

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Pasar tradisional merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli serta ditandai dengan adanya transaksi penjual pembeli secara langsung dan biasanya ada proses tawar-menawar. Kebanyakan menjual kebutuhan sehari-hari seperti bahan-bahan makanan berupa ikan, buah, sayur-sayuran, telur, daging, kain, pakaian barang elektronik, jasa dan lain-lain. Aktivitas di pasar tradisional menghasilkan limbah, kebanyakan adalah limbah sayuran. Limbah sayuran adalah bagian dari sayuran atau sayuran yang sudah tidak dapat digunakan atau dibuang. Limbah sayuran terdiri dari limbah daun bawang, seledri, sawi hijau, sawi putih, kol, limbah kecambah kacang hijau, klobot jagung, daun kembang kol, ampas kelapa parut dan masih banyak lagi limbah-limbah sayuran lainnya.

Limbah sayuran yang terbuang dan belum dimanfaatkan, menyebabkan jumlah limbah yang berlebihan mengakibatkan polusi. Dampak limbah terhadap manusia dan lingkungan dapat dikategorikan dalam tiga aspek yaitu dampak terhadap kesehatan, lingkungan, dan dampak secara sosial ekonomi (Gelbert dkk.,1996).

Limbah sayuran dapat diolah menjadi pakan ternak sehingga menghasilkan daging pada ternak dan pupuk organik dari kotoran ternak. Hal tersebut dapat mengakibatkan nilai tambah yang diperoleh akan lebih tinggi sekaligus dapat

memecahkan pencemaran lingkungan dan mengatasi kekurangan pakan ternak. Menurut Saenab (2010), bahwa limbah sayuran berpotensi sebagai bahan pakan ternak, akan tetapi limbah tersebut sebagian besar mempunyai kecenderungan mudah mengalami pembusukan dan kerusakan, sehingga perlu dilakukan pengolahan untuk memperpanjang masa simpan.

Salah satu pengolahan pakan ternak adalah silase. Silase adalah pakan hijauan yang difermentasi secara anaerob yang bertujuan untuk pengawetan. Proses pembuatan silase (*ensilage*) akan berjalan optimal apabila pada saat proses *ensilage* diberi penambahan akselerator. Akselerator dapat berupa inokulum bakteri asam laktat ataupun karbohidrat mudah larut. Fungsi dari penambahan akselerator adalah untuk menambahkan bahan kering untuk mengurangi kadar air silase, membuat suasana asam pada silase, mempercepat proses *ensilage*, menghambat pertumbuhan bakteri pembusuk dan jamur, merangsang produksi asam laktat, dan untuk meningkatkan kandungan nutrisi dari silase (Komar, 1984). Menurut Lubis (1992) kandungan karbohidrat mudah larut dari tepung gaplek 78,4%. Perbedaan dari kandungan karbohidrat mudah larut dalam setiap akselerator memengaruhi kualitas silase yang dihasilkan.

Silase yang berkualitas baik dapat ditentukan salah satunya melalui kualitas fisik silase. Kualitas fisik silase yang baik dihasilkan melalui proses pembuatan silase yang baik. Penambahan akselerator seperti tepung gaplek akan menunjang proses pembuatan silase. Penambahan akselerator dengan tingkat yang berbeda akan menghasilkan kualitas fisik yang berbeda-beda, sehingga diharapkan terdapat

tingkat penambahan tepung gaplek yang menghasilkan silase kualitas terbaik untuk meningkatkan produksi ternak ruminansia khususnya.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. mengetahui pengaruh penambahan tingkat tepung gaplek terhadap tekstur, warna, aroma, pH, kadar NH_3 , dan nilai fleigh silase limbah sayuran sebagai pakan ternak;
2. mengetahui tekstur, warna, aroma, pH, kadar NH_3 , dan nilai fleigh silase yang terbaik dari silase limbah sayuran dengan penambahan tingkat tepung gaplek.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada para peternak untuk dapat memanfaatkan limbah sayuran sebagai pakan alternatif bagi ternak ruminansia. Hal ini akan mengatasi permasalahan kurangnya hijauan atau rumput untuk pakan ternak ruminansia dan produktivitas ternak ruminansia akan meningkat.

D. Kerangka Pemikiran

Ternak ruminansia memiliki permasalahan utama dalam pengembangan produksi, yaitu sulitnya memenuhi ketersediaan pakan secara berkesinambungan baik kualitas maupun kuantitasnya, karena ternak ruminansia sangat tergantung pada pakan hijauan. Hijauan pakan ternak dapat berupa hijauan yang sengaja ditanam, limbah industri pertanian, maupun limbah pasar yang berupa hijauan. Limbah

pasar yang mendominasi adalah limbah sayuran, limbah sayuran sendiri banyak menumpuk di tempat pembuangan sampah.

Limbah sayuran dapat dijadikan sebagai pakan ternak. Limbah sayuran memiliki kekurangan yaitu mengandung anti nutrisi berupa alkaloid dan rentan oleh pembusukan sehingga perlu dilakukan pengolahan ke dalam bentuk lain agar dapat dimanfaatkan secara optimal dalam susunan ransum ternak (Rusmana dkk., 2007). Teknologi pengolahan pakan yang dapat diterapkan pada pengolahan limbah sayuran salah satunya adalah pengolahan limbah sayuran menjadi silase. Pengolahan pakan menjadi silase bertujuan untuk memperpanjang masa simpan. Proses pembuatan silase akan bekerja optimal apabila diberi penambahan akselerator. Akselerator dapat berupa karbohidrat mudah larut seperti tepung galek. Pemberian akselerator dapat mempengaruhi kualitas fisik silase.

Silase limbah sayuran dibuat dari limbah sayuran di pasar yang tidak dimanfaatkan. Proses pembuatan silase adalah dengan menjemur masing-masing sayuran yang bertujuan untuk menurunkan kadar air hingga 65%--75% dan disimpan selama 21 hari pada kondisi anaerob. Penambahan tepung galek sebagai akselerator juga dilakukan untuk mengoptimalkan proses pembuatan silase. Penambahan tepung galek diberikan dengan tingkat yang berbeda untuk mengetahui tingkat pemberian tepung galek yang terbaik untuk menghasilkan silase limbah sayuran dengan kualitas fisik yang terbaik.

Penelitian ini dilakukan penyusunan pembuatan silase dengan penambahan tingkat tepung galek yang berbeda. Penambahan tingkat tepung galek yang berbeda diharapkan akan menghasilkan warna, aroma, tekstur, pH, kadar NH_3 ,

dan nilai fliegh silase limbah sayuran yang berbeda, sehingga akan diperoleh silase limbah sayuran yang terbaik dari beberapa komposisi penambahan tepung gaplek.

E. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah:

1. terdapat pengaruh tingkat penambahan tepung gaplek yang berbeda pada silase limbah sayuran terhadap kualitas fisik, pH, kadar NH_3 , dan nilai fleigh;
2. terdapat tingkat penambahan tepung gaplek terbaik pada silase limbah sayuran terhadap kualitas fisik, pH, kadar NH_3 , dan nilai fleigh.