UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Kualitas Fisik dan Kimia Serta Karakteristik Fermentasi Pakan Inkonvesional Berbahan Ekskreta Ayam
Layer dan Feses Domba**
NADYA DURROTUL AISY, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU, ASEAN Eng. ; Ir. Cuk Tri Noviandi, S.Pt., M.Anim
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KUALITAS FISIK DAN KIMIA SERTA KARAKTERISTIK FERMENTASI PAKAN INKONVESIONAL BERBAHAN EKSKRETA AYAM LAYER DAN FESES DOMBA

Nadya Durrotul Aisy
18/430692/PT/07847

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas fisik dan kimia terhadap fermentasi pakan berbahan feses domba dan ekskreta ayam layer. Penelitian ini menggunakan ekskreta ayam layer, feses domba kering, tepung gaplek, molases dan penambahan *multi-purpose* mikroba (Saus Burger Pakan, SBP). Feses domba kering yang sudah dihaluskan dicampur dengan ekskreta ayam layer segar dengan rasio berbeda meliputi: T40) feses domba 40% dan ekskreta ayam 60%; T50) feses domba 50% dan ekskreta ayam 50%; dan T60) feses domba 60% dan ekskreta ayam 40%. Campuran tersebut sebanyak 30 kg difermentasi selama 14 hari dengan masing-masing perlakuan dilakukan 3 ulangan. Parameter yang diamati adalah analisis proksimat sebelum fermentasi dan sesudah fermentasi, pH, kadar air, kualitas fermentasi, dan cemaran mikroba. Perolehan data dianalisis variansi (ANOVA) dengan taraf signifikansi 5% dan uji jarak berganda Duncan (*Duncan's multiple range test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan T60 menghasilkan kadar bahan kering (BK), bahan organik (BO), serat kasar (SK), pH, asam laktat, asam asetat, asam propionat, dan asam butirat yang lebih tinggi ($P<0,05$) dibandingkan dengan T40 dan T50. Selain itu, perlakuan T50 menghasilkan kadar bahan kering (BK), bahan organik (BO), lemak kasar (LK), serat kasar (SK), pH, amonia, asam asetat, asam propionat, dan asam butirat yang lebih tinggi ($P<0,05$) dibandingkan T40. Penelitian ini menunjukkan adanya interaksi ($P<0,05$) antara penggunaan inokulum SBP dan *absorbent* pada kadar BK, BO, LK, SK, pH, asam laktat, dan koloni BAL. Kesimpulan yang didapat yaitu level penggunaan *absorbent* pakan hasil fermentasi dapat mempengaruhi kualitas fermentasi. Secara umum, penelitian ini merekomendasikan ekskreta ayam dengan penambahan inokulum SBP dan *absorbent* sebanyak 60% untuk menghasilkan kualitas fermentasi yang optimum dan efektif dalam mengolah ekskreta.

(Kata kunci: Ekskreta Ayam, Feses Domba, Pakan Inkonvensional, Kualitas fisik, Kualitas kimia, Karakteristik fermentasi)

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Kualitas Fisik dan Kimia Serta Karakteristik Fermentasi Pakan Inkonvesional Berbahan Ekskreta Ayam
Layer dan Feses Domba**
NADYA DURROTUL AISY, Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU, ASEAN Eng. ; Ir. Cuk Tri Noviandi, S.Pt., M.Anim
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PHYSICAL AND CHEMICAL QUALITIES AND FERMENTATION CHARACTERISTICS OF CONVENTIONAL FEED MADE FROM LAYER CHICKEN EXCRETA AND SHEEP FECES

Nadya Durrotul Aisy
18/430692/PT/07847

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of handling layers of chicken excreta and the use of absorbent sheep feces with different ratios of chicken excreta and sheep feces on the quality of the fermented product. This study used layer chicken excreta, dry sheep feces, cassava flour, molasses, and the addition of multi-purpose microbes (*Saus Burger Pakan*, SBP). Dry and mashed sheep feces are mixed with fresh layer chicken excreta at different ratios including: T40) 40% sheep feces and 60% chicken excreta; T50) 50% sheep feces and 50% chicken excreta; and T60) 60% sheep feces and 40% chicken excreta. 30 kg of the mixture was fermented for 14 days with 3 replications for each treatment. Parameters observed were proximate analysis before and after fermentation, pH, moisture content, quality of fermentation, and microbial contamination. Data acquisition was analyzed for variance (ANOVA) with a significance level of 5% and Tukey's test. The results showed that the T60 treatment produced higher levels of dry matter (BK), organic matter (BO), crude fiber (SK), pH, lactic acid, acetic acid, propionic acid, and butyric acid ($P<0.05$). compared to T40 and T50. In addition, the T50 treatment resulted in higher levels of dry matter (BK), organic matter (BO), crude fat (LK), crude fiber (SK), pH, ammonia, acetic acid, propionic acid, and butyric acid ($P< 0.05$) compared to T40. This study showed that there was an interaction ($P<0.05$) between the use of SBP inoculum and absorbent on the levels of BK, BO, LK, SK, pH, lactic acid, and LAB colonies. The conclusion obtained is that the level of use of fermented feed absorbent can affect the quality of fermentation. In general, this study recommends chicken excreta with the addition of SBP inoculum and absorbent as much as 60% to produce optimum and effective fermentation quality in processing excreta.

(Key words: Chicken Excreta, Sheep Feces, Non-conventional Feed, Feeding Ratio, Fermentation)