

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG LABU KUNING TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, KARAKTERISTIK FISIK DAN KARAKTERISTIK SENSORIS CHICKEN NUGGET

Tya Santikawati
(13/346357/PT/06514)

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari substitusi tepung labu kuning (*Cucurbita moschata* Durch) terhadap kandungan antioksidan, karakteristik fisik, serta karakteristik sensoris pada *chicken nugget*. Materi yang digunakan untuk penelitian adalah daging dada ayam broiler, tepung labu kuning, tepung terigu, bawang putih, merica, pala bubuk, garam, air, telur dan tepung panir. Perlakuan terdiri dari kontrol substitusi imabangan filler tepung terigu dengan tepung labu kuning yang berbeda 45:0,30:15, 15:30 dan 0:45. Variabel yang diamati yaitu karakteristik fisik (pH, keempukan, dan daya ikat air), karakteristik sensoris (warna, *flavor*, tekstur, kekenyalan dan daya terima), serta aktivitas antioksidan. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap pola searah dengan 4 perlakuan dan 5 pengulangan. Metode analisis statistik yang dilakukan terhadap hasil uji aktivitas antioksidan dan karakteristik fisik menggunakan metode *One Way Anova* dan perbedaan yang signifikan dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT), sementara hasil uji sensoris menggunakan metode *Kruskal Wallis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung labu kuning dengan tepung terigu pada *chicken nugget* berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kenaikan aktivitas antioksidan. Substitusi tepung labu kuning tidak berpengaruh nyata terhadap nilai pH, dan Daya Ikat Air (DIA) *chicken nugget*. Substitusi tepung labu kuning *chicken nugget* tidak memberikan pengaruh nyata dalam peningkatan kualitas sensoris parameter tekstur, kekenyalan, daya terima dan *flavor* ($P < 0,05$) namun memberikan pengaruh nyata terhadap karakteristik sensoris parameter warna ($P < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah substitusi imabangan filler tepung terigu dengan tepung labu kuning yang berbeda 45:0, 30:15, 15:30 dan 0:45 mampu meningkatkan aktivitas antioksidan dan warna *chicken nugget*.

(Kata kunci : Chicken nugget, Tepung labu kuning, aktivitas antiosidan, Karakteristik fisik, Karakteristik sensoris)

THE EFFECT OF WHEAT FLOUR SUBSTITUTION WITH PUMPKIN FLOUR ON ANTIOXIDANT ACTIVITY, PHYSICAL AND SENSORY CHARACTERISTICS OF *CHICKEN NUGGET*

Tya Santikawati
(13/346357/PT/06514)

ABSTRAK

This experiment was conducted to determine the effect of substitution of wheat flour with pumpkin flour (*Cucurbita moschata* *Durch*) on antioxidant activity, physical, and sensory characteristics of chicken nuggets. The material used were broiler chicken breast meat, pumpkin flour, garlic, pepper, nutmeg powder, salt, water, eggs and flour. The treatment consisted of 45:0, 30:15, 15:30 dan 0:45 ratio substitution filler of pumpkin flour. The observed variables were physical characteristics (pH, tenderness, and water holding capacity), sensory characteristics (color, flavor, texture, elasticity, and acceptability), and antioxidant activity. The design used in this study were a complete random design with 4 treatments and 5 repetitions. Statistical analysis of the antioxidant activity test and physical characteristic were using the One Way Anova method and the significant difference was followed by Duncan's New Multiple Range Test (DMRT), while the results of sensory were analyzed by using the Kruskal Wallis method. The results showed that substitution of pumpkin flour chicken nuggets had a significant effect ($P < 0.05$) on the increase in antioxidant activity *chicken nugget*. Pumpkin flour substitution not significantly affected the physical characteristics parameters of the pH value, and the water holding capacity (WHC). Substitution of pumpkin flour *chicken nuggets* did not have a significant effect in improving the sensory characteristics of texture parameters, elasticity, acceptability, flavor ($P < 0.05$), but had a significant effect on the sensory characteristic of color parameters. The conclusion of this study was that ratio substitution *filler* of pumpkin flour 0:45, 15:30, 30:15 and 0:45 was able to increased antioxidant activity and color of *chicken nugget*.

(Keywords: Chicken nuggets, Pumpkin flour, anti-oxidant activity, Physical characteristics, Sensory characteristics)