

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor peternakan memiliki peran yang sangat penting dalam upaya pemantapan ketahanan pangan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani, pemberdayaan ekonomi masyarakat. Salah satu bentuk usaha peternakan yang mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan yaitu ternak sapi. Sementara itu, program pengembangan ternak sapi dihadapkan karena permasalahan dimana semakin sempit lahan usaha. Akibatnya terjadinya penurunan daya dukung sumber daya alam terutama hijauan pakan untuk usaha ternak karena konversi lahan pertanian, serta perubahan pola budidaya menjadi salah satu penyebab menurunnya populasi ternak sapi.

Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk peningkatan produktivitas ternak yang bisa didapat dari hijauan. Salah satu kendala dalam pengembangan usaha peternakan adalah kurang tersedianya bahan pakan baik dalam jumlah, mutu maupun kontinuitas. Pakan yang tidak tetap ini disebabkan oleh hijauan yang sangat bergantung pada musim, serta lahan untuk hijauan yang semakin sempit. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi biaya pakan besar adalah mencari bahan pakan alternatif yang dapat digunakan sebagai pakan ternak. Salah satunya dengan memanfaatkan bahan pakan yang ketersediaan pada musim hujan sangat berlimpah dan dibuat fermentasi sehingga masam simpan dapat bertahan lama. Untuk meningkatkan produksi peternakan secara cepat hanya dapat dicapai jika ditunjang dengan penyediaan pakan yang berkualitas. Bahan pakan hijauan memegang peranan penting karena merupakan sumber makanan utama bagi ternak ruminansia untuk dapat bertahan hidup dan berproduksi. Hijauan dapat berasal dari jenis rumput dan legum baik yang dibudidayakan maupun yang tumbuh alami di alam. Salah satu jenis rumput unggul yang banyak dibudidayakan adalah rumput raja

Rumput raja adalah tanaman tahunan (perennial), tumbuh tegak membentuk rumpun dan mempunyai daya adaptasi yang baik terhadap berbagai kondisi lingkungan serta tahan terhadap kekeringan dan lingkungan. Perakarannya dalam, bentuknya mirip dengan tanaman tebu, tingginya 2-4 m dan jika dibiarkan tumbuh tegak dapat mencapai 7 m, berbatang tebal dan keras. Rumput raja merupakan hasil persilangan dari rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan rumput barja (*Pennisetum thypoides*). Rumput raja mempunyai pertumbuhan yang sangat cepat mengalahkan rumput gajah. Produksi rumput raja sangat tinggi dapat mencapai 1.076 ton rumput segar/ha/tahun (Suyitman *et al.*, 2003). Rumput Raja mempunyai keunggulan yaitu banyak disukai ternak, relatif lebih cepat dipanen dan tahan kering. Pemotongan rumput Raja pertama kali pada umur 2 sampai 3 bulan dan selanjutnya tiap 6 minggu sekali, kecuali pada musim kemarau interval pemotongannya diperpanjang.

Pemanfaatan rumput raja sebagai bahan makanan ternak juga memiliki kelemahan antara lain mudah rusak dan mengalami degradasi nutrisi jika disimpan lama. Salah satu metode untuk mempertahankan daya simpan dan meningkatkan kualitas nutrisi dapat diolah menjadi silage.

Silage adalah pengawetan hijauan segar yang dapat disimpan dalam silo pada kondisi anaerob agar mempercepat pertumbuhan bakteri anaerob untuk

membentuk asam laktat. Silase dapat dibuat menggunakan bahan tunggal maupun campuran bahan lain atau disebut sebagai silase komplit. Silase komplit adalah metode pengawetan pakan yang dibuat menggunakan campuran berbagai bahan yang dapat menyediakan nutrisi yang lengkap untuk memenuhi kebutuhan ternak. Tujuan pembuatan silase komplit pada dasarnya dimaksudkan untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas hijauan makanan ternak. Pada pembuatan silase, faktor-faktor penentu keberhasilan silase adalah kualitas bahan baku yang digunakan, proses penyiapan bahan baku dan proses pembuatan silase. Kualitas pada bahan baku yang meliputi umur hijauan, kadar air hijauan atau kandungan karbohidrat mudah terfermentasi pada hijauan. Pada penyiapan bahan baku meliputi proses pengurangan kadar air dan pengurangan ukuran bahan yang digunakan. Proses pembuatan silase meliputi ada tidaknya penambahan aditif, metode pengisian silo, metode pemadatan, dan penutupan silo (Anjalani, *et al.*, 2017).

Indikasi keberhasilan silase dapat dilihat dari kualitas fisik. kualitas dari fisik silase yang baik adalah bau asam, warna hijau kecoklatan, tekstur masih seperti semula dan tidak menggumpal serta pH 3,5-4,2 (Herlinae, *et al.*, 2015). Dalam meningkatkan kualitas fisik rumput raja adalah dengan penambahan bahan aditif. Penambahan bahan aditif bertujuan untuk mempercepat penurunan pH sehingga mencegah terjadinya proses fermentasi yang tidak baik, mempercepat pembentukan asam laktat dengan menyediakan sumber energi bagi bakteri asam laktat serta sebagai suplemen zat gizi dalam hijauan sehingga kualitas silase yang dihasilkan oleh penambahan bahan aditif menjadi lebih baik dibandingkan dengan tanpa bahan aditif (Hapsari *et al.*, 2014)).

Bahan aditif merupakan bahan yang ditambahkan pada pembuatan silase selama proses produksi, pengemasan atau penyimpanan untuk maksud tertentu. Penambahan zat aditif pada silase bertujuan untuk mendapatkan fermentasi yang berkualitas dan mengurangi fermentasi yang tidak diinginkan dan meningkatkan nilai nutrisi silase sehingga dapat meningkatkan performa ternak (Harahap, 2017). Penambahan bahan aditif dalam proses pembuatan silase sering digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan kualitas dari silase.

Untuk itu hijauan yang berlimpah pada musim hujan difermentasi untuk memperoleh pakan yang berkualitas dan masa simpan yang cukup lama sehingga dapat memenuhi kebutuhan pakan pada musim kemarau. Salah satu jenis fermentasi pakan dengan menggunakan berbagai bahan aditif yang ketersediaanya sangat mudah didapatkan. Bakteri asam laktat telah digunakan untuk mempercepat penurunan pH menurunkan atau proteolisis. Hasil kajian Hidayat dan Indrasanti (2011) yang membuktikan bahwa penambahan molases dan bakteri asam laktat secara terpisah pada pembuatan silase rumput gajah pada pengamatan hari ke 4, ke 7, ke 4 dan hari ke 21 masih menunjukkan penurunan pH dan pada pengamatan hari ke 21 belum terbentuk pH 4,2 – 4,5 artinya belum mampu mempercepat kondisi stabil.

Berdasarkan latar belakang diatas maka telah dilakukan suatu penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Bahan Aditif Berbeda Terhadap Kualitas Fisik Silase Komplit Berbahan Dasar Rumput Raja”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana penggunaan bahan aditif berbeda terhadap kualitas fisik silase komplit berbahan dasar rumput raja (*Pennisetum purpuphoides*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui Bagaimana pengaruh penggunaan bahan aditif berbeda terhadap kualitas fisik silase komplit berbahan dasar rumput raja (*Pennisetum purpuphoides*).

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai sumber informasi bagi petani peternak dalam memanfaatkan hijauan yang sangat berlimpah pada musim hujan guna memenuhi kebutuhan pakan pada musim kemarau yang difermentasi dengan bahan aditif berbeda terhadap kualitas fisik silase komplit berbahan dasar rumput raja.