

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hijauan merupakan salah satu bahan pakan ternak yang dapat dikonsumsi oleh ternak ruminansia. Ketersediaan hijauan tergantung pada lokasi, cuaca, musim, kualitas tanah, dan sebagainya Nurlaha et al, (2014). Ketersediaan hijauan berperan penting karena penggunaannya lebih dari 70% dalam ransum, oleh karena itu diperlukan alternatif untuk menyediakan hijauan yang berkualitas dan dapat berkesinambungan dengan mengganti hijauan Farizaldi, (2011). Permasalahan dalam penyediaan pakan pengganti untuk ternak ruminansia, khususnya di musim kering, disebabkan karena kurangnya produksi, dan juga faktor pengelolaan yang kurang baik. Kendala lain dari pakan ialah dimana kualitas pakan yang masih rendah namun harga relatif mahal akibat teknologi pengolahan pakan yang kurang tepat dan efisien Biyatmoko & Rostini, (2022).

Oleh karena itu dibutuhkan alternatif yang memiliki nutrisi yang baik untuk ternak, salah satu jenis hijauan yang dapat digunakan adalah tanaman Mantangan (*Merremia peltata*). Mantangan merupakan liana berkayu, yang mirip dengan tanaman ubi jalar, dan memiliki daun yang berbentuk jantung sampai bundar, mengeluarkan cairan putih ketika terluka, dan tumbuh menjalar sampai tingginya bisa mencapai 20 m. *Merremia peltata* telah menyerang Wilayah Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) di Propinsi Lampung lebih dari 7000 ha Mardiati et al, (2018).

Matangan memiliki kandungan 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% Garsetiasih et al, (2019). Teknologi pengolahan pakan yang tepat adalah pembuatan wafer ransum komplit, karena menjadikan pakan memiliki kualitas nutrient lengkap dan memudahkan dalam proses pemberian ke ternak karena bentuknya yang padat dan juga memudahkan dalam proses penyimpanan dan transportasi.

Selain dari kadar air yang rendah pada wafer menjadikannya tidak mudah rusak. Wafer adalah salah satu bahan pakan ternak yang pada saat pembuatannya mengalami proses pencampuran (homogenisasi), di kompres dengan tekanan dan pemanasan dalam suhu tertentu agar padat. Bahan baku yang digunakan terdiri dari sumber serat yaitu hijauan dan konsentrat dengan komposisi yang disusun berdasarkan kebutuhan nutrisi ternak Ningrum *et al*, (2013). Komposisi bahan yang dibuat menyerupai komposisi hijauan pakan sehingga diharapkan dapat disukai ternak dan mengatasi kelangkaan dan kurangnya hijauan saat musim kemarau Pratama *et al*, (2015).

Manfaat pengolahan pakan menjadi wafer diantaranya adalah mengurangi luas area tempat penyimpanan, mengurangi biaya transportasi, memudahkan untuk pengontrolan, pemantauan, mengatur feed intake ternak, kandungan nutrisi ransum terjamin konstan, mengurangi debu yang biasanya dapat menyebabkan masalah pernafasan pada ternak Sabri, (2017). Berdasarkan penelitian Hutasoit (2023) bahwa mantangan telah diolah menjadi WRK dengan level mantangan yang berbeda sebagai sumber serat, namun riset tersebut belum diketahui jenis kemasan terbaik terhadap karakteristik fisiknya.

Kemasan merupakan suatu benda yang berfungsi untuk melindungi, mengamankan produk yang berada didalamnya serta dapat memberikan citra yang baik Dengan *et al.*, (2019). Kemasan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: plastik, karung plastik dan kardus. Menurut Purnamasari *et al.*, (2018) kemasan plastik dapat melindungi dan mencegah kontaminasi dari cahaya, udara dan panas. Menurut Nasution *et al.*, (2021) pada pengemasan karung plastik penguapan akan terjadi melewati pori-pori karung plastik dan kadar air akan terus menurun sehingga tekstur wafer akan semakin padat. Menurut Triyanto *et al.*, (2013) pengemasan dengan kardus memiliki nilai durabilitas wafer tertinggi yaitu sebesar 60,24% pada perlakuan lama simpan 14 hari.

Tanaman Mantangan dibuat dalam bentuk wafer agar terjaga kualitasnya bila disimpan dengan baik dan terhindar dari kerusakan. Meskipun dalam bentuk wafer pasti akan mengalami kerusakan atau penurunan kualitas fisik selama masa penyimpanan Fathul, (2015). Kerusakan yang terjadi yaitu perubahan berat, kerusakan fisik dan terdapatnya jamur saat penyimpanan. Penyebab kerusakan

fisik bahan pakan diketahui apabila terjadi perubahan warna, aroma, dan tekstur. Hal ini disebabkan karena adanya aktifitas mikroorganisme di dalam bahan, selain itu juga terjadi penggumpalan, perubahan warna dan dapat dilihat tumbuhnya jamur. Tumbuhnya bakteri, jamur dan kapang didalam bahan pakan akan menyebabkan terjadinya perubahan mutu dan nilai gizi.

## **1.2 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa lama penyimpanan Wafer Ransum Komplit berbahan dasar mantangan dapat disimpan sebelum mengalami kerusakan fisik ditinjau dari perubahan berat, kerusakan fisik dan pertumbuhan jamur.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

- Manfaat penelitian ini bagi peternak yaitu mendapatkan pengetahuan tentang mantangan yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan alternatif pengganti hijauan dengan cara diolah menjadi wafer ransum komplit.
- Manfaat penelitian ini bagi peneliti yaitu dapat membantu pengembangan WRK ini untuk di jadikan alternatif pakan pengganti hijauan.