

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Dengan selesainya laporan akhir rancang bangun mesin pencacah eceng gondok ini, maka kami dapat menyimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi oleh seorang perancang permesinan begitu kompleks, diantaranya perhitungan gaya-gaya yang bekerja serta pemilihan bahan harus benar-benar teliti untuk menghasilkan perancangan permesinan yang sesuai dengan yang diharapkan. Secara singkat dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Mesin pencacah eceng gondok adalah suatu mesin yang digunakan untuk mencacah eceng gondok. Mesin ini digerakkan dengan motor listrik ( daya motor 1 HP, tegangan 220 *volt*, putaran 1400 rpm ) sumber penggerak melalui listrik PLN.
2. Dengan adanya mesin pencacah eceng gondok ini, maka untuk memotong eceng gondok tidak perlu repot lagi karena mesin ini memberikan hasil yang optimal, seperti waktu pemotongan yang lebih cepat sehingga menghasilkan pemotongan yang lebih banyak.
3. Kapasitas dari mesin pencacah eceng gondok yang telah kami buat, dapat menghancurkan eceng gondok sebanyak 55,2 kg/jam. Apabila mesin tersebut beroperasi sehari 5 jam tentunya dengan pemasukkan eceng gondok yang kontinu maka hasil yang didapatkan sebanyak  $\pm 276$  kg/hari.

### **5.2 Saran**

Perancangan mesin pencacah eceng gondok ini meski memenuhi harapan, namun masih banyak kekurangan. Oleh karena untuk mendapatkan hasil rancangan yang lebih sempurna diperlukan pengembangan lebih lanjut terhadap mesin ini dengan segala pertimbangannya. Beberapa saran sebagai langkah yang dapat membangun dan menyempurnakan laporan ini adalah :

1. Perancangan desain mesin yang cukup sederhana (dan tidak menutup kemungkinan pada bagian lain ) perlu dipertimbangkan lebih dalam.

Dalam proses pembuatan dimungkinkan juga melewati tahap mencoba-coba atau *trial and error*.

2. Pertimbangan ekonomis agar biaya pembuatan mesin menjadi murah hendaknya tidak membatasi kreasi dan inovasi perancangan. Sehingga dengan biaya yang sedikit mungkin, tetap dapat menciptakan mesin yang lebih berkualitas, lebih efektif dalam membantu pekerjaan manusia dan lebih aman atau *safety*.
3. Faktor keamanan juga harus diperhatikan dimana komponen-komponen yang bergerak harus dirancang lebih baik agar tidak membahayakan bagi operator.
4. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, baik pada alat maupun penulisan laporan, untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan-masukan berupa kritik dan saran untuk memotivasi penulis dalam menyempurnakan mesin pencacah eceng gondok ini.