

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pakan merupakan salah satu faktor yang harus dipenuhi untuk kelangsungan hidup dan proses biologis dalam tubuh ternak, namun ketersediaan lahan untuk budidaya pakan hijau belum dimanfaatkan secara optimal. Hal ini disebabkan karena adanya persaingan pemanfaatan dan penggunaan antara bahan pakan dan bahan pangan. Hal inilah yang mempengaruhi peternak untuk memanfaatkan limbah hasil pertanian sebagai pakan alternatif, seperti ampas tebu.

Pemanfaatan limbah hasil pertanian merupakan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan ketersediaan bahan baku penyusun ransum. Tebu adalah suatu produk hasil pertanian yang banyak digunakan untuk bahan pembuatan gula dan pembuatan es tebu yang banyak kita temukan di daerah-daerah. Selain menghasilkan produksi utamanya, tebu juga menghasilkan limbah dari pengolahannya, ampas tebu merupakan salah satu limbah yang cukup potensial untuk digunakan sebagai pakan alternatif ternak, karena selama ini ampas tebu hanya dibuang dan dibakar tanpa dapat dimanfaatkan secara maksimal. Luas area perkebunan tebu pada tahun 2009 mencapai 473 ribu Ha, dan produksinya mencapai 2,85 juta ton, produksi ampas tebunya diperkirakan 0,91 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2009), atau 24-36% dari berat tebu segar (Oediyono, 1985).

Daerah Sumatera Barat, Kabupaten Solok merupakan salah satu daerah penghasil tebu terbesar. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2009), luas lahan

tanaman tebu Kabupaten Solok adalah 362 Ha. Sebaran terbanyak terdapat pada Kenagarian Talang Babungo Kecamatan Kecamatan Hiliran Gumanti.

Tebu (*Saccharum officinarum*) menghasilkan limbah yang biasa disebut *bagasse* atau ampas tebu, yaitu yang berasal dari tebu yang telah diekstraksi niranya. Bagi penjual es tebu yang menghabiskan rata-rata 100 batang tebu per hari akan menghasilkan sekitar 50 kg ampas tebu. Selama ini ampas tebu hanya dibuang dan dibakar karena dianggap sebagai limbah yang tidak berguna dan mengotori lingkungan, padahal ampas tebu berpotensi untuk dijadikan pakan ternak khususnya ternak ruminansia. Potensi ampas tebu di Indonesia menurut Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) tahun 2009, cukup besar dengan komposisi rata-rata hasil samping industri gula di Indonesia terdiri dari limbah cair 52,9%, blotong 3,5%, ampas 32,0%, tetes 4,5% dan gula 7,05% serta abu 0,1%.

Seperti halnya limbah pertanian yang lain, ampas tebu mempunyai faktor pembatas, yaitu pencernaan dan kandungan nutrisi yang sangat rendah. Ampas tebu juga sebagian besar mengandung *ligno-cellulose*. Kandungan lignin yang terdapat dalam ampas tebu sebesar 12,38 %, PK 3,44%, NDF 71,82%, ADF 43,91%, selulosa 30,83%, hemiselulosa 27,92% (Laboratorium Nutrisi Ruminansia Universitas Andalas, 2013). Nilai pencernaan ampas tebu sebelum diolah rendah, yaitu 16,8-22,29% (Husin,2007). Pemanfaatan ampas tebu sebagai pakan ternak ruminansia sampai saat ini masih belum optimal. Agar dapat dikonsumsi atau dapat dijadikan pakan ternak yang bernutrisi serta berkualitas perlu dilakukan suatu pengolahan ataupun perlakuan terhadap ampas tebu. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut maka dilakukan dengan metode fermentasi menggunakan

fungi *Ganoderma lucidum*. Fermentasi dapat meningkatkan nilai pencernaan, menambah rasa dan aroma serta meningkatkan kandungan vitamin dan mineral (Hardjo, 1989).

Fungi *Ganoderma lucidum* merupakan spesies fungi yang dapat memanfaatkan sumber serat sebagai substrat untuk pertumbuhannya (Vares dan Hattaka 1997; Chang dan Miles 2004). Fungi *Ganoderma lucidum* tergolong pada jamur pelapuk putih (*white rot fungi*) yang menghasilkan enzim ekstraseluler *laccase* yang mampu mendegradasi lignin (Chang dan Miles 2004).

Pemilihan fungi *Ganoderma lucidum* dalam upaya meningkatkan pencernaan ampas tebu sebagai pakan ternak berdasarkan pada penelitian sebelumnya yang menggunakan limbah industri kelapa sawit sebagai substrat dengan lama fermentasi mencapai 8 minggu (Agustin, 2010) dan jerami padi sebagai substrat dengan lama fermentasi mencapai 4 minggu (Agustin, 2013).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian proses fermentasi sebagai upaya peningkatan nilai nutrisi dan kualitas ampas tebu, khususnya untuk menurunkan kandungan lignin serta dapat meningkatkan pencernaan NDF, ADF, selulosa dan hemiselulosa untuk dimanfaatkan menjadi pakan ternak ruminansia.

2. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh produk fermentasi ampas tebu dengan fungi *Ganoderma lucidum* pada lama fermentasi berbeda terhadap pencernaan NDF, ADF, selulosa, dan hemiselulosa.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pencernaan NDF, ADF, selulosa, dan hemiselulosa yang terbaik dari produk fermentasi ampas tebu dengan fungi *Ganoderma lucidum*.

4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa fermentasi pada ampas tebu dengan fungi *Ganoderma lucidum* dapat menurunkan kandungan lignin sehingga dapat meningkatkan pencernaannya sebagai salah satu pakan alternatif.

5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah lama fermentasi 6 minggu pada produk fermentasi ampas tebu dengan fungi *Ganoderma lucidum* menghasilkan nilai pencernaan NDF, ADF, selulosa, dan hemiselulosa yang terbaik secara *In-vitro*.