

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.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Pakan memegang peranan penting dalam usaha peternakan, baik dari aspek kualitas maupun ketersediaannya secara kontinyu. Masalah saat ini terjadi dan merupakan kendala terbesar bagi peternak adalah harga pakan yang semakin mahal. Salah satu cara untuk mengantisipasinya adalah dengan memanfaatkan limbah perkebunan, peternakan dan industri sebagai bahan pakan alternatif yang masih memiliki kandungan gizi dengan harga yang murah serta tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Limbah pertanian dan perkebunan dapat digunakan sebagai pakan alternatif pada ternak.

Kelayakan limbah perkebunan dijadikan pakan didukung oleh upaya memperkaya nilai nutrisinya. Salah satu limbah perkebunan yang tersedia dalam jumlah banyak dan belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan baku pakan adalah ampas kelapa. Limbah yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan adalah ampas kelapa, yang merupakan limbah dari kelapa yang sudah terpisah dari santannya, ampas kelapa merupakan hasil sampingan pembuatan santan, daging buah kelapa yang diolah menjadi minyak kelapa dari pengolahan cara basah akan diperoleh hasil samping berupa ampas kelapa.

Indonesia merupakan negara produsen kelapa kedua setelah Philipina ditinjau dari total areal dan potensi produksi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2013 tercatat/luas tanaman kelapa di Riau mencapai 520.261 Ha dan memproduksi buah kelapa 427.080 ton/tahun. Salah satu sentra produksi kelapa di Provinsi Riau adalah Kabupaten Indragiri Hilir. Luas areal perkebunan

#### 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.

kelapa di Kabupaten Indragiri Hilir pada tahun 2007 adalah 453.714 hektar dan dari luas areal tersebut 96,99% merupakan perkebunan rakyat yang menjadi andalan sumber pendapatan petani dengan rata-rata produksi 461.593,01 ton/hektar (Dinas Perkebunan Provinsi Riau, 2007). Dari 1 butir kelapa diperoleh ampas 1.263 g, buah kelapa tanpa air 763 g, buah kelapa setelah diparut 438, dan ampas kelapa seberat 177 g. Berdasarkan hal di atas maka potensi ampas kelapa di Riau pada tahun 2013 sebesar 59.852 ton/tahun.

Ampas kelapa masih mempunyai kandungan gizi yang cukup tinggi dengan Kadar Air 4.40%, Bahan Kering 23.90%, Protein Kasar 4.85%, Lemak Kasar 12.81%, Serat Kasar 37.00%, Abu 1.40%, dan BETN 43.93% (Hasil Analisis Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Kimia Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2015). Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan kandungan gizi ampas kelapa dengan beberapa perlakuan diantaranya perlakuan secara fisik, kimia dan biologi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dalam bentuk silase.

Silase merupakan awetan segar yang disimpan dalam silo pada kondisi anaerob, pada suasana tanpa udara tersebut akan mempercepat pertumbuhan bakteri anaerob untuk membentuk asam laktat, bakteri asam laktat juga diduga berpengaruh terhadap kualitas silase, tujuan pembuatan silase adalah sebagai salah satu alternatif untuk mengawetkan pakan segar sehingga kandungan nutrisi yang ada di dalam pakan tersebut tidak hilang atau dapat dipertahankan, dan pembuatannya tidak tergantung musim (Bolsen dan Sapienza, 1993). Ciri-ciri fermentasi silase yang kurang baik yaitu tingginya asam butirat, pH, kadar ammonia dan amin, sedangkan ciri-ciri fermentasi yang sempurna yaitu pH turun

dengan cepat, tidak adanya bakteri clostridia, dan kadar amonia rendah (Elferink *et al.*, 2000). Kualitas silase yang baik memiliki kandungan bahan kering antara 35% - 40% dan cukup mengandung gula > 2% bahan segar (Ohmomo *et al.*, 2002).

Murni dkk (2008) menyatakan bahwa selain penambahan karbohidrat, yang mempengaruhi kualitas silase antara lain spesies tanaman yang dibuat silase, fase pertumbuhan dan kandungan bahan kering saat panen dan mikroorganisme (bakteri asam laktat). Penambahan karbohidrat tersedia seperti tetes, onggok, bekatul, molasses dan air tebu untuk mempercepat terbentuknya asam laktat serta menyediakan sumber energi yang cepat tersedia bagi bakteri.

Menurut Yukamgo dan Yuwono (2007) tebu atau *Saccharum officinarum* mengandung air gula dengan kadar mencapai 20%, air tebu merupakan cairan hasil perasan yang diperoleh dari penggilingan tebu yang memiliki warna coklat kehijauan, air tebu selain mengandung gula, air tebu merupakan suatu alternatif diversifikasi produk dari komoditas tebu. Umumnya air tebu adalah minuman segar yang didapat dari menggiling tebu dan diambil airnya. Proses pembuatan air tebu sangat sederhana, hanya dengan menggiling atau memeras batang tebu hingga keluar airnya. Tanaman pemanis ini sudah dikenal jauh sebelum masehi dan menghasilkan 27 juta ton setiap tahunnya. Batang tebu terdiri dari beberapa komponen seperti monosakarida, sukrosa, zat organik, zat anorganik, air (Primahandana dan Hendroko, 2008). Berdasarkan permasalahan pakan yang dihadapi peternak dan limbah yang berpotensi, maka telah dilakukan penelitian **“Komposisi Fraksi Serat Silase Ampas Kelapa dengan Berbagai Level Air Tebu”**.

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.

## 1.2. Tujuan

Penelitian ini untuk mengetahui kualitas fraksi serat *Neutral Detergent Fiber* (NDF), *Acid Detergent Fiber* (ADF), Hemiselulosa, Selulosa dan *Acid Detergen Lignin* (ADL) silase ampas kelapa dengan penambahan berbagai level air tebu.

## 1.3. Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan :

- 1) Informasi mengenai fraksi serat silase ampas kelapa dengan berbagai penambahan level air tebu.
- 2) Informasi tentang pengaruh penambahan konsentrasi air tebu terhadap silase ampas kelapa.
- 3) Informasi bahwa ampas kelapa dapat dijadikan sebagai pakan alternatif ternak dalam bentuk silase.

## 1.4. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah peningkatan level air tebu dapat menurunkan kandungan fraksi serat NDF, ADF, ADL, dan dapat meningkatkan kandungan selulosa dan hemiselulosa pada silase ampas kelapa.