

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Hijauan pakan ternak merupakan sumber nutrisi utama pada ternak ruminansia. Salah satu hijauan pakan ternak yang ketersediaannya melimpah di Indonesia yaitu tebon jagung. Tebon jagung digunakan sebagai pakan ternak karena produksinya tinggi dalam waktu yang singkat. Laporan BPS (2020) menyatakan produksi jagung di Provinsi Sumatera Selatan sepanjang tahun 2019 sebanyak 859.846 ton. Jagung, selain bijinya dibutuhkan untuk pangan, biji jagung dibutuhkan juga untuk pakan ternak, sehingga menimbulkan tingkat persaingan yang tinggi, baik untuk memenuhi kebutuhan manusia maupun untuk ternak. Upaya untuk meminimalkan tingkat persaingan tersebut maka perlu pemanfaatan biomasanya untuk pakan ternak ruminansia. Menurut Ahmad dkk. (2020) biomasa tanaman sekitar 75-85% yang terdiri dari batang, daun, klobot, dan tongkol yang mempunyai nilai nutrisi baik untuk ternak.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Fitri (2015) tebon jagung memiliki kandungan bahan kering sebesar 92,1%, protein kasar sebesar 9,90%, serat kasar sebesar 29,6%, dan lemak kasar sebesar 1,90%. Namun demikian, kandungan nutrisi tebon jagung tergantung pada umur panen (Sengkey dkk., 2020). Jagung manis yang dipanen lebih muda mengandung nutrisi yang lebih baik dibandingkan dengan tanaman jagung untuk produksi jagung pipilan yang umumnya dipanen lebih tua (Umam dkk., 2014).

Saat musim hujan, ketersediaan hijauan melimpah, tetapi terbuang karena mengalami pembusukan, sedangkan pada musim kemarau ketersediaan hijauan berkurang, sehingga menjadi masalah karena ternak kekurangan pakan, oleh sebab itu dibutuhkan teknologi pengolahan pakan yang dapat mengawetkan hijauan pakan pada musim hujan dan dapat digunakan pada musim kemarau. Usaha yang tepat untuk melakukan pengawetan hijauan pakan adalah dengan metode silase.

Silase merupakan teknologi pengawetan hijauan segar dengan metode fermentasi dalam kondisi *anaerob* (Kondo *et al.*, 2016). Tujuan pembuatan silase adalah untuk menambah daya simpan hijauan sehingga dapat dimanfaatkan dalam waktu yang lama terutama pada saat musim kemarau (Sadarman *et al.*, 2020). Selain itu, silase juga dimanfaatkan pada saat terdapat kelebihan produksi pada musim penghujan sehingga kelebihan produksi tidak terbuang percuma (Wati dkk., 2018).

Proses pembuatan silase atau ensilase akan berjalan optimal apabila pada saat proses ensilase diberi penambahan akselerator. Akselerator dapat berupa inokulum bakteri asam laktat ataupun karbohidrat mudah larut. Dalam proses pembuatan silase, akselerator digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan kualitas dari silase. Salah satu akselerator yang sering digunakan adalah sirup komersial afkir.

Sirup merupakan larutan gula pekat berupa gula pasir atau sakarosa, glukosa, gula inver, maltosa atau gula buah/fruktosa tanpa penambahan bahan makanan yang diizinkan (Sutrisno dkk., 2017). Kandungan total gula dalam sirup komersial sekitar 50-65% dengan pH 5,50-5,60 sehingga sirup komersial afkir dapat berperan sebagai sumber energi mikroba dan membantu dalam pertumbuhan bakteri serta menurunkan nilai pH saat proses ensilase berlangsung.

Profil fermentasi *anaerob* merupakan gambaran kualitas silase yang diperoleh melalui serangkaian uji secara laboratorium (Wu, 2017). Indikasi keberhasilan silase selain dapat dilihat dari kualitas fisik, meliputi bau asam, warna hijau kecoklatan, tekstur masih seperti semula, dan tidak menggumpal (Sadarman dkk., 2019; Herlinae dkk., 2016; Herlinae, 2015) dengan kandungan nutrisi yang tidak lebih rendah dari bahan awal sebelum diensilasekan. Selain itu, keberhasilan ensilase juga dapat diketahui melalui uji profil fermentasi atau kualitas silase segar (Hynd, 2019). Peubah yang dapat diamati untuk menentukan profil fermentasi *anaerob* adalah pH, amonia, dan asam lemak terbang atau *Volatile Fatty Acid* (VFA).

Menurut Purwaningsih (2016), silase dikatakan baik jika mempunyai pH 3,50-4,20. Hynd (2019) menambahkan silase yang berkualitas baik mengandung amonia sekitar 5-10 mM dan total VFA sekitar 55-70 mM. Silase yang baik dapat bertahan lebih dari satu tahun bila disimpan dalam kondisi *anaerob* tanpa secara nyata menurunkan nilai nutriennya. Menurut Sadarman dkk. (2021), sirup komersial 10% BK dapat mempertahankan kualitas fisik silase berbahan rumput gajah dan ampas tahu segar. Pada penelitian ini, penulis akan melakukan riset terkait dengan profil fermentasi *anaerob* silase berbahan tebon jagung menggunakan sirup komersial afkir.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sirup komersial afkir terhadap Kehilangan Bahan Kering, pH, NH₃, dan Total VFA silase berbahan dasar tebon jagung.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi bagi peternak bahwa tebon jagung yang diolah menjadi silase yang berkualitas baik dengan tambahan sirup komersial afkir sebagai sumber glukosa dapat dijadikan sebagai bahan alternatif pakan untuk ternak ruminansia.