

## ***NUTRITION QUALITY OF BAGASSE SILAGE WITH ADDITIONAL INDIGOFERA BIOMASS (*Indigofera zollingeriana*)***

Putri Nazura (11281200613)

Under guidance of Arsyadi Ali and Dewi Ananda Mucra

### ***ABSTRACT***

The aim of this research was to determine the effect of *Indigofera* addition in bagasse silage on toward crude protein (CP), crude fiber (CF), ether extract (EE), ash and nitrogen free extract (NFE). This investigation was conducted at the Laboratory of Agrostologi, Feed Industry And Soil Sciences and at the Laboratory Chemistry and Nutrition Sciences, Faculty of Agriculture and Animal Science State Islamic University of Suska Riau, from April to Juni 2016. Completely randomized design was used to analyze the data which consisted five treatments and four replications, namely T1: 100% bagasse +1,95 mL probiotik, T2: 100% biomass *Indigofera* + 1,95 mL probiotik, T3: 100% bagasse +15% biomass *Indigofera* + 2,24mL probiotik, T4: 100% bagasse + 30% biomass *Indigofera* + 2,54 probiotic and T5: 100% bagasse + 45% biomass *Indigofera* + 2,83 mL probiotic. The silage period was carried out for 21 days. The results showed that the addition of *Indigofera* improved the content bagasse silage, indicated by increasing the content of crude protein (CP). We concluded that the best percentage addition of *Indigofera* in bagasse flour silage to increase its quality was 45% that is from 4,2% become 10,2% crude protein (CP).

*Keywords: Bagasse, indigofera, probiotic, silage.*

UIN SUSKA RIAU

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

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.

## KUALITAS NUTRISI SILASE AMPAS TEBU (*Bagasse*) YANG DITAMBAH BIOMASSA INDIGOFERA (*Indigofera zollingeriana*)

Putri Nazura (11281200613)

Di bawah bimbingan Arsyadi Ali dan Dewi Ananda Mucra

### INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan *Indigofera* pada silase ampas tebu. Protein kasar (PK), serat kasar (SK), lemak kasar (LK), abu dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN). Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Agrostologi, Industri Pakan dan Ilmu Tanah dan di Laboratorium Kimia dan Ilmu Nutrisi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Suska Riau, pada bulan April sampai Juni 2016. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan, yaitu P1: 100% ampas tebu +1,95 mL probiotik, P2: 100% biomasa *Indigofera* + 1,95 mL probiotik, P3: 100% ampas tebu +15% biomasa *Indigofera* + 2,24mL probiotik, P4: 100% ampas tebu + 30% biomasa *Indigofera* + 2,54 probiotik and P5: 100% ampas tebu + 45% biomasa *Indigofera* + 2,83 mL probiotik. Lama fermentasi dilakukan selama 21 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan *Indigofera* dapat meningkatkan kandungan silase ampas tebu, ditandai dengan meningkatnya kandungan PK. Dapat disimpulkan bahwa penambahan 45% *Indigofera* memberikan kualitas silase ampas tebu yang terbaik yaitu dari 4,2% menjadi 10,2%.

Kata kunci: Ampas tebu, *indigofera*, probiotik, silase.