

## EVALUASI KUALITAS FISIK *FERMENTED COMPLETE FEED* BERBASIS KULIT KACANG TANAH DAN DAUN SINGKONG DENGAN LAMA WAKTU FERMENTASI YANG BERBEDA

Oleh:

**AISYAH YASMIN FIORENTINA SANTOSA**  
**18/425921/SV/15063**

### INTISARI

Salah satu potensi bahan pakan alternatif dari limbah pertanian adalah kulit kacang, tetapi kulit kacang memiliki kandungan serat kasar yang cukup tinggi, sehingga diperlukan intervensi teknologi untuk menurunkan kandungan serat kasar dan meningkatkan kecernaannya. Salah satu teknologi pakan yang dapat dipergunakan adalah pembuatan *fermented complete feed*. Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk mengevaluasi kualitas fisik *Fermented Complete Feed* (FCF) berbasis limbah kulit kacang tanah dan 5% daun singkong pada lama fermentasi yang berbeda. Proses pembuatan pakan fermentasi melewati proses preparasi inokulum, formulasi ransum, penyusunan ransum, fermentasi, dan panen hasil fermentasi. Pakan fermentasi dibagi ke dalam dua grup perlakuan waktu yaitu waktu fermentasi 7 hari (P1) dan 14 hari (P2). Parameter yang diamati adalah kualitas fisik FCF yaitu: warna, tekstur, bau, dan kenampakan jamur. Data diolah dengan menggunakan uji normalitas kemudian dilanjutkan dengan uji Kruskal-Wallis untuk pengolahan data non-parametrik. Hasil pengolahan data menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata antara P1 dan P2 ( $P \geq 0,05$ ) pada parameter bau; sementara itu, ada perbedaan yang nyata ( $P \leq 0,05$ ) antara P1 dan P2 pada parameter warna, tekstur dan kenampakan jamur, dengan perbandingan rerata nilai berturut-turut: 2,50:1,98; 3,66:3,08; dan 2,90:2,25. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kualitas fisik *fermented complete feed* berbasis limbah kulit kacang tanah yang paling baik yaitu pada perlakuan hari ke-14.

Kata kunci: *Fermented Complete Feed*, kulit kacang, daun singkong, kualitas fisik, lama fermentasi

**PHYSICAL QUALITY EVALUATION OF PEANUT HULLS AND CASSAVA  
LEAVES-BASED FERMENTED COMPLETE FEED  
AT DIFFERENT FERMENTATION TIME**

**By:**

**AISYAH YASMIN FIORENTINA SANTOSA**  
**18/425921/SV/15063**

**ABSTRACT**

Peanut hulls is one of the potential alternative feed ingredients from agricultural waste product, however it contain a high content of crude fiber, therefore a technology intervention needs to be used to decrease the crude fiber content and increase its digestibility. One of the commonly used technology is the fermented complete feed technology. The purpose of this final project was to evaluate the physical quality of peanut hulls with 5% cassava leaves-based Fermented Complete Feed (FCF) at different fermentation time. Feed production through inoculant preparation, feed formulation, feed fabrication, fermentation, and product's postharvest. Fermented feeds were divided into two groups of fermentation time, which are 7 days (P1) and 14 days (P2). Parameters observed were physical qualities such as color, odor, texture, and fungi appearances. Data were analyzed using normality test then followed with Kruskal-Wallis test for non-parametric data analysis. The results showed that there were no differences ( $P > 0.05$ ) between P1 and P2 groups on odor parameter. However, there were differences on color, texture, and fungi appearances with the average value were respectively 2.50:1.98; 3.66:3.08; and 2.90:2.25. It could be concluded that the 14 days fermentation might give better result compared to the 7 days fermentation on the physical quality of the peanut hulls and 5% cassava leaves FCF product.

**Keywords:** Fermented Complete Feed, peanut hulls, cassava leaves, physical qualities, fermentation time