UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Kualitas Kimia dan Mikrostruktur Sosis Daging Ayam Broiler dengan Substitusi Filler dari Tepung Sorgum (Sorghum bicolor L.)
Muhammad Yusron, Dr. Ir. Endy Triyannanto, S.Pt., M.Eng., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KUALITAS KIMIA DAN MIKROSTRUKTUR SOSIS DAGING AYAM BROILER DENGAN SUBSTITUSI FILLER DARI TEPUNG SORGUM (*Sorghum bicolor* L.)

Muhammad Yusron
22/498738/PT/09390

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas kimia dan mikrostruktur sosis daging ayam broiler dengan substitusi *filler* dari tepung sorgum (*Sorghum bicolor* L.). Penelitian ini terdiri dari lima perlakuan substitusi tepung sorgum P0 (0%), P1 (2,5%), P2 (5%), P3 (7,5%) dan P4 (10%) dengan empat kali pengulangan. Parameter yang diuji yaitu kualitas kimia meliputi (kadar air, protein, lemak, dan kolagen) dan kualitas mikrostruktur sosis daging ayam. Data hasil uji kualitas kimia dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah, apabila menunjukkan data yang berbeda nyata kemudian dilakukan uji lanjutan dengan *Duncans New Multiple Range Test* (DMRT). Data hasil uji kualitas mikrostruktur dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung sorgum tidak memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap kualitas kimia (kadar air, protein, lemak, dan kolagen), tetapi memberikan pengaruh terhadap kenampakan mikrostruktur sosis. Mikrostruktur sosis daging ayam dengan substitusi tepung sorgum P4 (10%) memiliki struktur dan homogenitas yang baik dibandingkan dengan level tepung sorgum yang lain. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa substitusi tepung sorgum hingga level 10% tidak menurunkan kualitas kimia sosis dan dapat meningkatkan kualitas mikrostruktur sosis ayam broiler, sehingga berpotensi digunakan sebagai alternatif bahan pengisi tanpa menurunkan mutu gizi produk.

Kata kunci: Sosis ayam, Tepung sorgum, Kualitas kimia, Kualitas mikrostruktur

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Kualitas Kimia dan Mikrostruktur Sosis Daging Ayam Broiler dengan Substitusi Filler dari Tepung Sorgum (Sorghum bicolor L.)
Muhammad Yusron, Dr. Ir. Endy Triyannanto, S.Pt., M.Eng., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

CHEMICAL AND MICROSTRUCTURAL QUALITY OF BROILER CHICKEN SAUSAGE WITH FILLER SUBSTITUTION FROM SORGHUM FLOUR (*Sorghum bicolor* L.)

Muhammad Yusron
22/498738/PT/09390

ABSTRACT

This study aims to determine the chemical quality and microstructure of broiler chicken sausage with sorghum flour (*Sorghum bicolor* L.) as a filler substitute. This study consisted of five treatments of sorghum flour substitution: P0 (0%), P1 (2.5%), P2 (5%), P3 (7.5%), and P4 (10%) with four replicates. The parameters tested were chemical quality (moisture content, protein, fat, and collagen) and microstructure quality of chicken meat sausages. The chemical quality test data were analyzed using a one-way Completely Randomized Design (CRD). If the data showed significant differences, a follow-up test was conducted using Duncan's New Multiple Range Test (DMRT). The microstructure quality test data were analyzed descriptively. The results showed that the addition of sorghum flour had no significant effect ($P>0.05$) on chemical quality (moisture content, protein, fat, and collagen), but it did affect the microstructure of the sausage. The microstructure of chicken sausage with P4 sorghum flour substitution (10%) had a good structure and homogeneity compared to other levels of sorghum flour. Based on this study, it can be concluded that sorghum flour substitution up to a level of 10% does not reduce the chemical quality of the sausage and can improve the microstructure quality of broiler chicken sausage, so it has the potential to be used as an alternative filler without reducing the nutritional quality of the product.

Keywords: Chicken sausage, Sorghum flour, Chemical quality, Microstructural quality