

KUALITAS KIMIA DAN SENSORIS BAKSO DAGING SAPI OTOT (*Longissimus dorsi* dan *Biceps femoris*) DENGAN LEVEL FILLER TEPUNG TAPIOKA YANG BERBEDA

Bagas Kurniawan Wijayanto
16/394445/PT/07118

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis otot yang berbeda, pengaruh penggunaan level *filler* yang berbeda, dan pengaruh interaksi antara penggunaan jenis otot dan level *filler* yang berbeda terhadap kualitas kimia dan sensoris bakso sapi. Bahan pembuatan bakso sapi menggunakan daging sapi (otot *Longissimus dorsi* dan otot *Biceps femoris*), tepung tapioka (10, 15, dan 20%), dan bumbu-bumbu (garam, merica, STPP dan es batu). Uji kualitas kimia menggunakan *Near Infrared Spectroscopy* (NIRS) dan uji kualitas sensoris menggunakan lembar kuesioner yang melibatkan 15 panelis. Data uji kualitas kimia dan sensoris menggunakan pola faktorial (2 jenis otot x 3 level penambahan tepung tapioka). Analisis statistik uji kualitas kimia menggunakan *Completely Randomized Design* (CRD) dengan uji *Two Way Anova* dan apabila menunjukkan perbedaan nyata dilanjutkan dengan *Duncan's New Multiple Range Test*. Analisis statistik uji kualitas sensoris menggunakan analisis non parametrik dengan uji *Friedman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis otot (*Longissimus dorsi* dan otot *Biceps femoris*) mempengaruhi kualitas kimia (kadar protein dan kadar lemak) dan sensoris (warna, aroma, dan kekenyalan) bakso sapi ($P < 0,05$). Level penambahan filler yang berbeda mempengaruhi kualitas kimia (kadar air, kadar lemak, dan kadar kolagen) dan sensoris (tekstur) bakso sapi ($P < 0,05$). Interaksi antara jenis otot dengan level penambahan *filler* yang berbeda mempengaruhi kualitas sensoris (tekstur dan kekenyalan) bakso sapi ($P < 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa interaksi antara penggunaan otot *Biceps femoris* dan level *filler* 10% menghasilkan kualitas kimia dan sensoris bakso sapi yang paling baik.

Kata kunci: Bakso sapi, Otot *Longissimus dorsi*, Otot *Biceps femoris*, Tepung tapioka, Kualitas kimia, dan Kualitas sensoris

CHEMICAL AND SENSORY QUALITY OF BEEF MEATBALLS (*LONGISSIMUS DORSI* AND *BICEPS FEMORIS*) WITH DIFFERENT TAPIOCA FILLER LEVELS

Bagas Kurniawan Wijayanto
16/394449/PT/07122

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of different muscle types, the effect of using different levels *filler*, and the effect of interaction between the use of muscle types and different levels *filler* on the chemical and sensory qualities of beef meatballs. The ingredients for making beef meatballs use beef (*Longissimus dorsi* muscle and *Biceps femoris* muscle), tapioca flour (10, 15, and 20%), and spices (salt, pepper, STPP and ice cubes). Chemical quality test using *Near Infrared Spectroscopy* (NIRS) and sensory quality test using a questionnaire sheet involving 15 panelists. The chemical and sensory quality test data used a factorial pattern (2 types of muscle x 3 levels of adding tapioca flour). The statistical analysis of chemical quality tests used *Completely Randomized Design* (CRD) with the test *Two Way Anova* and if it showed significant differences, it was continued with *Duncan's New Multiple Range Test*. The statistical analysis of the sensory quality test used non-parametric analysis with the test *Friedman*. The results showed that the type of muscle (*Longissimus dorsi* and *Biceps femoris*) affected the chemical quality (protein content and fat content) and sensory quality (color, aroma, and elasticity) of beef meatballs ($P < 0.05$). Different levels of filler addition affected the chemical quality (moisture content, fat content, and collagen content) and the sensory (texture) of beef meatballs ($P < 0.05$). The interaction between muscle types and different levels of addition *filler* affected the sensory quality (texture and chewiness) of beef meatballs ($P < 0.05$). Based on the results of this study, it can be concluded that interaction between the use of *Biceps femoris* muscle and level *filler* 10% resulted the best beef meatball based on chemical and sensory qualities.

Keywords: Beef meatballs, *Longissimus dorsi* muscle, *Biceps femoris* muscle, tapioca flour, chemical quality, and sensory quality