

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ketersediaan pakan yang mencukupi sepanjang tahun merupakan salah satu faktor utama dalam mendukung produktivitas ternak. Kondisi ini sering kali mengalami kendala akibat fluktuasi produksi hijauan, hal tersebut dibuktikan dengan penelitian Nurjaya dkk., (2023) bahwa produksi hijauan pada padang penggembalaan di musim hujan 5,35 ton/ha sedangkan saat musim kemarau hanya 1,39 ton/ha, sedangkan pada penelitian Muhajirin dkk., (2017) mengemukakan produksi biomas segar pada musim hujan  $569.9 \pm 153.8$  kg/ha/hari dan pada musim kemarau hanya  $316.9 \pm 100.0$  kg/ha/hari. Berbagai metode pengawetan pakan telah dikembangkan untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satunya adalah pembuatan silase yang mampu mempertahankan nilai nutrisi pakan dalam jangka waktu lebih lama serta meningkatkan daya cerna bagi ternak.

Metode pembuatan silase di Indonesia umumnya masih menggunakan tong sebagai media penyimpanan. Meskipun banyak digunakan, penyimpanan dengan tong sering mengalami berbagai kendala, seperti pertumbuhan jamur, bau yang tidak sedap, serta kegagalan fermentasi, yang menyebabkan silase menjadi tidak layak dikonsumsi oleh ternak. Salah satu penyebab utama dari kegagalan fermentasi pada metode ini adalah kesulitan dalam menjaga kondisi anaerob yang optimal, sehingga memungkinkan masuknya oksigen yang mengganggu proses fermentasi dan meningkatkan risiko pembusukan (Wang, 2025). Akibatnya, banyak silase yang mengalami penurunan kualitas dan tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal, yang pada akhirnya mengurangi efisiensi produksi pakan.

Sebagai alternatif, metode penyimpanan menggunakan plastik vakum dan plastik tertutup mulai dikembangkan untuk mengatasi permasalahan yang sering terjadi pada metode konvensional. Plastik vakum menciptakan lingkungan penyimpanan yang lebih kedap udara, sehingga fermentasi dapat berlangsung dengan lebih optimal dan menghasilkan silase berkualitas tinggi. Penelitian (X. Zhao dkk.,

(2024) menunjukkan bahwa penggunaan plastik vakum lebih efektif dibandingkan dengan plastik biasa atau tong dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen serta mencegah oksidasi, yang dapat menurunkan kualitas silase.

Meskipun demikian, masih terdapat keterbatasan penelitian yang secara spesifik membandingkan efektivitas plastik vakum dan plastik tanpa vakum dalam pembuatan silase tebon jagung. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas tiga metode penyimpanan tersebut guna menemukan metode terbaik dalam menghasilkan silase berkualitas tinggi, mengurangi tingkat pemborosan, serta meningkatkan efisiensi sistem pakan bagi ternak. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi metode penyimpanan yang lebih optimal dalam mendukung keberlanjutan industri peternakan di Indonesia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kualitas fisik silase tebon jagung menggunakan media plastik vakum dan plastik tanpa vakum?
2. Bagaimana tingkat palatabilitas silase tebon jagung menggunakan media plastik vakum dan plastik tanpa vakum?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui kualitas fisik silase tebon jagung menggunakan media plastik vakum dan plastik tanpa vakum.
2. Mengetahui tingkat palatabilitas silase tebon jagung menggunakan media plastik vakum dan plastik tanpa vakum.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Memberikan wawasan pengetahuan, ilmu, serta informasi kepada pembaca dan masyarakat terkait perbandingan pembuatan silase tebon jagung menggunakan media plastik vakum dan plastik tanpa vakum di Ananta Farm Sukabumi.