

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dibidang permesinan sangatlah pesat, terutama dibidang industri manufaktur. Di Era globalisasi seperti sekarang dengan perkembangan teknologi yang telah ada pada saat ini, manusia selalu berusaha membuat inovasi baru untuk membuat pekerjaan manusia menjadi lebih efisien dan dapat digunakan banyak orang.

Dalam kehidupan sekarang, banyak alat bantu pengupas atau pemotong kelapa yang dibuat untuk memudahkan kegiatan manusia dalam melakukan pengupasan ataupun pemotongan contohnya pisau, golok dan lain-lain. Tetapi di era globalisasi sekarang belum banyak ditemukan alat bantu untuk mengupas atau memotong kulit kelapa muda yang dapat disajikan langsung.

Dari hasil observasi yang kami lakukan terhadap beberapa penjual kelapa muda, seorang penjual kelapa muda mampu mengupas 20 detik sampai 1 menit per buah kelapa dengan bentuk buah satu dan yang lainnya tidak seragam. Jika dalam waktu 10 menit, konsumen datang dan banyak orang untuk memesan buah kelapa muda. Maka kemampuan pengupasan dengan waktu diatas tidak sebanding dengan kedatangan konsumen, itu membuat konsumen menunggu lama dan membuat penjual ingin mengupas dengan cepat untuk memenuhi kebutuhan konsumen serta akan mempengaruhi bentuk buah kelapa yang akan disajikan menjadi tidak menarik.

Hasil pengamatan di lapangan menarik perhatian penulis untuk mengambil judul Tugas Akhir “Modifikasi dan Pembuatan Mesin Pengupas Kulit Kelapa Muda”.

1.2 Permasalahan

Permasalahan yang muncul dalam Tugas Akhir ini adalah bagaimana memodifikasi mesin pengupas kelapa dan cara pembuatannya dengan konstruksi yang sederhana dan menggunakan tenaga yang seminimal mungkin, hingga tidak memerlukan biaya yang tidak terlalu besar, sehingga dapat

diaplikasikan atau dapat dipergunakan secara efisien dan efektif. Selain pengupasan kelapa secara efisien dan efektif.

1.3 Batasan Masalah

Dalam perencanaan, Mengingat keterbatasan ilmu yang dimiliki oleh penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Perhitungan pulley
2. Perhitungan sabuk.
3. Perhitungan poros pemutar buah kelapa muda.
4. Perhitungan baut pengikat pisau atas.

1.4 Tujuan Dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah Untuk memodifikasi dan membuat pengupasan kulit kelapa yang mudah dan praktis.

1.4.2 Manfaat

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Mesin Universitas Sangga Buana.
 - b. Sebagai suatu penerapan teori dan praktik kerja yang didapat selama dibangku perkuliahan.
 - c. Sebagai model belajar akan tentang cara inovasi teknologi bidang teknik mesin.
 - d. Meningkatkan daya kreatifitas, inovasi, dan keahlian mahasiswa.
 - e. Sebagai proses pembentukan karakter kerja mahasiswa dalam menghadapi persaingan dunia kerja.
 - f. Menambah pengetahuan tentang cara merancang dan menciptakan karya teknologi yang bermanfaat.

2. Bagi Masyarakat
 - a. Diharapkan dengan adanya mesin ini mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi pengupasan kulit kelapa muda.
 - b. Masyarakat dapat memilih pengupasan kulit kelapa muda dengan cara manual atau menggunakan mesin.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir ini terdiri dari (tiga) 3 bab yaitu:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini akan dibahas tentang latar belakang, permasalahan, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan dibahas mengenai teori-teori yang mendukung dan berhubungan dengan modifikasi dan pembuatan mesin pengupas kulit kelapa muda.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini tentang data perencanaan, seperti data-data yang berhubungan dengan modifikasi dan pembuatan mesin pengupas kulit kelapa muda.

BAB IV: PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan tentang perhitungan komponen meliputi pulley, sabuk, poros pemutar, baut pengikat pisau atas.

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran-saran dalam modifikasi dan pembuatan mesin pengupas kulit kelapa muda

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN