) memperoleh nilai tertinggi, sedangkan penambahan 4,5 gram (P1) masih dapat diterima. Penggunaan lebih tinggi dari itu menyebabkan penurunan nilai terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur yang dipengaruhi oleh sifat alami serat dan senyawa bioaktif dalam kulit pisang kepok. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa tepung kulit pisang kepok dapat digunakan sebagai bahan substitusi hingga 4,5 gram yang berpengaruh meningkatkan kandungan serat nugget ayam tanpa menurunkan kualitas organoleptik secara signifikan. Penambahan ini juga meningkatkan limbah organik menjadi produk pangan yang lebih sehat dan ramah lingkungan.