

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada umumnya kelapa dalam perdagangan tersedia 2 bentuk yaitu masih utuh lengkap dengan serabut atau dipergunakan untuk menghemat tempat penyimpanan dan ringan saat pengangkutan, lebih baik menyimpan kelapa yang sudah terkupas serabutnya jika penggunaannya dalam relatif singkat. Dengan demikian jika dimanfaatkan, proses selanjutnya adalah daging dan air kelapanya. Pengupasan konvensional dilakukan dengan menggunakan kapak kecil atau golok atau pisau pencukil. Cara ini selain sering pecah hingga air kelapa terbuang, juga keahlian khusus selanjutnya setelah batok kelapa terkupas daging kelapa diparut secara konvensional sangat rendah produktifitas dan besar resikonya kemungkinan luka tergores parut sangat besar. Oleh karena itu di perlukan alat pengupas batok kelapa dan pamarut kelapa yang aman dalam pengoperasian juga cepat berpindah tempat dalam melakukan kedua proses maka di buat alat yang menyatukan kedua fungsi tersebut.

Buah kelapa dapat diolah menjadi berbagai macam produk salah satunya adalah minyak santan vco biodiesel, dan minyak kopra. Semua olahan tersebut berawal dari santan yang di proses dahulu selanjutnya. Kelapa merupakan cairan kental hasil ekstraksi dari kelpa yang di hasilkan dari kelapa yang di parut santan mempunyai rasa lemak dan di gunakan sebagai perasda yang menyedapkn masakan menjadi gurih. Dahulu untuk memperoleh santan dilakukan dengan cara di peras dengfan tangan dari kelapa yang di parut dan menambahkan air panas shingga santan yang di hasilkan lebih baik saat ini sudah ada perasan santan santn yang dalam pungananya di campurkan dengan air dan pati santan yang di hasilkan murni100%. Saat ini juga banyak santan yang dijual santan instan atau siap saji dengan cara pemakainnya hanya menambahkan air lalu di masak.

Untuk menghasilkan santan, usaha usaha tersebut menggunakan alat bergerigi yang di gerakan oleh motor listrik kemudian memerasnya dengan mesin press screw yang juga digerakan oleh engine /motor listrik. Akan tetapi kedua proses ini (pamarutan dan perasan) masih di lakukan secara terpisah, sehingga efisiensi waktu dan tenaga kerja belum dapat di tingkatkan. Pengujian pamarutan dilakukan dengan cara menempelkan pada rol pamarut kelapa lalu rol pamarut di beri beban untuk memutarakan rol pamarut hingga kelapa dapat terparut. Beban yang dapat memutarakan rol pamarut tersebut akan menjadi refrensi pengujian mesin pamarut kelapa.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan penjelasan pada latar belakang diatas, kami mencoba mengemukakan suatu permasalahan yang menjadi dasar pada tugas akhir kami, adapun masalah yang teridentifikasi yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana kapasitas mesin pamarut kelapa Dengan variasi diameter pulley dan jenis kelapa yang berbeda ?
2. Bagaimana kecepatan makan mesin parut kelapa dengan variasi diameter pulley yang berbeda ?

1.3 Tujuan

Dalam segala bentuk kegiatan, tujuan merupakan dasar pemikiran yang paling utama. Tanpa adanya tujuan suatu kegiatan tidak akan berjalan lancar.

Adapun tujuan dalam permasalahan ini adalah :

1. Untuk para pengguna mesin dapat mengetahui kapasitas pada mesin pamarut kelapa dengan variasi diameter pulley yang berbeda ?
2. Mengetahui kecepatan makan pada mesin pamarut kelapa dengan diameter pulley yang berbeda ?

1.4 Batasan Masalah

Dari penelitian yang akan di lakukan adapun beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Gaya motor yang di gunakan mesin parut yaitu 1 HP dengan kecepatan putar 1500 rpm.
2. Dari hasil pulley yang di gunakan dengan diameter 76,2 mm , 114,3 mm dan 177,8 mm.
3. Jenis kelapa yang di gunakan kelapa muda dan muda dari madura.

1.5 Manfaat

Manfaat yang didapat setelah penelitian yang dilakukan :

1. Sebagai refrensi pengembangan mesin pamarut kelapa.
2. Mengetahui kecepatan mesin pamarut kelapa yang aman dan efisiensi.
3. Mengetahui kapasitas pamarutan yang di hasilkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan ini dibagi menjadi 5 sistematika di antaranya yaitu :

- BAB I : Pendahuluan, menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan pembuatan, batasan masalah, manfaat dan sistematika penulisan.
- BAB II : Mengenai dasar teori, mengenal motor 1 fasa, pengertian transmisi v-belt, pully, gearbox, bearing, besi hollow, rumus yang dipakai dalam analisa kecepatan makan dan kapasitas mesin pamarut kelapa.
- BAB III : Mengetahui metode penelitian, pembahasan analisa kecepatan makan dan kapasitas mesin pamarut kelapa serta jenis kelapa.
- BAB IV : mengetahui metode rumus perhitungan kecepatan makan, kapasitas, jenis kelapa dan grafik perbandingan analisa penelitian mesin parut kelapa.
- BAB V : kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN