

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hijauan rumput dan legum merupakan bahan pakan yang penting bagi ternak ruminansia dan harus tersedia secara terus menerus. Namun, pada musim kemarau ketersediaannya sangat berkurang dalam jumlah dan kualitasnya. Penggunaan rumput sebagai sumber serat dan sumber energi pada ternak ruminansia bisa dikombinasikan ataupun digantikan dengan penggunaan limbah tanaman pertanian. Salah satu limbah yang berpotensi digunakan sebagai sumber serat adalah limbah tanaman jagung.

Jerami jagung merupakan sisa dari tanaman jagung setelah buahnya dipanen dan dapat diberikan pada ternak, baik dalam bentuk segar maupun dalam bentuk kering. Pemanfaatan jerami jagung sebagai pakan ternak telah dilakukan terutama untuk ternak sapi, kambing, dan domba. Menurut Sekretariat Jenderal Pertanian (2022), produksi jagung di Indonesia pada tahun 2021 adalah 23,04 juta ton. Tanaman jagung menghasilkan limbah jerami jagung setelah panen adalah 70% (Rukana et al., 2014). Produksi jagung tersebut diperkirakan akan menghasilkan limbah jerami jagung sebanyak 16.100.002 ton. Sedangkan luas panen tanaman jagung di Provinsi Jambi tahun 2022 adalah 1.892 ha dengan total produksi 10.477,45 ton atau produktivitas 55,37 ku/ha (Badan Pusat Statistik, 2023). Namun, limbah jerami jagung mempunyai kandungan nutrisi yang rendah dan ketersediaannya yang musiman. Kandungan nutrisi dari jerami jagung yaitu protein kasar 5,56%, serat kasar 33,58%, lemak kasar 1,25%, abu 7,28% dan BETN 52,32% (Badan Penerapan Teknologi Pertanian, 2012). Upaya untuk mengatasi keterbatasan pemanfaatan limbah tanaman jagung sebagai pakan sehubungan dengan kandungan nutrisinya yang rendah adalah dengan mengkombinasikan pemberian jerami jagung dengan hijauan lain yang kandungan proteinnya lebih tinggi seperti *Indigofera zollingeriana*.

Indigofera zollingeriana merupakan salah satu leguminosa yang mempunyai nilai gizi tinggi (Hassen et al., 2007). Kandungan nutrisi legum *Indigofera zollingeriana* termasuk protein kasar 27,9%, serat kasar 15,25%,

kalsium 0,22%, dan fosfor 0,18% (Laksono & Karyono, 2020). Selain diberikan pada ternak sebagai hijauan segar, limbah tanaman pangan seperti jerami jagung dan hijauan pakan lainnya juga dapat diberikan dalam bentuk pakan olahan seperti silase. Dengan pembuatan silase, limbah tanaman pangan dan hijauan pakan dapat diawetkan sehingga kandungan nutrisinya tetap terjaga dan dapat disimpan dalam waktu yang lama untuk dapat dimanfaatkan ketika ketersediaan hijauan sedikit. Fermentasi jerami jagung merupakan salah satu teknik pengawetan pakan atau hijauan pada kadar air tertentu melalui proses fermentasi mikrobial oleh bakteri asam laktat yang disebut silase dan berlangsung di dalam tempat yang disebut silo atau kantung plastik (Ekasari et al., 2021). Prinsip pembuatan silase adalah mempertahankan kondisi kedap udara dalam silo semaksimal mungkin agar bakteri dapat menghasilkan asam laktat untuk membantu menurunkan pH, mencegah oksigen masuk ke dalam silo, menghambat pertumbuhan jamur selama penyimpanan (Hidayat, 2014). Dengan adanya silase, masalah ketersediaan pakan pada musim apapun tidak akan lagi menjadi masalah (Dianita et al., 2014).

Dalam proses pembuatan silase, bahan tambahan sering digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan kualitas dari silase tersebut (Raldi et al., 2015). Proporsi campuran antara jerami jagung dan tanaman legum *Indigofera zollingeriana* yang digunakan untuk meningkatkan kualitas nutrisinya sangat penting untuk memastikan terpenuhinya kebutuhan nutrisi ternak. Selain itu, proporsi yang berbeda juga akan mempengaruhi kualitas fisik dari silase.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian untuk mengetahui kualitas fisik silase jerami jagung (*Zea mays*) dengan campuran *Indigofera zollingeriana*.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas fisik silase jerami jagung dan *Indigofera zollingeriana* dengan proporsi yang berbeda.

1.3. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi kepada peternak bahwa tanaman jerami jagung (*Zea mays*) dan *Indigofera zollingeriana* dapat dijadikan pakan ternak ruminansia dengan menjadikannya silase.