

## ABSTRAK

Udhat Masrukin. 2018. Perencanaan Transmisi Mesin Pengupas Batok Kelapa. Laporan Tugas Akhir. Institut Teknologi Nasional Malang. Fakultas Teknologi Industri. Teknik Mesin Diploma Tiga.

Dosen Pembimbing : Aladin Eko Purkuncoro, ST.MT.

Pada saat ini masyarakat masih menggunakan cara manual untuk memisahkan daging kelapa dengan batoknya. Dengan cara membelah buah kelapa lalu mengupas batok dengan golok. Dengan cara tersebut memakan waktu yang lama, sehingga tidak efisien untuk produksi kopra dan kelapa parut, karena waktu pengerjaan yang lama membuat hasil produksi sedikit.

Maka dari itu kami merancang sebuah alat yang kami beri judul Mesin Pengupas Batok Kelapa, yang mana alat ini berfungsi untuk memisahkan daging kelapa dengan batoknya. Yang memiliki spesifikasi sebagai berikut dimensi panjang 60 cm, lebar 15 cm, tinggi 50 cm, penggerak utama menggunakan motor listrik 1.5 hp, sistem transmisi menggunakan v-belt dan pulley dengan perbandingan 5 : 1 dan kapasitas mesin adalah 100 buah/jam.

Prinsip kerja mesin ini yaitu buah kelapa dikupas batoknya menggunakan pisau penahan dimana buah kelapa ditekan oleh gigi penekan. Gigi penekan tersebut digerakkan oleh poros yang terhubung dengan roda gigi-gearbox-sabuk dan puli dengan penggerak motor listrik. Dengan menggunakan mesin ini dapat meningkatkan hasil produksi bagi masyarakat yang berwirausaha bidang pengolahan buah kelapa.

**Kata Kunci : Spesifikasi, Pengupasan, Gigi Pemecah**