

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

Hijauan merupakan bahan pakan sumber serat yang sangat diperlukan bagi kehidupan dan kelangsungan populasi ternak ruminansia. Menurut Abdullah *dkk.* (2005) porsi hijauan pakan dalam ransum ruminansia mencapai 40-80% dari total bahan kering ransum atau sekitar 1,5-3,0% dari bobot hidup ternak. Seiring dengan perkembangan zaman, lahan yang tersedia untuk budidaya hijauan pakan semakin berkurang akibat adanya prioritas penggunaan lahan untuk areal perkebunan, tanaman pangan dan untuk areal industri serta pemukiman (Aritonang, 1986). Selain itu, ketersediaan hijauan umumnya berfluktuasi mengikuti pola musim, dimana pada musim hujan produksi hijauan melimpah dan sebaliknya terbatas pada musim kemarau. Dengan demikian, perlu dicarikan alternatif agar ketersediaan pakan hijauan dapat tetap dipertahankan.

Salah satu alternatif penyediaan pakan hijauan ternak ruminansia di masa datang adalah dengan memanfaatkan limbah agroindustri. Pemanfaatan limbah agroindustri sebagai pakan ternak ruminansia telah dikenal luas dan upaya peningkatan mutu limbah agroindustri telah mengalami kemajuan yang cukup pesat. Hal ini karena ternak ruminansia memiliki kemampuan mengkonversi bahan pakan yang mengandung serat kasar menjadi produk-produk yang bermanfaat untuk pertumbuhan dan reproduksinya. Salah satu limbah agroindustri yang cukup potensial untuk dijadikan pakan dasar pengganti hijauan adalah ampas tebu (*bagasse*).

Dalam proses produksi di pabrik gula, ampas tebu dihasilkan sebesar 35 40% dari setiap tebu yang diproses (Witono, 2008). Data yang diperoleh dari

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.

Ikatan Ahli Gula Indonesia (Ikagi) tahun 2014 dengan lahan tebu nasional seluas 475.000 hektare dan lebih dari 33 juta ton produksi tebu pertahun. Namun, sebanyak 5.784.000 ton dari ampas tebu tersebut dimanfaatkan oleh pabrik gula sebagai bahan bakar, bahan baku untuk kertas, bahan baku industri kanvas rem, industri jamur dan lain-lain. Oleh karena itu diperkirakan sebanyak 3.856.000 ton dari ampas tebu tersebut belum dimanfaatkan (Korison, 2009). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Riau Tahun 2013 diketahui lahan perkebunan tebu ada sekitar 28.94 Ha. Keseluruhan perkebunan tebu tersebut didominasi perkebunan rumah tangga terdiri dari 289.435 kepala keluarga.

Potensi ampas tebu ini akan mendukung ketersediaan bahan pakan sumber serat yang berlimpah untuk usaha peternakan sapi potong. Namun sampai saat ini ampas tebu belum dimanfaatkan oleh para pelaku (*stakeholder*) disebabkan kurangnya informasi dan belum optimalnya penggunaan teknologi untuk peningkatan kualitasnya.

Pengolahan lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan kualitas pakan ampas tebu yang optimal guna mengatasi masalah keterbatasan pakan ternak selama masa musim kemarau dan keterbatasan lahan untuk penanaman pakan hijauan terutama untuk menurunkan kandungan serat kasar (SK) dan meningkatkan kandungan protein kasar (PK). Fermentasi hijauan pakan ternak (silase) menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas pelepah kelapa sawit. Silase merupakan salah satu metode pengawetan hijauan dalam bentuk segar. Silase dibuat dari hijauan segar yang difermentasi secara *anaerob* dalam kondisi kadar air tinggi 40 - 70%, sehingga hasilnya dapat disimpan tanpa merusak nilai nutrisi di dalamnya.

- 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.

Oleh karena itu, dikaji silase ampas tebu dengan penambahan bahan pakan sumber protein tinggi serta rendah serat seperti leguminosa. Leguminosa menurut Simbaya (2002), dapat digunakan sebagai bahan pakan sumber protein untuk meningkatkan pakan ternak yang berkualitas rendah atau berserat tinggi seperti limbah perkebunan karena leguminosa memiliki kualitas protein, vitamin dan mineral yang tinggi dan juga tersedia selama periode kemarau (masa paceklik). Legum yang cukup potensial untuk dimanfaatkan adalah *Indigofera zollingeriana* (Indigofera).

Indigofera memiliki keunggulan agronomik berupa adaptasi yang tinggi terhadap kekeringan, tanah bergaram (*saline*) dan kurang subur maupun genangan dengan kandungan protein tergolong tinggi yaitu 27,88%, sedangkan kandungan serat (NDF) tergolong rendah yaitu antara 22-46% (Hassen dkk., 2007). Penambahan biomassa (batang dan daun) *Indigofera zollingeriana* dengan potensi nutrisi yang tinggi tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas nutrisi silase ampas tebu, seperti halnya penelitian Yunus (2009), yang menyatakan bahwa pemberian 30% leguminosa (*Leucaena leucocephala*) menghasilkan kualitas silase rumput gajah yang terbaik.

Berdasarkan hal di atas, maka perlu diketahui kualitas nutrisi yang terbaik dari silase ampas tebu dengan penambahan Indigofera pada level berbeda. Kualitas bahan pakan dinilai untuk mengetahui tingkat keterpenuhan kebutuhan pakan. Beberapa komponen nutrisi yang penting diamati antara lain, kadar protein kasar (PK), kadar serat kasar (SK), kadar lemak kasar (LK), kadar abu dan kadar Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN).

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.

1.2 Tujuan penelitian

Penelitian yang telah dilaksanakan bertujuan untuk:

1. Mengetahui level penambahan biomassa *Indigofera* yang terbaik dalam meningkatkan kualitas silase ampas tebu.
2. Mengetahui nilai nutrisi silase ampas tebu dengan penambahan biomassa *Indigofera*.

1.3 Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat:

1. Memberikan informasi kepada peternak mengenai pengaruh penambahan biomassa *Indigofera* terhadap kualitas nutrisi silase ampas tebu.
2. Memberikan informasi kepada peternak mengenai pemanfaatan limbah agroindustri tanaman tebu khususnya ampas tebu (*bagasse*) sebagai pakan alternatif untuk memecahkan masalah dalam keterbatasan penyediaan dan kualitas pakan hijauan ternak ruminansia.

1.4 Hipotesis Penelitian

Penambahan biomassa *Indigofera zollingeriana* dapat meningkatkan protein kasar dan menurunkan serat kasar dari silase ampas tebu .