

PENGARUH LEVEL EKSTRAK WORTEL (*Daucus carota*) TERHADAP KUALITAS FISIK, SENSORIS DAN KANDUNGAN β -KAROTEN BAKSO DAGING SAPI

oleh
Ninik Sundari
2012/331792/PT/06259

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak wortel dengan level yang berbeda terhadap kualitas fisik, sensoris, dan kandungan β -karoten bakso daging sapi. Materi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari daging sapi, tepung tapioka, es batu, garam dapur, merica halus, bawang putih halus, bawang merah goring, dan wortel. Adonan bakso daging sapi ditambah dengan kristal es yang mengandung ekstrak wortel dengan level wortel yang ditambahkan sebanyak 0, 5, 10, 15 dan 20% dari total berat adonan. Variabel yang diuji meliputi kualitas fisik yaitu nilai pH, daya ikat air (DIA), dan keempukan, kualitas sensoris yaitu warna, rasa, tekstur, kekenyalan dan daya terima dan uji kandungan β -karoten. Data kualitas fisik dan kandungan β -karoten dianalisis dengan menggunakan analisis variansi rancangan acak lengkap pola searah. Perbedaan rerata diuji dengan *Duncan's New Multiple Ranges Test* (DMRT). Hasil pengujian kualitas sensoris akan dianalisis dengan menggunakan analisis non-parametrik dengan uji *Hedonik Kruskal Wallis (H-test)*. Hasil analisis statistik menunjukkan penambahan ekstrak wortel tidak mempengaruhi nilai pH dan DIA, tetapi meningkatkan nilai keempukan ($P < 0,05$). Penambahan ekstrak wortel meningkatkan skor warna ($P < 0,05$), menurunkan skor kekenyalan ($P < 0,05$), tetapi tidak mempengaruhi rasa, tekstur dan daya terima. Penambahan ekstrak wortel meningkatkan kandungan β -karoten ($P < 0,05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah semakin tinggi level ekstrak wortel yang ditambahkan pada bakso daging sapi akan meningkatkan nilai keempukan, warna, dan kandungan β -karoten, serta menurunkan kekenyalan, tetapi tidak merubah rasa, tekstur dan daya terima dari bakso daging sapi.

(Kata kunci: Bakso daging sapi, Wortel, Kualitas fisik, Kualitas Sensoris, Kandungan β -karoten)

THE EFFECT OF CARROT EXTRACT (*Daucus carota*) ON PHYSICAL AND SENSORY QUALITY, AND β -CAROTENE CONTENT OF BEEF MEATBALL

by

Ninik Sundari

2012/331792/PT/06259

ABSTRACT

This study aims to find out the effect of addition of carrot extract with different levels on the physical and sensory quality, and β -carotene content of beef meatball. Materials used in this study consisted of beef, tapioca, ice cubes, salt, pepper, garlic powder, fried shallot, and carrots. The meatball mixture was added by ice crystals that contained carrot extract with different levels of carrots namely 0, 5, 10, 15, and 20 % of the mixture's weight. The tested variables covered the physical qualities consisted of pH value, water holding capacity (WHC), and tenderness; the sensory qualities consisted of color, flavor, texture, elasticity, and acceptability; and β -carotene content. The physical qualities data and the β -carotene content were analyzed using the variance analysis of completely randomized design with one-way pattern. Duncan's New Multiple Ranges Test (DMRT) was used to determine the statistical significances among the means. The sensory qualities data were analyzed using non-parametric analysis of Hedonic Kruskal Wallis (H-test). The results showed that the carrot extract addition did not significantly affect the pH value and WHC, however it increased the tenderness value ($P < 0.05$). The carrot extract addition increased color score ($P < 0.05$), decreased elasticity score ($P < 0.05$), but had no effect on flavor, texture and acceptability. The carrot extract addition also increased β -carotene content ($P < 0.05$). In conclusion, the higher carrot extract level added to the meatball, increased the score of its tenderness, color, and β -carotene content, and decreased elasticity, but did not affect flavor, texture and acceptability of the meatball.

(Keywords: Beef meatball, Carrot, Physical quality, Sensory quality, β -carotene content)