

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian Mesin Penyortir Lada 2 Kg ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Alat ini terbuat dari bahan aluminium dengan tebal bak penyortir 2 mm dan rak penyortir 3 mm. Fungsi alat ini berguna untuk menyortir lada. Penyortiran lada bertujuan untuk memisahkan lada dari kulit ari dan kotoran-kotoran yang melekat pada lada. Mesin penyortir lada menggunakan motor listrik dengan berdaya $\frac{1}{4}$ HP dengan putaran 2800 rpm. Poros yang digunakan berbahan baja dengan diameter poros 25,4 mm. Las yang digunakan untuk menyambung rangka pada mesin penyortir lada ini menggunakan las listrik. Konstruksi rangka bak penyortir sangat kuat dan aman untuk menahan beban yang terjadi.
2. Pada proses penyortiran lada menggunakan mesin penyortir dengan berat lada yang disesuaikan 2 kg, Hasil penyortiran yang optimal didapatkan dengan menggunakan waktu 5 menit dimana lada kurang baik yang keluar dari mesin sebanyak 173,3 gr dan lada yang dihasilkan menjadi lebih bersih jika dibandingkan dengan waktu 1 menit dan 3 menit.
3. Dari hasil ketiga pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa waktu penyortiran terbaik pada waktu pengujian 5 menit dengan nilai output sebesar $365.34 \frac{gram}{menit}$.

5.2 Saran

Mesin penyortiran lada 2 kg ini masih bisa di modifikasi. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, penulis menyarankan untuk menambahkan rak sortir dan memperbanyak lubang pada bak saringan dan melakukan percobaan dengan kapasitas yang lebih banyak.