

## **PENGARUH SUBSTITUSI USUS AYAM TERHADAP KUALITAS FISIK DAN KARAKTERISTIK MIKROSTRUKTUR SOSIS AYAM**

Wahyu Aji Alfianto  
13/346195/PT/06431

### **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan usus ayam dengan berbagaiimbangan terhadap kualitas fisik dan karakteristik mikrostruktur sosis ayam. Penelitian ini dilakukan dengan 4 level substitusi usus ayam (0%, 10%, 20%, dan 30%). Daging ayam yang telah disubstitusi menggunakan usus ayam digiling dan dicampur menggunakan bumbu-bumbu yang digunakan untuk pembuatan sosis. Adonan yang telah tercampur dimasukkan ke dalam selongsong sosis menggunakan bantuan *stuffer*. Sosis yang telah dimasukkan ke dalam selongsong kemudian dikukus dan diuji kualitasnya. Uji kualitas fisik meliputi uji pH, uji daya ikat air (DIA), dan uji keempukan (*tenderness*). Karakteristik mikrostruktur sosis usus ayam dilihat dengan menggunakan mikroskop dan dianalisis secara deskriptif. Data kualitas fisik dianalisis dengan analisis variansi rancangan acak lengkap (RAL) pola searah. Hasil yang diperoleh apabila tidak signifikan akan diuji dengan *Duncan's Multiple Ranges Test* (DMRT). Substitusi usus ayam terhadap sosis berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap nilai keempukan sosis. Semakin tinggi level penambahan substitusi usus ayam maka semakin tinggi nilai keempukan sosis. Substitusi usus ayam tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap nilai pH dan nilai daya ikat air pada sosis. Karakteristik mikrostruktur sosis dengan level substitusi usus ayam 0% menunjukkan hasil mikrostruktur yang paling baik.

(Kata kunci : Karakteristik mikrostruktur, Kualitas fisik, Sosis ayam, Usus ayam)

## **EFFECT OF CHICKEN INTESTINE SUBSTITUTION ON PHYSICAL QUALITY AND MICROSTRUCTURE CHARACTERISTICS OF CHICKEN SAUSAGE**

Wahyu Aji Alfianto  
13/346195/PT/06431

### **ABSTRACT**

This research aimed to determine the effect of chicken intestine addition in different levels to the physical quality and microstructure characteristics of chicken sausage. This study was conducted with 4 levels of chicken intestine substitutions (0%, 10%, 20%, and 30%). Chicken meat was substituted with chicken intestine milled and mixed with spices. The mixed dough was put into a sausage sleeve using the help of stuffer, and then steamed and tested its physical quality and microstructure characteristic. Physical quality tests consisted of pH test, water holding capacity test (WHC), and tenderness test. The microstructure characteristics was observed through a microscope and analyzed descriptively. Physical quality data were analyzed with complete randomized design (CRD) with variance analysis. If the results obtained showed not significant, it tested with Duncan's Multiple Ranges Test (DMRT). Substitution of chicken intestine on the sausage showed significant effect ( $P < 0.01$ ) on the value of sausage tenderness. The higher the level of chicken intestine substitution caused higher tenderness value. Chicken intestine substitution did not show a significant effect ( $P > 0,05$ ) on pH value and water binding capacity in sausage. The microstructure characteristic of the sausage showed its best at 0% substitution levels.

(Keywords: Microstructural Characteristics, Physical Quality, Chicken Sausage, Chicken Intestine).