

BAB1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Subsektor dibidang peternakan merupakan salah satu subsektor yang dapat diandalkan dalam upaya perbaikan ekonomi nasional karena dapat memberikan kontribusi pada perekonomian nasional dan mampu menyerap tenaga kerja secara signifikan. Dalam hasil Survei Pertanian Antar Sensus 2018 (SUTAS2018) menyatakan bahwa jumlah rumah tangga peternakan di Indonesia mencapai 13,56 juta rumah tangga. Populasi kambing dari sabang sampai merauke pada tahun 2020 tercatat mencapai 15,3 juta ekor (Badan Pusat Statistik,2020).

Peternakan Indonesia memiliki perkembangan terutama di daerah pedesaan. Dimana hampir setiap tempat tinggal memiliki lahan untuk beternak. Kambing adalah salah satu hewan ternak yang dapat dikembangkan masyarakat, dari perawatannya yang masih tergolong mudah, beternak kambing memiliki banyak manfaat. Selain daging yang dikonsumsi, kulit yang digunakan untuk kebutuhan industri maka kotoran kambingpun dapat digunakan untuk pupuk organik. Kebanyakan para peternak kambing belum bisa melakukan pengoptimalan dalam beternak. Minimnya pengetahuan dan penguasaan teknologi yang sangat terbatas menjadi salah satu kendala dalam masyarakat. Hal ini ditunjukkan pada pemberian pakan ternak yang masih menggunakan sistem *cut and carry*. Selain itu, pada limbah kotoran kambing masyarakat tidak memanfaatkan secara optimal dimana kotoran kambing mampu mensiasati kelangkaan pupuk subsidi dan mahal nya pupuk non subsidi. Kotoran kambing dapat dimanfaatkan sebagai pupuk kandang untuk menambah tingkat kesuburan tanah. Kandungan yang ada dalam kotoran kambing adalah 1,26% N, 16,36 Mg.Kg⁻¹ P, 2,29 Mg.L⁻¹, ca, mg dan 4,8% C-organik (Anonim 2011). Tekstur dari kotoran kambing adalah khas, karena berbentuk butiran – butiran yang agak sukar pecah sehingga sangat berpengaruh terhadap proses deskomposisi/fermentasi pupuk dan kurang dalam proses penyediaan hara (Hartatik, W. Dan L.R Widowati,2010).

Mesin *chopper* multifungsi ini dapat digunakan untuk penggilingan pakan ternak dan juga penggilingan kotoran kambing dengan kapasitas dan waktu yang lebih singkat daripada sistem *cut and carry* dan sistem penghancur kotoran kambing konvensional. Dengan adanya mesin *chopper* multifungsi ini diharapkan mampu meningkatkan kapasitas kerja penggilingan pakan dan kotoran kambing yang lebih efisien serta mampu diandalkan dalam upaya perbaikan ekonomi masyarakat. Mesin *Chopper* Multifungsi ini menggunakan sistem mekanik dengan penggerak motor bensin. Untuk mengetahui kinerja dari mesin ini, maka penulis ingin membuat tugas akhir dengan judul Uji Kinerja Mesin Pencacahan Rumput Gajah dan Penggilingan Kotoran Kambing Dengan Mesin *Chopper* Multifungsi.

1.2 Rumusan Masalah

Belum diketahui unjuk kerja mesin *chopper* multifungsi untuk kapasitas pencacahan dan penggilingan, konsumsi bahan bakar, perhitungan putaran mesin dan keseragaman pencacahan dan penggiling.

1.3 Tujuan

- a. Mengetahui kapasitas pencacahan dan penggilingan.
- b. Mengetahui konsumsi bahan bakar yang dibutuhkan untuk mencacah pakan dan menggiling kotoran kambing secara optimal.
- c. Mengetahui rpm pada mesin *chopper* multifungsi.
- d. Mengetahui keseragaman pencacah dan penggiling

1.4 Manfaat

Membantu para peternak kambing untuk melakukan penggilingan pakan dan kotoran kambing yang lebih efisien dan cepat.