

FRAKSI SERAT SILASE KULIT BUAH KAKAO (*Theobroma cacao L.*) DENGAN PENAMBAHAN ADITIF YANG BERBEDA

Ali Irwan (11381106103)

Di Bawah Bimbingan Anwar Efendi Harahap dan Deni Fitra

INTISARI

Kulit buah kakao merupakan limbah perkebunan yang dihasilkan tanaman kakao yang dapat dijadikan sebagai pakan ternak ruminansia. Kulit buah kakao memiliki kandungan serat kasar yang tinggi yaitu 32,07%. Perbaikan kandungan nutrisi dapat dilakukan dengan teknologi pengolahan pakan silase. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan fraksi serat silase kulit buah kakao dengan bahan aditif yang berbeda. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan adalah P1 (tanpa penambahan aditif), P2 (penambahan 5% molases), P3 (penambahan 5% urea) dan P4 (penambahan 5% molases + 5% urea). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober – Desember 2017 di Laboratorium Nutrisi dan Kimia Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Parameter yang diukur meliputi komposisi fraksi serat berupa *Neutral Detergent Fiber* (NDF%), *Acid Detergent Fiber* (ADF%), *Acid Detergent Lignin* (ADL%), Selulosa (%) dan Hemiselulosa (%). Perbedaan antar perlakuan diuji lanjut dengan *Duncan's Multiple Range Test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahan aditif yang berbeda berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap kandungan *Neutral Detergent Fiber* (NDF%), *Acid Detergent Fiber* (ADF%), berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap peningkatan Hemiselulosa (%) dan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap kandungan *Acid Detergent Lignin* (ADL%) dan Selulosa (%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahan aditif yang berbeda dapat memperbaiki kualitas NDF, ADF dan Hemiselulosa silase kulit buah kakao dengan perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan A4 (penambahan molases 5% + 5% urea) karena dapat menurunkan NDF, ADF serta dapat meningkatkan kandungan Hemiselulosa.

Kata kunci : silase, fraksi serat, kulit buah kakao.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

FIBER FRACTION OF SILAGE COCOA PEEL (*Theobroma cacao L.*) WITH DIFFERENT ADDITIONAL ADDITIVE INGREDIENTS

Ali Irwan (11381106103)

Under the guedance of Anwar Efendi Harahap and Deni Fitra

ABSTRACT

Cocoa peel are plantation waste produced by cocoa plants that can be used as ruminants feed. Cocoa peel has a high crude fiber content of 32.07%. The improvement of nutrient content . The improvement of nutrient content can be done with silage feed processing technology. The purpose of this research is to know the nutritional quality of silage cocoa peel with different additive. The study used a complete randomized design (CRD) with 4 treatments namely and 5 replication P1 (addition without additive), P2 (addition 5% molases), P3 (addition 5% urea) and P4 (addition 5% molases + 5% urea). The research held in October- December Laboratory Chemistry and Nutrient Faculty of Agriculture and Animal Science University of Sultan Syarif Kasim Riau. The parameters that being observed includes of Neutral Detergent Fiber (NDF%), Acid Detergent Fiber (ADF %), Acid Detergent Lignin (ADL%), Sellulose (%) and Hemicellulose (%). Differences between treatments were tested further with Duncan's Multiple Range Test. The result of this research is different additive have significantly influenced ($P < 0,01$) to the content of dry Neutral Detergen Fiber (NDF%), Acid Detergen Fiber (ADF%), Significantly ($P < 0,05$) to the hemicellulace. Non significantly to Acid Detergent Lignin (ADL) and Selullase. The conclusion of this study is that different additive materials can improve the quality of silage cocoa peel nutrition with the best treatment found in the treatment of P4 (addition 5% molases + 5% urea) because it can degrade NDF, ADF and can increase the conten hemicellulace.

Keywords : *silage, fiber fraction, cocoa peel.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.