

**KUALITAS SENSORIS DAN MIKROSTRUKTUR BAKSO DAGING
AYAM YANG DIFORTIFIKASI NANOPARTIKEL
KALSIMUM LAKTAT KERABANG TELUR**

Rista Utami
10/301421/PT/05863

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas sensoris dan mikrostruktur dari bakso daging ayam yang telah difortifikasi dengan nanopartikel kalsium laktat dari kerabang telur. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah daging ayam broiler bagian dada dan paha tanpa tulang (*boneless*). Data hasil uji sensoris bakso dianalisis dengan analisis Kruskal-Wallis. Data hasil uji mikrostruktur bakso dijelaskan secara deskriptif. Hasil analisis Kruskal-Wallis menunjukkan bahwa rerata dari perlakuan fortifikasi nanopartikel kalsium laktat asal kerabang telur sebanyak 0,3% terhadap sensoris bakso memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap warna bakso dengan rerata 2,13 \pm 1,06 (abu-abu) dan 1,73 \pm 0,79 (agak abu-abu) dan tekstur bakso dengan rerata 3,20 \pm 0,67 (halus) dan 3,13 \pm 1,41 (agak halus); berpengaruh secara nyata ($P < 0,05$) terhadap rasa bakso dengan rerata 3,80 \pm 0,67 (enak) (kontrol) menjadi 2,40 \pm 0,73 (agak enak), aroma bakso dengan rerata 4,00 \pm 0,53 (sedap) (kontrol) menjadi 2,80 \pm 0,86 (agak sedap), kekenyalan bakso dengan rerata 3,13 \pm 0,83 (kenyal) menjadi 2,27 \pm 1,39 (agak kenyal), daya terima bakso dengan rerata 3,80 \pm 0,77 (suka) menjadi 2,40 \pm 0,83 (agak suka). Pada uji deskriptif mikrostruktur ditunjukkan bahwa terjadi perubahan tekstur dan struktur pada bakso yang telah difortifikasi nanopartikel kalsium laktat menjadi lebih rapat, teratur dan kompak. Fortifikasi nanopartikel kalsium laktat kerabang telur sampai level 0,3% memberikan pengaruh terhadap sifat sensoris dan mikrostruktur bakso. Fortifikasi kalsium laktat dilakukan untuk meningkatkan asupan kalsium dalam tubuh sehingga bakso kalsium laktat dapat berpotensi sebagai pangan fungsional.

(Kata kunci : Bakso, Daging ayam, Fortifikasi, Nanopartikel kalsium laktat kerabang telur)

THE QUALITY OF SENSORY AND MICROSTRUCTURES CHICKEN MEATBALL FORTIFIED NANOPARTICLES CALCIUM LACTATE EGGSHELL

Rista Utami
10/301421/PT/05863

ABSTRACT

This research aims to understand the quality of sensory and microstructure of chicken meatballs that has been fortified by nanoparticles calcium lactate eggshell. The material used in this research are chest and thigh of broiler chicken meat (boneless). Data of sensory meatballs analyzed by Kruskal-Wallis analysis. Data of microstructure meatballs explained as by descriptive. The Kruskal-Wallis analysis shows that average treatment of fortification nanoparticle calcium lactate eggshell as many as 0.3% to sensory meatballs influence non-significant ($P > 0.05$) to meatballs's color with average $2,13 \pm 1,06$ (gray) and $1,73 \pm 0,79$ (slightly gray) and meatballs's texture with average $3,20 \pm 0,67$ (smooth) and $3,13 \pm 1,41$ (slightly smooth); Influence significantly ($P < 0.05$) to meatballs's taste with average $3,80 \pm 0,67$ (delicious) (control) become 2.40 ± 0.73 (slightly delicious), meatballs's aroma with average 4.00 ± 0.53 (tasty) (control) become 2.80 ± 0.86 (slightly tasty), meatballs's tenderness with average 3.13 ± 0.83 (tender) become 2.27 ± 1.39 (slightly tender), meatballs acceptability 3.80 ± 0.77 (like) become 2.40 ± 0.83 (slightly like). For the descriptive microstructure indicated that there are changes in textures and structures of the meatballs that has been fortified by nanoparticle calcium lactate eggshell be more tightly, well-ordered, and compact. Fortification nanoparticle calcium lactate eggshell to the level of 0.3% influence against the character of sensory and microstructure meatballs. Fortification of calcium lactate eggshell conducted to increase the intake of calcium in the body so that the calcium lactate meatballs have potential as functional food.

(Keywords: Meatballs, Chicken meat, Fortification, Nanoparticle calcium lactate eggshell)