I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor peternakan memilik potensi yang besar untuk dikembangkan di Indonesia. Bagaimana tidak, volume impor sektor peternakan di Indonesia pada tahun 2009 sebesar 1.124.737 ton dan meningkat pada tahun 2011 menjadi 1.190.630 ton (Billah, 2012). Hal ini menggambarkan tingginya kebutuhan pangan hewani penduduk negeri ini yang tidak dapat dipenuhi oleh produksi lokal. Salah satu peternakan yang cukup banyak dibudidayakan adalah kambing. Populasi kambing di Indonesia pada tahun 2012 sebanyak 17.906.000 ekor dan meningkat pada tahun 2013 menjadi 18.576.000 ekor, sedangkan untuk produksi daging kambing, khususnya di Lampung pada tahun 2012 sebesar 2.406 ton dan menurun menjadi 2.399 ton pada tahun 2013 (Badan Pusat Statistik, 2014).

Salah satu faktor penting dalam usaha peternakan adalah penyediaan pakan karena menyangkut kelangsungan hidup ternak. Pakan kambing itu jenisnya bervariasi mulai dari rerumputan, daun-daunan dan limbah hasil pertanian seperti batang jagung, ampas tahu, onggok dan lain-lain. Pemberian pakan ternak kambing harus disesuaikan dengan kebutuhan nutrisi kambing itu sendiri. Kambing memerlukan 50 – 75% makanan dari jenis rerumputan sebagai sumber energinya (Sirait dkk, 2010). Kesulitan yang dihadapi peternak dalam hal pemberian pakan

adalah pada saat kemarau keberadaan jenis pakan hijauan sangat langka dikarenakan tersedia melimpah hanya pada musim penghujan.

Salah satu teknologi yang saat ini sedang digandrungi para peternak untuk menyiasati langkanya pakan hijauan dimusim kemarau adalah dengan cara membuat silase sebagai alternatif pakan hijauan. Silase adalah pakan hijauan yang diawetkan dengan cara difermentasi. Tujuan pembuatan silase adalah sebagai cadangan makanan ternak pada musim kemarau. Bahan-bahan yang dapat dijadikan silase antara lain rerumputan, daun-daunan, batang jagung, dan jerami. Silase dibuat dengan cara mencacah bahan hijauan menjadi ukuran yang kecil-kecil, kemudian menyimpannya ke dalam ruang yang kedap udara. Pencacahan bahan bisa dilakukan secara manual menggunakan parang dan sabit. Kekurangan dari cara ini adalah ukuran hasil cacahan yang tidak seragam dan juga efektivitasnya yang rendah, sedangkan keseragaman ukuran sangat diperlukan untuk memudahkan pada saat pencampuran bahan dan juga penyimpanan (Sulisto, 2003). Pencacahan secara manual tentu saja sulit sekali diterapkan pada peternakan skala besar yang menuntut penyediaan pakan yang benar-benar ekstra seiring dengan pertumbuhan ternak. Oleh karena itu dalam pembuatan silase skala besar, sangat diperlukan mesin pencacah yang mampu menyeragamkan ukuran dengan kapasitas dan efektivitas yang tinggi.

Beberapa mesin pencacah telah dikembangkan oleh Balai Besar Pengembangan Mektan dan salah satunya adalah mesin pencacah hijauan tipe vertikal BS-1 yang digunakan untuk memotong batang jagung, pucuk tebu dan rumput gajah dengan ukuran 2 – 5 cm. Kapasitas pencacahan dari alat ini adalah 805 kg/jam. Kekurangan dari mesin ini tidak bisa digunakan untuk mencacah jerami (Hidayat

dkk, 2006). Bengkel-bengkel pertanian lokal juga telah merancang mesin pencacah hijauan yang salah satunya ada di peternakan kambing desa Sumberrejo. Mesin ini belum pernah dilakukan uji kinerja, sehingga tidak diketahui seberapa besar kapasitas kerja, keseragaman ukuran cacahan, dan konsumsi bahan bakarnya. Oleh karena itu diperlukan penelitian mengenai mesin pencacah atau *chopper* untuk mengetahui kinerja dari mesin ini.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji kinerja mesin pencacah hijauan (*chopper*) tipe vertikal Wonosari I dengan parameter pengukuran keseragaman hasil cacahan, kapasitas kerja mesin, denyut nadi operator dan konsumsi bahan bakar dalam proses pembuatan silase.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai masukan kepada peternak mengenai perlakuan yang baik dalam menggunakan mesin dan juga bahan pencacah yang akan dijadikan silase.