

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Mesin pencacah rumput ini dibuat menggunakan sistem transmisi sabuk-V dan puli dalam mereduksi putaran motor penggerak dengan perbandingan putaran  $n_1 : n_2 = 2 : 8$
2. Dalam proses pembuatan mesin pencacah rumput pakan ternak ini memerlukan beberapa alat dan mesin, seperti: mesin bubut, mesin frais, mesin las dan lain-lain.
3. Spesifikasi mesin pencacah rumput pakan ternak ini antara lain :
  - a. Dimensi mesin : 900 mm x 450 mm x 500 mm
  - b. Daya penggerak : motor listrik 0,5 hp, 1400 rpm
  - c. Diameter puli penggerak ( $d_1$ ) : 2 inch
  - d. Diameter puli pada poros ( $d_2$ ) : 8 inch
  - e. Diameter poros : 25,4mm
  - f. Bantalan poros : tipe bantalan duduk  $\square$  25,4 mm dan
  - g. Mata pisau : *stainless steel* , model mata pisau mesin pemotong rumput mudah untuk diganti

Berdasarkan analisa biaya material dan bahan baku, serta biaya pembuatan mesin hingga dapat dioperasikan adalah sebesar **Rp 2,906,372,-**

## **B. Saran**

Pembuatan mesin pencacah rumput pakan ternak ini mungkin masih terdapat kekurangan yang bisa menjadi bahan untuk pengembangan selanjutnya. Beberapa saran penulis antara lain :

1. Sebaiknya wadah perajangan dibuat dari stainless untuk mencegah cepatnya tercajasi korosi dan lebih kuat dari bahan seng yang pengguna telah buat
2. Sewaktu mengadakan pembersihan, pembongkaran serta pemasangan komponen mesin ini, pastikan motor terbebas dari arus listrik, setelah selesai menggunakan mesin, sebaiknya dibersihkan dahulu wadah atau casing perajangan
3. Sebaiknya sebelum penggunaan mesin tersebut selalu diasah terlebih dahulu mata pisau untuk mendapatkan hasil yang maksimal
4. Usahakan untuk melakukan perawatan mesin secara rutin agar mesin beroperasi secara optimal

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Z. 1999. *Elemen Mesin 1*. Bandung: Refika Aditama.
- Ambiyar. 2008. *Teknik Pembentukan Pelat*. Jakarta: Depdiknas.
- Anonim. “*Budidaya-rumput-gajah-untuk-pakan-ternak*”  
“[.http://sutanmuda.wordpress.com](http://sutanmuda.wordpress.com). (diakses tanggal 10 Januari 2015)
- Ansel C. Ugural. 2003. *Mechanical Design: An Integrated Approach*. New York: McGraw-Hill Inc.
- Darmawan, H. 2000. *Pengantar Perancangan Teknik (Perancangan Produk)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- G. Niemann. 1999. *Elemen Mesin jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Harahap, G. 2000. *Perencanaan Teknik Mesin Edisi Keempat Jilid 1* (Shigley, J.E., dan Mitchell, L.D. Terjemahan) Jakarta: Erlangga.
- Juhana, Ohan, dan Suratman, M. 2000. *Menggambar Teknik Mesin dengan Standar ISO*. Bandung : Pustaka Grafika.
- Khurmi, R. S., Gupta, J. K. 1982. *Machine Design*. New Dehli: Eurasia Publising House
- Mott, Robert L. 2004. *Machine Elements in Mechanical Design : Fourth Edition* New Jersey : pearson Education