

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat pada perencanaan mesin pencacah plastik ini adalah proses penghancuran plastik yang masih utuh menjadi plastik yang hancur menjadi potongan yang kecil-kecil. Mesin ini dibuat melalui hasil perhitungan teknik, mesin ini dapat bekerja sesuai dengan fungsinya dan menggunakan daya 2 HP dengan kapasitas efektif pencacah 50 kg/jam.

Kemudian mesin ini tidak perlu menggunakan media air untuk pendingin mata pisau, karena menurut penelitian air itu bersifat abrasif (Naibaho, 2004). Karena mengakibatkan pengikisan pada mata pisau dan menyebabkan mata pisau menjadi korosi dan akhirnya tidak tajam lagi.

Dari hasil perencanaan mesin pencacah, maka akan kita dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- Secara keseluruhan hasil perencanaan telah dapat diketahui.
- Diameter poros sebesar 16 mm dengan beban 30 kg dapat menyalurkan daya sebesar 1,846 Kw.
- Daya motor sebesar 1,846 watt dengan putaran mesin 1000 rpm direduksi menjadi 500 rpm dan menggunakan pulley dengan diameter sebesar 65 mm.
- Sabuk V yang digunakan adalah sabuk dengan type sabuk V – A, dengan jumlah 1 buah dapat menghubungkan daya sebesar 1,846 Kw.
- Bantalan yang digunakan adalah bantalan gelinding dengan panjang 32 mm.

V.2 Saran

Untuk dapat mengefisienkan pembuatan mesin pencacah plastik, saran - saran ini dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan efisiensi dari mesin ini :

- Putaran pada poros atas sebaiknya ditingkatkan menjadi lebih besar, sehingga daya kapasitas lebih besar.
- Jenis mata pisau dengan menggunakan bahan yang memiliki kekerasan lebih tinggi dan mempunyai tegangan geser yang besar pula.
- Perlu adanya perhitungan analisis biaya, dengan tujuan untuk mengetahui biaya yang diperlukan dalam pembuatan alat, sebagai rekomendasi bagi masyarakat dalam penggunaan alat secara ekonomis.