

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pakan merupakan salah satu unsur penting dalam kegiatan budidaya yang menunjang pertumbuhan dan kelangsungan hidup ternak. Ternak yang dipelihara dengan sistem perkandangan harus dapat memenuhi kebutuhan sejumlah nutrisi yang dibutuhkan agar dapat tumbuh dan berkembang. Sumber pakan bagi ternak terdiri dari dua macam, yaitu hijauan dan konsentrat. Saat ini pengembangan penyediaan protein hewani yang berasal dari ternak ruminansia perlu mendapat perhatian mengingat keberhasilan dan kemajuan suatu peternakan sangat bergantung pada produktivitas hijauan pakan.

Hijauan merupakan pakan utama bagi ternak, khususnya ternak ruminansia. Namun, seperti diketahui bahwa produktivitas hijauan bersifat musiman, pada saat musim hujan hijauan melimpah, tetapi pada musim kemarau sangat sedikit bahkan tidak ada sehingga mengalami penurunan produktivitas. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu dilakukan upaya pencarian pakan alternatif pengganti hijauan pakan pada musim kemarau dan pada waktu kekurangan pakan.

Limbah perkebunan menjadi salah satu alternatif bahan pakan yang dapat diberikan pada ternak karena ketersediaannya yang cukup banyak bahkan dapat diperoleh secara gratis ataupun dengan harga yang sangat murah karena tidak lagi bermanfaat sehingga mampu memangkas biaya pakan. Salah satu limbah perkebunan yang dapat digunakan sebagai alternatif bahan pakan adalah ampas tebu.

Dalam proses produksi di pabrik gula, ampas tebu yang dihasilkan sebesar 35,40% dari setiap tebu yang diproses, dan hasil lainnya berupa tetes tebu (molases) dan air (Witono, 2008). Ampas tebu di Kalimantan Barat khususnya Kota Pontianak merupakan salah satu jenis limbah dari pedagang/penjual minuman es tebu. Terdapat lebih dari 100 pedagang yang menghasilkan ampas tebu yang tersebar di enam Kecamatan di Kota Pontianak. Hal tersebut berdampak terhadap menumpuknya sampah ampas

tebu di Kota Pontianak mencapai 431 ton/hari. Saat ini ampas tebu hanya dibuang ke tempat sampah dan kemudian diangkut menuju TPA Batu Layang, sebagian penjual juga ada yang membakar ampas tebu sehingga menimbulkan pencemaran udara di sekitar lokasi pembakaran. Pemanfaatan ampas tebu dapat mengurangi pencemaran lingkungan serta mengurangi beban sampah yang masuk ke TPA.

Ampas tebu memiliki kandungan selulosa yang tinggi dan ketersediaannya melimpah sehingga berpotensi sebagai salah satu alternatif bahan pakan ternak. Daya simpan yang lama dan jumlah yang berlimpah sehingga menjadikan ketersediaan ampas tebu dapat terpenuhi secara terus menerus. Pangestu (2003), menyatakan hasil penggilingan tebu dapat dijadikan sebagai pakan karena toleran terhadap musim panas, tahan terhadap hama dan penyakit, serta mudah tersedia pada musim kemarau saat pakan hijauan kurang tersedia. Salah satu pemanfaatan ampas tebu sebagai pakan ternak dengan cara dibuat silase.

Silase adalah salah satu pakan alternatif yang mengalami proses fermentasi secara anaerob dengan menambahkan bahan aditif dengan tujuan meningkatkan nilai nutrisi pakan untuk ternak ruminansia (Bolsen dan Sapienza, 1993). Ridwan dkk (2005), menyatakan prinsip dasar dari pembuatan silase adalah fermentasi hijauan oleh mikroba atau yang sering dikenal dengan BAL (Bakteri Asam Laktat) yang banyak menghasilkan asam laktat. Asam laktat yang dihasilkan selama fermentasi berperan sebagai zat pengawet yang dapat mencegah hijauan dari kerusakan atau serangan bakteri pembusuk. Suwitary dkk (2018), menyatakan keunggulan pakan yang dibuat dengan menggunakan metode silase adalah pakan akan menjadi lebih awet (tahan lama), tidak memerlukan proses pengeringan, meminimalkan kerusakan zat makanan/gizi akibat pemanasan serta mengandung asam-asam organik yang berfungsi menjaga keseimbangan populasi mikroorganisme pada rumen (perut) sapi.

Proses terbentuknya silase terjadi karena peristiwa konversi karbohidrat mudah larut air atau WSC (*Water Soluble Carbohydrate*) oleh bakteri menjadi asam laktat sehingga pH menurun hingga 4,2 yang

berlangsung selama kurang lebih 2-3 minggu (Van Dervoorde, *et al.*, 1994). Untuk meningkatkan kadar asam laktat selama proses ensilase adalah dengan menggunakan bahan tambahan (bahan aditif) yang mengandung karbohidrat tinggi agar bakteri asam laktat dapat terus berkembang. Salah satu bahan aditif yang dapat meningkatkan kadar asam laktat pada proses ensilase adalah jagung manis.

Jagung kuning (*Zea mays*) merupakan salah satu komoditas pertanian yang banyak terdapat di Kalimantan Barat merupakan salah satu daerah produksi jagung yang memiliki prospek pengembangan yang masih terbuka luas. Kabupaten Kubu Raya merupakan penghasil jagung terbesar kedua setelah Kabupaten Bengkayang yaitu sebesar 11,925 ton. Kecamatan Rasau Jaya adalah kecamatan penghasil ke-tiga terbesar di Kabupaten Kubu Raya setelah Kecamatan Sungai Raya dan Kecamatan Kubu. Berdasarkan jumlah luas panen, Kecamatan Rasau Jaya menduduki peringkat ke-tiga, dibandingkan dengan kecamatan lainnya. Hal ini menunjukkan Kecamatan Rasau Jaya memiliki potensi dalam kegiatan budidaya jagung. Komoditas jagung kuning merupakan sumber pendapatan sebagian besar penduduk Rasau Jaya 1 disamping komoditas lainnya. Hal ini tidak terlepas dari adanya peranan pemerintah setempat yang senantiasa memberikan bimbingan dan bantuan kepada para petani agar produksinya dapat ditingkatkan supaya pendapatan usahatani jagung kuning juga meningkat (Mulyadi, 2007).

Tepung jagung adalah produk setengah jadi dari biji jagung kering pipilan yang dihaluskan dengan cara penggilingan kemudian diayak. Tepung jagung mempunyai sifat mudah larut dalam air, sehingga tepung jagung merupakan salah satu bahan aditif yang dapat ditambahkan ke dalam proses silase. Diharapkan tepung jagung dapat menstimulasi bakteri asam laktat untuk tumbuh dan berkembang. Hal itu akan mempercepat proses ensilase, mencegah proses fermentasi yang berlebihan, mempercepat penurunan pH, suplemen untuk zat makanan yang defisiensi dari hijauan yang digunakan, semuanya itu dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas silase.

## **B. Rumusan Masalah.**

Penggunaan ampas tebu kuning sebagai pakan ternak mempunyai keterbatasan karena memiliki kandungan serat kasar dengan kandungan lignin tinggi, sehingga perlu ditingkatkan nilai nutrisi dan daya cerna ampas tebu kuning sebagai pakan ternak, salah satunya dengan metode silase. Dalam pembuatan silase diperlukan bahan aditif yang dapat menstimulasi proses ensilase, salah satunya adalah tepung jagung kuning. Pengaruh penambahan tepung jagung kuning terhadap silase ampas tebu sebagai pakan ternak saat ini belum pernah dilakukan, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui formulasi yang tepat antara kedua bahan tersebut. Berdasarkan uraian tersebut di atas, dapat dirumuskan beberapa masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penambahan tepung jagung kuning terhadap silase ampas tebu kuning ?
2. Bagaimana kualitas fisik dan kimia silase ampas tebu kuning dengan penambahan tepung jagung kuning?

## **C. Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung jagung kuning terhadap silase ampas tebu kuning.
2. Untuk mengetahui kualitas fisik dan kimia silase ampas tebu kuning dengan penambahan tepung jagung kuning.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat praktis

Penggunaan/penerapan pakan yang berasal dari penambahan tepung jagung kuning terhadap silase ampas tebu kuning memberikan manfaat sebagai bahan informasi bagi masyarakat maupun peternak.

2. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai bahan informasi bagi masyarakat maupun peternak tentang pengaruh penambahan tepung jagung terhadap silase ampas tebu kuning.