

## ABSTRAK

### **M. Zikra : Perancangan Mesin Pencacah Rumput Gajah.**

Rumput gajah merupakan salah satu pilihan peternak untuk dijadikan sebagai pakan sapi. Populasi rumput gajah yang besar membuat para peternak menjadikan rumput gajah sebagai pakan utama sapi. Rata-rata seekor sapi membutuhkan rumput gajah sebanyak 20 kg/hari. (Andasuryani, 2009). Pada umumnya masih banyak peternak yang menggunakan cara tradisional dalam mencacah rumput gajah, yaitu menggunakan sabit sebagai alat potong. Tentunya membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak dalam melakukan proses pencacahan. Mesin pencacah rumput gajah merupakan alat yang digunakan untuk membantu peternak dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak. Mesin ini mampu memotong kecil-kecil dengan waktu yang cepat dan kapasitas yang banyak. Rumput gajah yang akan dicacah dimasukkan melalui sebuah saluran masuk, dicacah dalam sebuah box pencacahan, dan keluar berupa potongan yang berukuran kecil. (Direktoral Jendral Peternakan, 2008). Mesin pencacah rumput gajah ini menggunakan sistem transmisi tunggal dengan motor bensin sebagai tenaga penggerak sepasang *pulley* dan *V-belt* sebagai perantara dari motor bensin ke poros. Mesin ini menggunakan sistem pemotongan pisau putar. Poros akan memutar pisau yang akan mencacah rumput gajah di dalam box pencacahan, sehingga menghasilkan potongan yang halus dibandingkan dengan potongan menggunakan sabit. Tujuan utama penulis dalam merancang mesin pencacah rumput gajah membantu peternakan menghadirkan inovasi peternak memenuhi kebutuhan pakan ternak. Dari hasil perancangan didapatkan dimensi mesin pencacah rumput gajah adalah 860 mm x 600 mm x 1.220 mm. Menggunakan motor bensin dengan daya 5,5 Hp dengan putaran 3600 rpm.