



**FRAKSI SERAT DAN KANDUNGAN PROTEIN KASAR PAKAN
PELLET BERBAHAN AMPAS SAGU (*Metroxylon sp*) DENGAN
PENAMBAHAN DAUN *INDIGOFERA* (*Indigofera zollingeriana*)
MENGGUNAKAN LEVEL TEPUNG TAPIOKA
YANG BERBEDA**

MUHAMMAD QOMARUZZAMAN (11381105925)

Dibawah bimbingan Anwar Efendi Harahap dan Endah Purnamasari

INTISARI

Ampas sagu adalah hasil limbah pertanian yang dapat dikombinasikan dengan daun *indigofera* menggunakan tepung tapioka dan dapat dijadikan pakan alternatif melalui proses pembuatan *pellet*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fraksi serat *pellet* berbahan ampas sagu dengan penambahan daun *indigofera* menggunakan level tepung tapioka yang berbeda. Penelitian dilakukan selama 2 bulan dimulai dari bulan Mei - Juni 2017 di Laboratorium Agrostologi, Industri pakan, dan Ilmu tanah Fakultas Pertanian dan peternakan UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Analisis Fraksi serat dilakukan di Laboratorium Ilmu nutrisi dan Kimia Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau. Pengukuran Fraksi Serat menggunakan rancangan acak lengkap pola faktorial dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan , dengan perlakuan faktor A: A0 = ampas sagu 0% + daun indigofera 100%, A1 = ampas sagu 10% + daun indigofera 90%, A2 = ampas sagu 20% + daun indigofera 80%, A3 = ampas sagu 30% + daun indigofera 70% , A4 = ampas sagu 40% + daun indigofera 60% dan faktor B: B1= tepung tapioka 5%, B2 tepung tapioka 10%, sedangkan pengukuran kandungan protein kasar menggunakan analisis deskriptif. Peubah yang diamati yaitu NDF, ADF, ADL, Hemiselulosa, Selulosa dan Protein Kasar. Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi antara bahan pakan ampas sagu dengan penambahan daun *indigofera* menggunakan bahan perekat pada level yang berbeda dilihat pada NDF, ADF, Hemiselulosa, serta tidak terdapat interaksi dilihat pada ADL dan Selulosa. Kesimpulan penelitian ini adalah adanya interaksi antara penambahan ampas sagu 10% dan daun *indigofera* 90% dengan penambahan bahan perekat tapioka 10% dilihat dari NDF, ADF dan hemiselulosa, serta meningkatkan protein kasar pada kombinasi ampas sagu 10% dan daun *indigofera* 90% dengan penambahan tepung tapioka 10%.

Kata kunci : ampas sagu, daun *Indigofera*, tepug tapioka, fraksi serat, protein kasar, *pellet*

- 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 meugikan 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 AND CRUDE PROTEIN CONTENT OF PELLET FEED FROM SAGO PULP (*Metroxylon sp*) WITH ADDITION OF *INDIGOFERA LEAVES* (*Indigofera zolligiana*) USING DIFFERENT TAPIOCA FLOUR LEVELS

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 meugikan 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.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

MUHAMMAD QOMARUZZAMAN (11381105925)
Under the guidance of Anwar Efendi Harahap and Endah Purnamasari

ABSTRACT

Sago pulp is the result of agricultural waste that can be combined with *indigofera leaves* using tapioca starch and can be used as alternative feed through the process of making pellets. This study aims to determine the fraction of pellet fibers from sago pulp with the addition of *indigofera leaves* using different tapioca starch levels. The study was conducted for 2 months starting from the month of May 2017 at the Agrostology Laboratory, Feed Industry, and Soil Science Faculty of Agriculture and Animal Husbandry UIN Sultan Syarif Kasim Riau. Fiber fraction analysis was conducted at the Laboratory of Nutrition Science and Chemistry Faculty of Agriculture and Animal Husbandry UIN Suska Riau. Measurement of fiber fraction using complete randomized design of factorial pattern with 5 treatments and 3 replications, with a factor treatment A : A₀ = sago pulp 0% + 100% *indigofera leaves*, A₁ = 10% sago pulp + 90% *indigofera leaves*, A₂ = sago pulp 20% + 80% *indigofera leaves*, A₃ = sago pulp 30% + 70% *indigofera leaves*, A₄ = 40% sago pulp + 60% *indigofera leaves* and B factor: B₁ = 5% tapioca flour, B₂ 10% tapioca flour, while the measurement of crude protein content using descriptive analysis. The observed variables are NDF, ADF, ADL, Hemicellulose, Cellulose, and Crude Protein. The results showed that the interaction between sago pulp feed ingredients with the addition of *indigofera leaves* using adhesive materials at different levels was seen in NDF, ADF, Hemicellulose, and there is no interaction seen in ADL and Cellulose. The conclusion of this study is the interaction between the addition of 10% sago pulp and 90% *indigofera leaves* with the addition of the material 10% tapioca adhesive seen from NDF, ADF and hemicellulose, as well as increasing the crude protein in the 10% sago pulp combination and 90% *indigofera leaves* with the addition of tapioca flour 10%.

Keywords: sago pulp, *indigofera leaves*, tapioca flour, fiber fraction, crude protein, pellet