

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keberhasilan usaha peternakan ruminansia sangat ditentukan oleh hijauan pakan yang diberikan baik secara kualitas maupun kuantitas. Terdapat beberapa jenis hijauan pakan yang dapat diberikan pada ternak ruminansia. Salah satu jenis hijauan pakan yang mempunyai palatabilitas, kualitas dan produktivitas yang tinggi adalah rumput Gajah Kerdil (*Pennisetum purpureum* cv. Mott). Rumput Gajah Kerdil memiliki toleransi yang baik terhadap ketinggian tempat, pemupukan dan naungan. Namun demikian rumput jenis ini menghendaki tingkat kesuburan tanah yang tinggi.

Rumput Gajah kerdil (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) mempunyai karakteristik rimbun dan dapat mencapai ketinggian lebih dari satu meter Menurut Suriani (2018) nutrisi yang terkandung didalam daun berupa lemak kasar 2,72% dan protein kasar daun 14,35%, sedangkan pada batang mengandung lemak kasar 0,91% dan protein kasar 8,1% dan protein kasar 14 persen.

Ternak ruminansia akan menunjukkan palatabilitas yang tinggi apabila diberikan hijauan yang segar dan mempunyai kualitas yang tinggi. Namun demikian ketersediaan hijauan segar kadang-kadang menghadapi kendala. Oleh karena itu dilakukan upaya agar hijuan tetap dapat disimpan dalam jangka waktu lama dan terjaga nutrisinya. Pengawetan dengan cara pembuatan silase pada hijauan merupakan salah satu upaya untuk mempertahankan kualitas hijauan. Menurut Zheng Xu (2017) pada

pembuatan silase terjadi proses yang dinamakan *ensilase*. *Ensilase* yaitu proses selama pembuatan silase, Proses ini memerlukan waktu dua sampai tiga minggu. Pada saat panen, yaitu ketika rumput dipotong proses respirasi pada tanaman akan tetap terjadi sampai sel sel tanaman mati. Respirasi merupakan perubahan karbohidrat menjadi CO₂, H₂O dan energi, maka apabila *ensilase* berjalan lama akan menurunkan kandungan karbohidrat pakan. Prinsip pembuatan silase adalah fermentasi karbohidrat oleh bakteri asam laktat secara *anaerob*. Bakteri pembentuk asam laktat akan menggunakan karbohidrat yang terlarut dalam air (*water soluble carbohydrate*) dan menghasilkan asam laktat. Asam laktat akan terus diproduksi hingga tercapai pH yang rendah (<5) yang tidak memungkinkan bakteri beraktifitas lagi dan tidak ada lagi perubahan.

Proses ensilase tersebut akan terjadi sempurna apabila tersedia energi yang dibutuhkan bakteri dalam jumlah yang memadai, salah satu sumber energi yang dapat digunakan sebagai bahan aditif silase adalah limbah kulit nanas (*Ananas comosus*). Menurut Dilahari (2019) kulit nanas mengandung nutrien yang cukup tinggi yaitu bahan kering 14,22 %, bahan organik 81,90 %, abu 8,1 %, protein kasar 3,50 %, serat kasar 19,69 %, lemak kasar 3,49 % dan neuterol digestable fiber (NDF) 57,27 % dan merupakan sumber energi dengan kandungan energi bruto 4.481 kkal. Allaily *et al.* (2011) menambahkan bahwa kulit nanas memiliki nilai gizi yang baik yaitu bahan kering 88,9503 %, abu 3,8257 %, serat kasar 27,0911 %, protein kasar 8,7809 %, dan lemak kasar 1,1544 %. Lebih lanjut ditambahkan oleh Hasan *et al.*

(2020) bahwa terdapat sekitar 596 ribu ton per tahun limbah kulit nanas yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak.

Dataran tinggi Karangreja Kabupaten Purbalingga merupakan kawasan sentra perkebunan nanas yang cukup besar di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Limbah nanas sampai saat ini belum termanfaatkan secara maksimal, sehingga perlu dilakukan penelitian pemanfaatan limbah kulit nanas (*Ananas comosus*) sebagai bahan aditif pembuatan silase rumput Gajah kerdil (*Pennisetum purpureum* cv. Mott) untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak.

B. Perumusan Masalah

Silase rumput Gajah kerdil membutuhkan bahan aditif sebagai sumber energi yang tinggi namun membutuhkan pula kondisi yang optimal agar supaya proses ensilase berjalan optimal.

Kulit nanas adalah limbah yang banyak tersedia dan mudah diperoleh. Kulit nanas mengandung nutrisi yang cukup dan merupakan sumber energi sehingga dapat digunakan sebagai bahan aditif dalam pembuatan silase namun demikian kulit nanas mengandung air cukup besar yang dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan pembuatan silase. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui pengaruh level pemberian limbah kulit nanas terhadap tampilan warna dan tekstur pada silase rumput Gajah Kerdil (*Pennisetum purpureum* cv. Mott).

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian limbah kulit nanas terhadap warna silase rumput gajah kerdil.
2. Mengetahui pengaruh pemberian limbah kulit nanas terhadap tekstur silase rumput gajah kerdil.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi ilmiah dan menambah kepustakaan dalam teknologi pembuatan silase rumput Gajah kerdil dengan pemberian limbah kulit nanas.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat peternak mengenai pemanfaatan limbah kulit nanas sebagai bahan aditif dalam pembuatan silase hijauan pakan.

E. Hipotesis

H_0 : Pemberian limbah kulit nanas tidak berpengaruh terhadap warna dan tekstur silase rumput Gajah kerdil.

H_1 : Pemberian limbah kulit nanas berpengaruh terhadap warna dan tekstur silase rumput Gajah kerdil.