

## AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, KUALITAS FISIK DAN SENSORIS CHICKEN NUGGET DENGAN FORTIFIKASI TEPUNG WORTEL (*Daucus carrota* L)

Mutia Indaningsih  
(13/346199/PT/06435)

### INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan, sifat fisik, dan sensoris *chicken nugget* ayam *broiler* dengan fortifikasi tepung wortel. Bahan yang digunakan dalam pembuatan *chicken nugget* adalah ialah tepung wortel, daging ayam giling, tepung tapioka, garam, merica, bawang bombay, gula pasir, bawang putih dan telur yang dicampur hingga homogen kemudian dikukus dan dibalur dengan tepung panir, dibekukan kemudian digoreng dengan minyak goreng. Metode penelitian adalah fortifikasi tepung wortel adalah 0,0, 0,5, 1,0, 1,5 dan 2,0% dari total adonan. Metode analisis statistik terhadap hasil uji aktivitas antioksidan dan kualitas 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 analisis statistik menunjukkan bahwa fortifikasi wortel berpengaruh nyata terhadap aktivitas antioksidan ( $P < 0,05$ ) *chicken nugget*. Aktivitas antioksidan *chicken nugget* meningkat seiring peningkatan fortifikasi tepung wortel. Fortifikasi tepung wortel berpengaruh nyata terhadap kualitas fisik parameter nilai pH, dan keempukan, namun tidak berpengaruh terhadap parameter daya ikat air (DIA). Fortifikasi tepung wortel pada *chicken nugget* berpengaruh nyata dalam peningkatan kualitas sensoris parameter tekstur, dan kekenyalan ( $P < 0,05$ ), namun tidak memberikan pengaruh nyata terhadap kualitas sensoris parameter warna, rasa, dan daya terima. Kesimpulan dari penelitian ini adalah fortifikasi tepung wortel sebesar 2% mampu meningkatkan aktivitas antioksidan, pH dan keempukan, serta tekstur dan kekenyalan.

(Kata kunci : *Chicken nugget*, Fortifikasi, Tepung wortel, Aktivitas antioksidan, Kualitas fisik, Kualitas sensoris)

**ANTIOXIDANT ACTIVITIES, PHYSICAL AND SENSORY QUALITIES  
OF *CHICKEN NUGGET* WITH CARROT FLOUR  
(*Daucus carrota L*) FORTIFICATION**

**Mutia Indaningsih  
(13/346199/PT/06435)**

**ABSTRACT**

This study aims to determine the antioxidant activity, physical and sensory quality of chicken nuggets with carrot flour fortification. The ingredients of chicken nuggets were carrot flour, ground chicken, starch, salt, pepper, onions, sugar, garlic and eggs mixed until homogeneous then steamed and mixed with flour, frozen and then fried in fried oil. Level of fortification of carrot flour were 0.0, 0.5, 1.0, 1.5 and 2.0% of the total mixture. Statistical analysis of the antioxidant activity test and physical quality 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 using the Kruskal Walis method. The results of statistical analysis showed that carrot fortification chicken nugget significantly affected antioxidant activity ( $P < 0.05$ ). Antioxidant activity increased by increasing fortification of carrot flour. Fortification 2% of carrot flour had a significant effect on pH value and tenderness, but not on water holding capacity. Fortification of carrot flour had a significant effect on texture and firmness ( $P < 0.05$ ) of chicken nugget. The conclusion of this study was that 2% fortification of carrot flour was able to increased antioxidant activity, pH, tenderness and firmness.

(Keywords: Chicken nuggets, Fortification, Carrot flour, Antioxidant activity, Physical quality, Sensory quality)