

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pakan dibutuhkan ternak untuk keberlangsungan hidupnya. Pakan adalah segala sesuatu yang dapat dimakan oleh ternak, dapat dicerna seluruhnya atau sebagian dan tidak mengganggu kesehatan ternak (Lubis, 1992). Sebagian peternak lebih memilih pakan jadi hasil produksi dari pabrik karena dinilai lebih efektif dari segi waktu dan kandungan nutrisinya. Padahal jika melihat sekitar masih banyak limbah pertanian yang dibuang begitu saja tanpa dimanfaatkan sebagai pakan. Potensi bahan baku lokal berupa limbah pertanian dan perkebunan sangat besar, namun hanya sebagian kecil yang digunakan sebagai pakan.

Ketersediaan hijauan di Indonesia sangat dipengaruhi oleh musim. Saat musim hujan, tanaman pakan ternak dapat tumbuh baik, sehingga kebutuhan pakan hijauan tercukupi. Sebaliknya pada musim kemarau, tanaman hijauan yang dihasilkan sangat berkurang dalam jumlah dan kualitasnya. Bahan baku lokal yang berasal dari limbah pertanian dapat dimanfaatkan sebagai pakan alternatif dikala ketersediaan hijauan mulai berkurang seperti di musim kemarau. Salah satu alternatif pakan yang dapat digunakan adalah menggunakan jerami. Beberapa jenis jerami yang bisa digunakan sebagai pakan ternak adalah jerami padi, jerami dari tanaman jenis kacang-kacangan (jerami kedelai, kacang tanah, kacang hijau, kacang panjang) dan jerami jagung. Dari beberapa macam jenis jerami tersebut jerami kedelai dapat dipilih sebagai pakan ternak.

Rata-rata produksi segar dan produksi bahan kering (BK) jerami kedelai varietas Anjasmoro di kabupaten Keerom, Papua masing-masing 6,56 t/ha dan 4,54 t/ha (Usman dkk., 2015) sementara untuk produksi di Jawa dan Bali rata-rata produksi bahan kering jerami adalah $1,59 \pm 0,41$ ton/ha, dengan rata-rata peningkatan luas areal tanam 9,47% per tahun (Krishna dan Umiyasih, 2006). Jerami kedelai memiliki kandungan protein sebesar 11,9% dan TDN 42,7% (Susanto dan Maloedyn, 2015) sedangkan menurut Hartadi (2005), komposisi kandungan nutrisi jerami kedelai yaitu bahan kering 86%, abu 8,1%, lemak kasar 5,3%, serat kasar 24,8%, protein kasar 14,3% dan BETN 33,5%. Karena bentuk dan tekstur jerami kedelai yang keras, sebagian masyarakat masih ragu untuk menggunakannya sebagai pakan ternak dan lebih memilih untuk membakarnya. Hal ini tentu rugi jika melihat kandungan nutrisi yang terdapat pada jerami kedelai tersebut. Oleh sebab itu maka diperlukan teknologi untuk mengolah pakan ternak agar masyarakat tidak ragu untuk menggunakan jerami kedelai sebagai pakan.

Teknologi pengolahan pakan ternak sangat bermacam-macam, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan limbah pertanian dan perkebunan sebagai pakan ternak dapat dilakukan melalui peningkatan kualitas limbah pertanian dan perkebunan melalui teknologi fermentasi. Fermentasi adalah proses dimana komponen-komponen kimiawi dihasilkan sebagai akibat pertumbuhan maupun metabolisme mikroba (Satiawihardja, 1992). Fermentasi dapat meningkatkan kandungan nutrisi dan palatabilitas (kesukaan) ternak terhadap makanan (kualitas fisik).

Perbedaan lama fermentasi juga akan menunjukkan tingkat kandungan nutrisi yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jerami padi yang difermentasi selama 21 hari dapat meningkatkan protein kasar, koefisien cerna bahan kering dan bahan organik (Amin dkk., 2015). Fermentasi pada jerami kedelai selain dapat memisahkan lignin dari selulosa juga dapat merusak struktur kristal selulosa sehingga membentuk struktur yang aktif untuk dihidrolisis oleh enzim selulase yang dihasilkan oleh mikroorganisme. Pada umumnya komposisi dinding sel suatu tanaman menurun dengan bertambahnya waktu fermentasi.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi terhadap kandungan nutrisi dan kualitas fisik jerami kedelai.

Manfaat Penelitian

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan kepada masyarakat peternak tentang alternatif pakan menggunakan jerami kedelai fermentasi.
2. Menambah wawasan dalam ilmu pengetahuan tentang manfaat fermentasi jerami kedelai.