

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perancangan dan pembuatan mesin penghalus lada dengan kapasitas satu kilogram adalah sebagai berikut :

1. Mesin penghalus lada telah berhasil dibuat, dengan dimensi mesin berkisar 600 x 400 mm x 900 mm. Daya motor menggunakan $\frac{1}{2}$ HP dengan 1400 rpm. Torsi yang dihasilkan dari motor adalah 2559,33 N.mm. sistem penghalusan mengacu pada sistem blender rumah tangga, dengan kapasitas tabung yang diperbesar sebesar 1 kg. Pisau dilas pada poros tengah tabung dan mata pisau dibuat bertingkat empat.
2. Mesin yang dirancang bangun ini untuk pengujian pertama pada 1 kilogram lada dalam waktu 5 menit mampu menghasilkan rata-rata lada yang halus sebanyak 636,7 gram. Sedangkan untuk pengujian kedua pada 1 kilogram lada dalam waktu 7 menit mampu menghasilkan rata-rata lada yang halus sebanyak 752 gram.

5.2 Saran

Saran penulis untuk pembaca atau yang ingin melanjutkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kapasitas mesin dengan menggunakan teknologi yang sama guna mendapatkan hasil yang lebih memuaskan.
2. Menganalisa kembali kondisi terbaik proses penghalusan agar lada yang dapat halus sempurna lebih banyak.
3. Memikirkan kembali rancangan mesin penghalus lada pada bagian output agar operator lebih mudah untuk proses pengeluaran lada yang mana pada sebelumnya masih menggunakan kuas untuk proses pengeluarannya.
4. Merubah bentuk *hopper/input* yang mana pada sebelumnya menggunakan *elbow stainless steel* dan memperbesar lubang input sehingga ketika lada dituangkan tidak ada yang tersangkut pada *hopper*.

5. Tambahkan karet ban pada pintu pengeluaran /output agar pintu output tertutup rapat dan tidak ada lada yang berhambur keluar ketika proses penghalusan sedang berjalan.

