

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pakan merupakan kebutuhan utama dalam suatu industri peternakan oleh sebab itu kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan kepada sapi akan berdampak langsung pada pertumbuhan, reproduksi, serta produksi. Menurut Ilham et al., (2018) minimnya pakan yang tersedia menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan sapi tidak optimal. Pengetahuan tentang jenis-jenis pakan, kebutuhan nutrisi, serta cara penyusunan ransum yang tepat sangat diperlukan bagi peternak. Menurut Prima dan Mahmud (2021) sapi perah dan sapi potong membutuhkan hijauan sampai dengan 50%-70% dari kebutuhan pakan total, dengan kondisi tersebut maka kebutuhan pakan dari hijauan sulit untuk terpenuhi. Sapi merupakan sumber utama daging, susu, dan produk-produk turunannya yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat.

Salah satu jenis sapi yang banyak dipelihara yaitu sapi Bali yang memiliki sejumlah keunggulan dibandingkan dengan jenis sapi lainnya. Salah satu keunggulan utama sapi Bali adalah adaptasinya yang sangat baik terhadap kondisi lingkungan yang kurang ideal, seperti tanah marginal dan iklim tropis yang panas dan lembab. Menurut Sugiarti *et al.*, (2020) sapi Bali sebagai salah satu bangsa (rumpun) sapi asli Indonesia yang memiliki beberapa keunggulan, keunggulan utamanya adalah dalam beradaptasi pada hampir seluruh kondisi tropis di Indonesia sehingga membuatnya terkenal sebagai sapi dengan julukan “sapi perintis”.

Usaha untuk mencapai keberhasilan menjalankan usaha ternak sapi, maka dibutuhkan ketersediaan hijauan yang berkesinambungan. Namun dikarenakan semakin terbatasnya ketersediaan pakan hijauan yang disebabkan oleh alih fungsi lahan maka dibutuhkan pemanfaatan limbah pertanian yang memiliki potensi sebagai pakan hijauan. Menurut Edi (2020) pakan dari produk samping hasil pertanian dapat mencapai 85,5% dari total produksi pakan. Jerami jagung merupakan limbah pertanian yang memiliki ketesedian yang melimpah.

Jerami jagung memiliki potensi untuk alternatif pengganti hijauan pakan ternak karena ketersediannya yang melimpah pada musim panen dan hampir semua bagian dari jerami jagung dapat dimanfaatkan oleh ternak. Menurut Rukana *et al.*, (2014) tanaman jagung menghasilkan limbah jerami jagung setelah panen adalah 70%. Menurut Sekretariat Jenderal (2022) produksi jagung di Indonesia pada tahun 2021 adalah 23,04 juta ton. Produksi jagung tersebut diperkirakan akan menghasilkan limbah jerami jagung sebanyak 8.541.910 ton per tahun. Sedangkan luas panen tanaman jagung di Provinsi Jambi tahun 2022 adalah 1.892 ha dengan total produksi 10.477 ton atau produktivitas 55,37 ton/ha dan diperkirakan akan menghasilkan limbah jerami jagung sebanyak 3.876 ton (Badan Pusat Statistik 2023).

Dibalik tingginya ketersediaan jerami jagung sebagai pakan jerami jagung memiliki beberapa keterbatasan seperti kandungan serat kasar yang tinggi dan juga protein yang rendah sehingga pemberian jerami jagung pada ternak sapi tidak akan memenuhi kebutuhan protein harian faktor ini merupakan penyebab masih kurangnya pemanfaatan jerami jagung sebagai pakan ruminansia . Dalam upaya meningkatkan nilai protein dalam ransum dapat dilakukan dengan penambahan leguminosa *Indigofera zollingeriana* yang tinggi akan protein dalam bentuk pembuatan silase .

Indigofera merupakan pakan kualitas tinggi yang menawarkan berbagai keunggulan bagi ternak. Tanaman ini kaya akan protein, sehingga sangat bermanfaat untuk pertumbuhan dan produksi hewan ternak. Menurut Novi Mayasari (2018) *Indigofera zollingeriana* berpotensi untuk menjadi bahan pakan alternatif karena selain kandungan proteinnya yang tinggi (27,9%) juga dilengkapi oleh kandungan mineral kalsium (0,22%) dan fosfor (0,18%). Selain itu, *Indigofera* memiliki kandungan serat seimbang yang membantu pencernaan dalam meningkatkan efisiensi penyerapan nutrisi. Tumbuhan ini juga toleran terhadap kondisi tanah marginal dan dapat tumbuh dengan baik di berbagai jenis iklim, membuatnya menjadi pilihan. Kandungan protein yang tinggi diharapkan dapat meningkatkan kandungan gizi pada ransum jerami jagung dan *indigofera* yang dikombinasikan dalam bentuk silase.

Pembuatan silase sangat dibutuhkan untuk dapat menjaga ketersediaan hijauan terutama pada saat musim kemarau dimana hijauan akan menjadi sedikit atau tidak dapat lagi memenuhi kebutuhan ternak. Silase adalah salah satu cara penting untuk menjaga ketersediaan pakan ternak, terutama pada musim kering ketika hijauan segar terbatas. Menurut (Prima and Mahmud 2021) Hijauan yang berlebih pada saat musim penghujan dapat diawetkan dengan metode pembuatan silase, sehingga pada saat musim kemarau dan ketersediaan pakan rendah dapat diatasi dengan adanya silase. Silase diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan kekurangan hijauan. Silase yang banyak digunakan yaitu silase jerami jagung yang banyak digunakan salah satunya adalah silase jerami jagung yang merupakan limbah pertanian dan memiliki ketersediaan yang melimpah.

Penelitian mengenai kombinasi jerami jagung dan *Indigofera zollingeriana* belum banyak dilakukan, informasi mengenai kombinasi yang tepat antara jerami jagung dan *Indigofera zollingeriana* masih belum banyak dikemukakan. Oleh karena itu dilakukan penelitian untuk melihat kombinasi yang tepat antara jerami jagung dan *Indigofera zollingeriana* terhadap pencernaan bahan kering, bahan organik dan serat kasar,

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pencernaan bahan kering (BK), bahan organik (BO), dan serat kasar (SK) pada silase campuran Jerami jagung dan indigofera zollingeriana pada sapi Bali secara in vivo.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan menambah informasi terkait pengaruh pemberian campuran silase jerami jagung dan *Indigofera zollingeriana* terhadap pencernaan bahan kering (BK), bahan organik (BO), dan serat kasar (SK).