

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Mesin parut dan peras santan kelapa tipe screw 40kg/jam yang dirancang dan dibuat berhasil dan berfungsi dengan baik serta mampu bekerja secara berkelanjutan (continuu), uji kerja mesin ini dilakukan tiga kali pengujian dengan jumlah satu kilogram kelapa, hasil uji kerja mesin satu kilogram menghasilkan santan 435ml dengan waktu 1 menit, 30 detik, dan jika dihitung $40 \text{ kg per jam} \frac{3600 \text{ detik}}{90 \text{ detik}} = 40 \frac{\text{kg}}{\text{jam}} \times 435 \text{ ml} = 17.400 \text{ ml}$ maka hasil yang didapatkan adalah 17,4 liter perjam, dari hasil tersebut mesin ini jika diasumsikan menjadi 40kg/jam maka $1 \text{ menit } 30 \text{ detik} = 1 + \frac{30 \text{ detik}}{60 \text{ detik}} = 1,5 \text{ menit}$ dan waktu $40 \text{ kg} = 40 \text{ kg} \times 1,5 \text{ menit/kg} = 60 \text{ menit/kg}$ kapasitas $\frac{60 \text{ menit}}{1,5 \text{ menit}} = 40 \text{ kg/jam}$ sedangkan pada penelitian sebelumnya hasil pengujian menunjukkan bahwa alat pemeras kelapa dapat memeras 1 kg atau setara dengan 2 butir kelapa dalam waktu 3 menit. Sedangkan untuk kapasitas mesin yang mampu memeras 20 kg, dibutuhkan waktu 1 jam untuk menyelesaikan proses pemerasan kelapa (Tri et al., n.d.). hasil dari perbandingan yang digunakan sebagai pengembangan dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa mesin ini lebih efisien.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan selanjutnya meliputi :

- 1 Penggunaan material food-grade dianjurkan untuk menggunakan material yang lebih tahan terhadap korosi seperti stainless stell 301.
- 2 Penggunaan material peredam getar, untuk mengurangi getaran yang berlebih saat mesin dioperasikan.
- 3 Penggunaan motor penggerak dengan tingkat kebisingan yang rendah untuk mengurangi suara bising yang dihasilkan dan meningkatkan kenyamanan pada saat mesin digunakan.