

RINGKASAN

Pembuatan Mesin Perajang dan Penggiling Pakan Ternak. Nur Oktrianto Sang Prasetya, NIM B31191614, Tahun 2022, 53 Halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Elok Kurnia Novita Sari, S. TP, MP (Pembimbing).

Sapi atau lembu merupakan salah satu hewan golongan ruminansia besar. Sapi banyak dipelihara oleh masyarakat Indonesia karena peminat yang tinggi serta berbagai keunggulannya. Peternakan sapi merupakan salah satu peternakan yang berkembang pesat di Indonesia didukung oleh lingkungan dan sumber makanan yang melimpah. Namun, peternak di Indonesia khususnya kalangan menengah kebawah atau usaha rumahan belum mampu memaksimalkan hasil alam, serta kurangnya pengetahuan peternak untuk mengembangkan teknologi peternakan.

Tujuan kegiatan tugas akhir ini adalah membuat mesin perajang dan penggiling pakan ternak dengan tenaga motor diesel berbahan bakar bensin dan menguji fungsi masing-masing komponen mesin dan menguji berapa kapasitas penggilingan dan perajangan dari mesin ini. Metode kegiatan yang dilakukan adalah perancangan desain mesin, pembuatan setiap komponen mesin, perakitan komponen mesin, dan pengujian fungsional dan pengujian kapasitas mesin.

Kesimpulan pada kegiatan tugas akhir ini adalah dihasilkan mesin perajang dan penggiling pakan ternak dengan spesifikasi sebagai berikut : Dimensi panjang 122cm, lebar 47cm, dan tinggi 94cm. Mesin ini dilengkapi pisau perajang, pisau pelempar,udukan pisau pelempar yang terbuat dari besi strip dengan ketebalan 5mm, sekat pisau pelempar, *hopper* perajang, *hopper* giling, saringan, tabung penghancur, dan lubang output. Sumber penggerak pada mesin perajang serbaguna yaitu motor diesel Honda 5,5HP GP 160 SD dengan bahan bakar bensin, *v-belt* tipe A41 sebagai penerus daya utama dari motor penggerak ke pulley dan pulley untuk meneruskan daya ke as pisau. Hasil pengujian fungsional setiap komponen bekerja dengan baik, mesin memiliki kapasitas perajangan sebesar 107,784 kg/jam dan kapasitas penggilingan sebesar 54,38 kg/jam.