

BAB I

PENDAHULUAN

Teknik pemberian pakan yang efisien pada ternak adalah dalam bentuk *complete feed*. *Complete feed* terdiri dari bahan pakan sumber serat dan konsentrat. Bahan pakan sumber serat berupa pakan hijauan yang melimpah ketika musim penghujan dan mengalami kelangkaan saat musim kemarau. Kondisi tersebut menyebabkan perlu ditemukan alternatif pakan sumber serat yang ketersediaannya melimpah tanpa tergantung pada kondisi musim tertentu. Eceng gondok merupakan alternatif pakan sumber serat yang melimpah dan mudah diperoleh sepanjang waktu karena belum dimanfaatkan secara optimal untuk pakan ternak. Namun eceng gondok memiliki kekurangan yaitu kadar air yang tinggi. Kadar air yang tinggi menyebabkan pakan mudah rusak, busuk dan tidak tahan lama dalam penyimpanan sehingga perlu dilakukan teknologi pengawetan yang tepat.

Silase merupakan salah satu teknologi dalam proses pengawetan hijauan segar melalui proses fermentasi secara *an aerob*. Silase *complete feed* adalah hijauan segar yang diformulasi dengan pakan lain (konsentrat) sehingga mencukupi kebutuhan nutrisi ternak kemudian difermentasi di dalam silo. Silase dapat disimpan dalam waktu yang lama selama tidak ada oksigen dan air yang masuk ke dalam silo. Silo merupakan wadah atau media yang digunakan dalam pembuatan silase. Silo yang dapat digunakan syaratnya adalah kedap udara dan air, mampu menahan kepadatan tertentu dan suhu tertentu. Bentuk silo bermacam-

macam sesuai penggunaannya yaitu non permanen, semi permanen dan permanen. Permasalahannya, peternak umumnya hanya mengetahui silo yang harganya mahal dan tidak praktis. Kondisi tersebut menyebabkan tidak ada keinginan peternak untuk membuat silase sebagai salah satu cara mengawetkan hijauan pakan. Solusi dari masalah tersebut adalah perlu dicari silo yang praktis, mudah diperoleh dan harga terjangkau bagi peternak, namun dapat menghasilkan kualitas silase yang baik. Silo terbuat dari berbagai macam bahan yaitu plastik, beton, baja dan fiber. Bahan pembuatan silo yang murah adalah plastik. Plastik merupakan kemasan yang umum digunakan dan beredar di masyarakat. Plastik memiliki jenis yang beragam dan memiliki karakteristik masing-masing. Salah satu karakteristik dari plastik adalah air dan udara tidak dapat menembus, sehingga apabila digunakan sebagai silo kualitas silo dapat dipertahankan.

Kualitas silase dapat dilihat berdasarkan fisik, kimiawi dan biologi. Salah satu kualitas kimiawi silase dapat dilihat dari kadar gula pereduksi dan total asam. Gula pereduksi merupakan indikator tingkat ketersediaan karbohidrat mudah dicerna, sedangkan total asam menggambarkan asam-asam organik yang dihasilkan selama proses fermentasi. Gula pereduksi dan total asam sangat berperan dalam menentukan kualitas silase yang dihasilkan, sehingga pengamatan kualitas silase dilakukan melalui analisis gula pereduksi dan total asam..

Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian pembuatan silase menggunakan berbagai macam silo berbahan plastik. Penelitian bertujuan mengkaji kualitas silase *complete feed* eceng gondok yang diperam dengan jenis silo plastik yang berbeda bahan dan ketebalannya. Manfaat yang diharapkan dari

penelitian ini adalah agar dapat memberikan informasi jenis silo yang baik dalam pembuatan silase *complete feed* eceng gondok. Hipotesis penelitian yang akan dibuktikan adalah bahwa kualitas silase *complete feed* eceng gondok yang diperam dalam silo yang berbeda berpengaruh terhadap kadar gula pereduksi dan total asam.