

PENGARUH PENAMBAHAN MOLASES TERHADAP KUALITAS SILASE DAUN KACANG KORO PEDANG (*Canavalia ensiformis* L.) YANG DIFERMENTASI DENGAN BAKTERI ASAM LAKTAT

Aditya Nugroho
12/334233/PT/06302

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan molases dalam proses fermentasi daun kacang koro pedang (*Canavalia ensiformis* L.) dengan menggunakan bakteri asam laktat (BAL) terhadap kualitas pakan. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun kacang koro pedang sebagai bahan utama, BAL, dan molases. Metode penelitian yang digunakan yaitu 250 g daun kacang koro pedang dicampur dengan molases dengan level berbeda (0, 2,5, dan 5%) dan BAL sejumlah 5% dari total berat daun kacang koro (v/v), kemudian bahan tersebut dimasukkan ke dalam plastik dan dipadatkan untuk kemudian di-*vacuum* sehingga tercipta kondisi *anaerob*. Fermentasi dilakukan selama 21 hari pada suhu kamar. Masing-masing perlakuan mempunyai 3 replikasi. Variabel yang diamati adalah kualitas silase yang meliputi: kualitas fisik, pH, kadar asam laktat, serta pencernaan bahan kering (KcBK), dan pencernaan bahan organik (KcBO) secara *in vitro*. Data pH, kadar asam laktat, KcBK dan KcBO dianalisis dengan analisis variasi dengan mengikuti rancangan acak lengkap pola searah sedangkan data kualitas fisik dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan molases pada silase daun kacang koro dapat menurunkan nilai pH dan dapat menaikkan kadar asam laktat, namun tidak memberikan pengaruh terhadap KcBK dan KcBO.

(Kata kunci: Molases, Bakteri asam laktat, Daun kacang koro pedang, Silase)

EFFECT OF MOLASSES ADDITION ON QUALITY OF SWORD LEAVES LENTILS (*Canavalia ensiformis* L.) SILAGE FERMENTED BY LACTIC ACID BACTERIA

Aditya Nugroho
12/334233/PT/06302

ABSTRACT

This study was aimed to determine the effect of molasses addition in the fermentation of sword leaves lentils (*Canavalia ensiformis* L.) by using lactic acid bacteria (LAB) on the quality of feed. The material used in this study was sword leaves lentils as the main ingredient, LAB, and molasses. Two hundred and fifty grams sword leaves lentils was mixed with molasses in different levels (0, 2.5, and 5%) and 5% BAL, then the mixture was placed into plastic bags and compacted using vacuum to create anaerobic condition. Fermentation was carried out for 21 days at room temperature. Each treatment had 3 replications. The variables of quality silage measured were: pH, lactic acids concentrations, and the digestibilities of dry (IVDMD) and organic matter (IVOMD). Data of pH, lactic acids concentrations, IVDMD, and IVOMD were analyzed by analysis of variance by following a completely randomized design while the physical quality data were analyzed using descriptive analysis. The results showed that molasses addition in silage of sword leaves lentils significantly decreased pH and increased lactic acids production but not affect IVDMD and IVOMD of the silage.

(Keywords: Molasses, Lactic acids bacteria, Sword leaves lentils, Silage)