

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Ada beberapa kesimpulan yang dapat di ambil pada perancangan ini, yaitu:

1. Hasil dari desain ini didapatkan sebagai berikut:

- a) Putaran output motor listrik : 1400 rpm
- b) Daya maksimum : 1 Hp (0.735 Kw)
- c) Frekuensi : 50 Hz
- d) Torsi : 62336 kg mm
- e) Putaran pada puli : 200 rpm
- f) Panjang sabuk : 58 inci
- g) Diameter roda gigi : 13 cm
- h) Panjang poros : 60 cm
- i) Panjang rol : 30 cm
- j) Diameter puli penggerak : 1 inci
- k) Diameter puli yang digerakkan : 7 inci
- l) Rangka p x l x t : Dimensi (1000mm x 600mm x 500mm)

2. Maka dari hasil pengujian di atas dapat diketahui berapa kapasitas produksi mesin dalam satu jam, yaitu:

Kapasitas mesin = waktu x jumlah kopi yang di kupas

Waktu = pengujian 1 + pengujian 2 + pengujian 3

$$= 33 \text{ detik} + 50 \text{ detik} + 75 \text{ detik}$$

$$= 158 \text{ detik atau } 2 \text{ menit } 38 \text{ detik}$$

Berat kopi = 1 kg + 2 kg + 3 kg

$$= 6 \text{ kg}$$

Maka waktu yang di butuhkan untuk mengupas kopi 1 kg adalah:

$$\frac{158 \text{ detik}}{6 \text{ kg}} = 26.3 \text{ detik}$$

Maka kapasitas mesin adalah:

Kapasitas mesin = 1 kg = 26.3 detik

$$1 \text{ jam} = 136.8 \text{ kg/jam}$$

Maka dari perhitungan di atas kapasitas mesin modifikasi mesin pengupas kulit kopi adalah 136.8 kg/jam.

B. Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan antara lain :

1. Membersihkan mesin setiap selesai menggunakannya merupakan salah satu usaha pemeliharaan mesin yang sangat penting untuk menjaga keawetan mesin.
2. Mengganti komponen mesin yang rusak secepat mungkin, untuk menghindari kerusakan mesin yang lebih fatal.
3. Memberi pelumas pada bagian-bagian mesin yang bergerak seperti ipuli.
4. Pada waktu menghidupkan mesin, usahakan mesin tidak diberi beban.
5. Pada waktu proses pengupasan usahakan mesin dalam keadaan bersih dari kotoran.
6. Untuk mencapai pengupasan kopi sebelum pengupasan sebaiknya kopi di sortir menurut kematangannya.