

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perancangan dan pembuatan mesin pengupas lada yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa poin dibawah ini.

1. Mesin pengupas kulit lada yang dirancang menggunakan sistem putaran horizontal pada silinder pengupas, dibagian sisi luar silinder pengupas ini dilengkapi karet ban dalam dengan tebal 1,6 mm. Silinder pengupas ini akan kontak dengan silinder statis, sisi bagian dalam silinder dilengkapi dengan karet jack dengan tebal 10,8 mm yang memiliki lebar celah 3,6 mm terhadap silinder pengupas. Dari mekanisme pengupas tersebut maka akan mengupas lada dari kulitnya. Sistem pengupas yang dirancang ini bisa digunakan dan dioperasikan dengan baik.
2. Mesin lada hasil rancang bangun ini memiliki dimensi yang jauh lebih kecil dan ringan dari mesin pengupas kulit lada yang sudah ada. Hal ini dikarenakan penggunaan material yang ringan serta motor listrik, sementara mesin-mesin lainnya menggunakan motor bakar dan material yang berat. Dimensi yang lebih kecil dan massa yang ringan membuat mesin ini mampu dipindahkan dengan cara diangkat dua orang.
3. Kapasitas input mesin yang dirancang ini mampu mengupas lada sebanyak 14-15 Kg/jam dan kapasitas *output* (keberhasilan) 4-9 Kg/jam. Efisiensi produksi mesin yang dihasilkan 29,6 % - 63,8%.

5.2 Saran

Saran dari peneliti terhadap kemajuan mesin atau yang ingin melanjutkan penelitian adalah sebagai berikut :

- Meningkatkan kapasitas mesin dengan tetap menggunakan teknologi yang sama. Meningkatkan kapasitas mesin akan menambah nilai pada hasil yang

memuaskan namun tetap berdasarkan teknologi dan dasar-dasar yang digunakan saat perencanaan mesin.

- Mengurangi kegagalan pengupasan lada yang dilakukan seperti ada lada yang belum terkelupas dan lada yang terkelupas hanya setengah/tidak sepenuhnya. Hal-hal tersebut merupakan kerugian yang pastinya tidak diinginkan banyak orang, oleh karena itu peningkatan efektifitas mesin perlu dilakukan lebih lanjut.
- Memodifikasi silinder pengupas dengan memperhatikan efisiensi produksi, lebar celah, kecepatan putaran mesin, dan panjang silinder pengupas mempengaruhi kinerja pengupasan untuk mendapatkan kondisi terbaik pengoperasian mesin.
- Perbaiki sistem *hopper* yang kurang tinggi dan lebar, sehingga membuat lada terkeluar saat pengoperasian mesin berlangsung.