

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil rancang bangun mesin pencacah kulit kacang tanah dengan kapasitas 15 kg/jam dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Daya yang dibutuhkan untuk motor penggerak yaitu 0,75 hp, sistem transmisi puli dan sabuk V, puli menggunakan material alumunium cor dengan diameter 3 in dan 3,5 in. Poros dengan material S45C, diameter 25 mm, rangka menggunakan pelat baja profil siku 40 mm x 40 mm x 4 mm, tabung pencacah menggunakan pelat baja tebal 2 mm, diameter 38 mm dengan tinggi 400 mm, serta menggunakan pisau pencacah dengan dimensi 355 x 90 x 1,6 mm sejumlah 4 pcs.
- b. Menurut hasil pengujian dan data, mesin ini membutuhkan waktu 100,67 detik untuk mencacah 1 kg kulit kacang tanah. Sehingga dapat menghasilkan 21,46 kg cacahan kulit kacang tanah dalam satu jam pada variasi jarak pisau 20 mm.
- c. Menurut hasil rancang bangun, putaran poros yang dibutuhkan untuk proses pencacahan yaitu 1191 r.p.m.

5.2 Saran

Terdapat sejumlah kekurangan pada mesin dan hasil akhir pencacahan.

Maka dari itu terdapat beberapa saran yang ingin disampaikan:

- a. Diperlukan proses *milling* pada bagian bawah poros pisau, sehingga pisau pencacah dapat dikencangkan.
- b. Tingkat kemiringan pada bagian dasar tabung mesin harus diperhitungkan dengan tepat, agar hasil cacahan kulit kacang tanah dapat keluar melalui saluran keluar.
- c. Pengujian lebih lanjut mengenai variasi putaran mesin, jumlah pisau, lebar pisau terhadap hasil cacahan.