

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hijauan merupakan sumber makanan utama ternak ruminansia untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup pokok, berproduksi, dan berkembang biak. Akan tetapi hijauan tidak selalu tersedia karena lahan mulai sedikit, dan sudah banyak dibuat sebagai perumahan, persawahan, dan perkebunan. Oleh karena itu diperlukan pakan alternatif sebagai pengganti pakan hijauan. Mantangan (*Merremia peltata*) merupakan liana berkayu (tumbuhan yang memanjat pada tumbuhan lain), mirip tanaman ubi jalar, memiliki daun berbentuk jantung sampai bundar, mengeluarkan cairan putih ketika terluka, dan tumbuh memanjat hingga 20 m tingginya. Mantangan saat ini sudah menjadi invasif di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) di Propinsi Lampung lebih dari 7000 ha (Mardiati et al., 2018). Mantangan memiliki kandungan nutrisi seperti: bahan kering (BK) 89,30%, abu 6,56%, protein kasar (PK) 9,70%, lemak kasar (LK) 3,79%, serat kasar (SK) 39,85%, Ca 1,26%, P 0,30% dan total digestible nutrient (TDN) 67,3%. Mantangan juga memiliki potensi sebagai sumber pupuk organik karena cepat terdekomposisi. Sehingga perlu diketahui kandungan hara makro NPK dan C-organik sebagai pemanfaatan gulma invasif sebagai sumber pupuk organik bagi pengelola kawasan konservasi.

Wafer adalah salah satu bentuk pakan ternak hasil modifikasi berbentuk cube (kubus), dalam proses pembuatannya mengalami pencampuran (homogenisasi), pemadatan dengan tekanan dan pemanasan dalam suhu tertentu hingga membentuk suatu pakan yang kompak. Bentuk wafer juga memiliki keuntungan dalam hal penanganan dan penyimpanan, dengan pencampuran bahan yang sesuai dengan kebutuhan ternak sehingga menjadi wafer pakan komplit. Wafer juga memiliki keuntungan di mana dalam pembuatannya tidak membutuhkan waktu yang lama, sehingga, jika wafer telah jadi dicetak maka dapat langsung diberikan kepada ternak, maupun untuk disimpan. Komposisi zat makanan dibuat menyerupai komposisi hijauan pakan sehingga diharapkan dapat disukai ternak (palatable) dan dapat diberikan dengan maksimal serta dapat mengatasi kelangkaan hijauan pada

musim kemarau. Wafer pakan komplit yang terdiri dari campuran hijauan dan konsentrat dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pakan karena ternak tidak dapat memilih antara pakan hijauan dan konsentrat, berdasarkan hal tersebut diharapkan dapat tercukupi kebutuhan nutrisinya (Lalitya, 2004).

Kualitas wafer pakan tergantung dari bentuk fisik, tekstur, warna, kadar air, berat jenis, daya serap air dan kerapatan. tekstur menentukan mudah tidaknya menjadi lunak dan mempertahankan bentuk fisik serta kerenyahan, semakin tinggi kerapatannya wafer pakan akan semakin baik, karena penambahan airnya semakin rendah. wafer merupakan pakan yang terbuat dari campuran hijauan dan konsentrat yang diolah dengan metode pemanasan dan pemadat sehingga pemberian ke ternak lebih mudah dan efisien (Mucra et.al.,2020). kadar air yang terkandung dalam wafer yaitu kurang dari 14% sehingga tidak mudah rusak serta memiliki kualitas nutrisi yang lengkap. (pratama 2015). keunggulan lain dari wafer ransum komplit adalah pakan bisa tahan lama, mudah ditangani, mudah didistribusikan, mudah diberikan pada ternak dan tersedia sepanjang musim. (Retnani et.al., 2013). dalam usulan penelitian ini Mantangan dijadikan sebagai bahan utama yang akan diolah menjadi wafer ransum komplit yang dapat disimpan dan dapat diberikan kepada ternak saat musim kemarau berkepanjangan.

Tindakan penyimpanan selalu terkait dengan waktu, di mana penyimpanan bertujuan mempertahankan dan menjaga komoditi dengan cara menghindari, menghilangkan berbagai faktor yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas dari komoditi tersebut. Lama penyimpanan akan berpengaruh terhadap sifat fisik wafer yang di simpan. kualitas wafer yang di simpan akan turun selama penyimpanan dalam jangka waktu tertentu. sifat fisik merupakan sifat dasar ransum, sehingga dengan mengetahui sifat fisik ransum maka dapat mengetahui batas maksimum penyimpanan ransum ternak, sehingga ransum yang berada ditangan peternak masih memiliki kandungan nutrisi yang baik. Menurut (Hermawan et al. 2015) wafer yang disimpan dalam jangka waktu yang cukup lama dapat menimbulkan kerusakan karena adanya aktivitas mikrobiologi yang dipengaruhi oleh lingkungan serta kondisi dari wafer itu sendiri.

1.2.Tujuan

Tujuan Penelitian untuk mengetahui pengaruh lama penyimpanan wafer ransum komplit ditinjau dari karakteristik fisik (kerapatan bahan, ketahanan benturan, berat jenis, kadar air, daya serap air)

1.3. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah referensi untuk penelitian selanjutnya. Sebagai pakan alternatif pada musim kemarau bagi peternak, Mengurangi pencemaran lingkungan dan Meningkatkan nilai guna limbah