

KOMPOSISI NUTRIEN DAN KUALITAS KIMIA PAKAN KOMPLET FERMENTASI YANG DIINOKULASI DENGAN INOKULUM KOMERSIAL BERBEDA

**Danar Budiarto
14/368266/PT/06862**

ABSTRAK

Pakan komplet fermentasi adalah suatu teknologi formulasi pakan yang mencampur semua bahan pakan yang terdiri atas hijauan dan konsentrat yang dicampur menjadi satu dan difermentasi dalam kondisi yang terkontrol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penambahan inokulan komersial (Saus Burger Pakan (SBP®), *Effective Microorganism* (EM4®), dan Bio Maxter®) pada pakan komplet fermentasi ditinjau dari komposisi nutriennya. Komposisi pakan komplet yang digunakan adalah rumput raja, bungkil kopra, bungkil kedelai, *pollard*, bekatul, dan molases. Penelitian didesain menggunakan rancangan acak lengkap pola faktorial 4 × 6 dengan faktor pertama yaitu jenis inokulan (Kontrol, SBP®, EM4®, dan Bio Maxter®) dan faktor kedua yaitu lama pemeraman (0, 3, 7, 14, 21, dan 28 hari) dengan replikasi masing-masing lima kali. Variable yang diamati dalam penelitian ini adalah komposisi kimia (bahan kering, kadar abu, protein kasar, serat kasar, lemak kasar, dan *total digestible nutrients*), dan *Fleigh score*. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis variansi, jika terdapat perbedaan antar perlakuan diuji lanjut dengan uji *Duncan's multiple range test*. Hasil penelitian kualitas kimia pada nilai pH dan *fleigh score* menunjukkan nilai yang optimal dan baik. Lama pemeraman dan penambahan inokulan komersial memberikan pengaruh nyata terhadap nilai kadar air, kadar abu, lemak kasar, protein kasar, serat kasar, ETN dan TDN. Penelitian ini disimpulkan bahwa lama pemeraman 14 hari dan penambahan inokulan komersial SBP® pada pakan komplet fermentasi memiliki komposisi nutrisi dan kualitas kimia terbaik.

Kata kunci: Pakan komplet fermentasi, Inokulan komersial, Kualitas kimia

NUTRIENT COMPOSITION AND CHEMICAL QUALITY OF FERMENTED COMPLETE FEED INOCULATED WITH VARIOUS COMMERCIAL INOCULANTS

Danar Budianto
14/368266/PT/06862

ABSTRACT

Fermented complete feed is one of the feed formulation technology that mixes all feed ingredients, consisting of mixed forage-concentrate, which is fermented in controlled conditions. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of commercial inoculants addition, including saus burger pakan (SBP®), effective microorganism (EM4®) and BioMaxter® on nutritional composition and chemical quality of fermented complete feed. Feed ingredients consisted of king grass, copra cake, soybean cake, pollard, rice bran and molasses. In this study, a 4x6 factorial experiment in completely randomized design (CRD) with five replicates was used, with the first and second factors being inoculants (control, SBP®, EM4® and Bio Maxter®) and curing times (0, 3, 7, 14, 21 and 28 days), respectively. The variable observed were nutritional composition (dry matter, ash, crude protein, crude fat, crude fiber and total digestible nutrients) and Fleigh score. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) and differences between means were further determined using Duncan's multiple range test. The results showed a good chemical quality for pH and Fleigh score. The curing time and commercial inoculants addition had a significant effect on moisture, protein, fat, fiber and ash contents, as well ETN and TDN. In conclusion, the addition of SBP® commercial inoculant and 14 days of curing time can contribute to the development of fermented complete feed with desirable nutritional composition and chemical quality.

Key words: Fermented complete feed, commercial inoculant, chemical quality.