

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dengan kemampuan lingkungan yang mendukung reproduksi dan pertumbuhan berbagai flora dan fauna. Dengan kemampuan tersebut, pertanian dan peternakan menjadi sumber pendapatan utama penduduk Indonesia. Menurut “Statistik Kesehatan Peternakan 2021” yang diterbitkan oleh Departemen Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian (2021), terlihat bahwa stok ternak pada tahun 2020 akan meningkat dibandingkan dengan tahun 2019, dan stok akan mencapai 17,4 juta. Tercatat ada 568 ekor sapi potong meningkat 3,01 %, sapi perah 5,68 juta ekor meningkat 0,53 %, kerbau 1,2 juta ekor meningkat 1,80 %, dan kuda 384.100 ekor meningkat 2,55 %. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa dengan tingkat produksi peternakan yang terus ditingkatkan, maka peran teknologi peternakan perlu mengoptimalkan tingkat produksi.

Unit Usaha Peternakan Sapi Iliran Batang Suliti merupakan salah satu unit usaha yang anggotanya bergerak dalam usaha pembibitan dan penggemukan sapi. Unit Usaha Peternakan Sapi ini menggunakan teknologi dalam melakukan usaha peternakannya. Salah satu teknologi yang digunakan yaitu mesin pencacah (*chopper*) yang digunakan untuk mencacah pakan hijauan ternak. Proses produksi yang dilakukan oleh Unit Usaha Peternakan Sapi dapat dioptimalkan dengan menggunakan mesin pencacah ini, sekaligus mengoptimalkan waktu, tenaga kerja dan biaya yang dibutuhkan dalam proses produksi.

Pakan merupakan salah satu faktor yang menentukan tingkat keberhasilan dalam industri peternakan. Unit Usaha Peternakan Sapi ini menggunakan pakan hijauan berupa rumput lapang, rumput gajah dan jerami yang dihaluskan. Sebelum pakan hijauan diberikan kepada ternak perlu melalui proses pengecilan ukuran pakan hijauan, sehingga dapat memperlancar pencernaan dan penyerapan nutrisi yang dibutuhkan ternak serta mengurangi sisa pakan yang tidak termakan. Penggunaan mesin pencacah hijauan (*chopper*) dapat membantu peternak dalam mengoptimalkan

pakan ternak, namun juga perlu memperhatikan tingkat efisiensi dan keamanan operator dalam menggunakan mesin pencacah hijauan (*chopper*) tersebut.

Persediaan pakan ternak sangat terbatas pada musim kemarau, maka limbah pertanian seperti jerami, batang jagung, batang kacang tanah dan kacang kedelai harus dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan pakan. Limbah pertanian mengandung komponen yang tidak mendukung pertumbuhan ruminansia (Suharsono, 2002). Jerami padi merupakan produk sampingan pertanian dan dapat diperoleh dalam jumlah yang cukup banyak jika hasil panen 12-15 ton/ha. Dari produk tersebut, 34-39% digunakan sebagai pakan ternak, dan sisanya selalu dibakar setelah dipanen. Selain itu, peternakan membutuhkan pasokan bahan pakan sepanjang tahun. Jerami padi memiliki kandungan protein yang sangat rendah yaitu 3-5%, sehingga jerami padi tidak banyak digunakan sebagai pakan ternak (Sitorus, 1989). Kecernaan bahan kering jerami padi hanya 35-37 %, sedangkan kecernaan pakan yang dibutuhkan ruminansia minimal 50-55 % dan kandungan protein kasar sekitar 8 % (Djajanegara, 1983). Jerami padi memiliki kandungan nutrisi yang rendah dan perlu dilakukan pengolahan untuk meningkatkan kadar nutrisinya selama pemanfaatan. Salah satu cara untuk meningkatkan nutrisi jerami adalah melalui fermentasi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis akan melakukan penelitian tentang mesin pencacah hijauan (*chopper*) dan melakukan fermentasi pakan ternak pada Unit Usaha Peternakan Sapi Iiran Batang Suliti dengan judul “Uji Kinerja Mesin Pencacah Hijauan (*chopper*) Tipe Vertikal dalam Proses Pencacahan Pakan Ternak dan Fermentasi Pakan Ternak”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji mesin pencacah hijauan (*chopper*) yang sebelumnya belum pernah diuji setelah diserahkan pada Unit Usaha Peternakan Sapi Iiran Batang Suliti sesuai SNI 7785.1:2013 dengan mengolah bahan uji berupa rumput gajah dan jerami padi. Observasi bertujuan untuk mengetahui spesifikasi mesin, bahan konstruksi, kapasitas kerja, tingkat keamanan kerja, serta perhitungan biaya pokok mesin pencacah hijauan (*chopper*) tipe vertikal. Penelitian juga bertujuan untuk melakukan pengawetan pakan ternak pada Unit Usaha Peternakan Sapi Iiran Batang Suliti Pakan Rabaa Utara Kabupaten Solok Selatan melalui proses fermentasi.

I.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji kinerja mesin pencacah hijauan (*chopper*) dalam proses pencacah pakan ternak pada Unit Usaha Peternakan Sapi Iliran Batang Suliti Pakan Rabaa Utara Kabupaten Solok Selatan dan melakukan pengawetan pakan ternak melalui fermentasi.

I.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat mengetahui tingkat efisiensi, keselamatan kerja, biaya yang dibutuhkan dalam penggunaan mesin pencacah hijauan (*chopper*) dan juga mengawetkan pakan ternak melalui proses fermentasi.

