

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Cilacap pemanfaatan sabut kelapa masih jarang sekali padahal jika dimanfaatkan dengan baik, maka akan menghasilkan *cocofiber* yang berkualitas dengan nilai jual yang tinggi. Maka pada survei yang telah dilakukan pada UMKM yang bernama Omah Tepes Glempang-Maos yang mengolah sabut kelapa menjadi *cocofiber* yang nantinya dapat dimanfaatkan untuk pembuatan sapu, tali, keset, dan alat rumah tangga yang lainnya. Survei yang dilakukan pada UMKM Omah Tepes Glempang menghasilkan hasil dari *cocofiber* sebanyak ± 15 kg/hari tetapi dari hasil tersebut menghasilkan *cocofiber* yang kasar sebanyak 75% dan *cocofiber* yang halus sebanyak 25% dari *presentase* tersebut bahwa dalam hasil ± 15 kg/hari atau menghasilkan lebih banyak *cocofiber* yang kasar daripada yang halus. Untuk kondisi mesin yang di gunakan pada UMKM Omah Tepes Glempang menggunakan motor penggerak yaitu berupa motor deasel kemudian dari *owner* sendiri mengeluhkan bahwa menggunakan motor deasel menyebabkan kebisingan dikarenakan untuk lokasi sendiri dari UMKM tersebut terdapat pada padat penduduk maka dari itu untuk operasionalnya hanya sampe sore hari tidak sampai malam hari sedangkan untuk produksi *cocofiber* yang cukup tinggi sehingga penggunaan motor bakar dinilai kurang efektif karena menimbulkan kebisingan sehingga dapat menghambat laju produksi pada malam hari.

Menurut Ramadhany, dkk (2019) data yang didapat dari Asosiasi Industri Sabut Kelapa (AISKI) hanya sebagian kecil dari sabut kelapa yang tersedia diubah menjadi serat sabut kelapa (*cocofiber*) untuk sementara yang lainnya dibuang, dibakar, maupun dibiarkan saja hingga membusuk di kebun kelapa. Di antaranya ialah disebabkan oleh faktor biaya yang cukup tinggi seperti peralatan pemrosesan sabut, *inefisiensi* mesin pengurai sabut kelapa yang sudah ada, konsumsi energi yang tinggi serta biaya tenaga kerja yang membatasi kemampuan produksi sabut kelapa (*cocofiber*). Padahal sabut kelapa masih memiliki nilai jual yang tinggi

apabila kita mengolahnya dengan menerapkan ide dan pasar *ekspor* maupun *impor* itu sendiri. Produk yang bisa dihasilkan dari sabut adalah produk olahan *cocofiber*, *cocofiber* ini dapat diekspor hingga ke luar Indonesia seperti Uni Emirate Arab, Amerika, China, Jepang, dan Negara Eropa.

Menurut informasi di atas terdapat permasalahan pada UMKM yaitu hasil *cocofiber* kasar lebih banyak dari pada yang halus serta penggunaan motor penggerak yang menimbulkan kebisingan, sehingga perlu adanya pengembangan mesin. Oleh karena itu, mahasiswa menyusun tugas akhir dengan judul “Proses Produksi dan Pengujian Hasil Mesin Pengurai Sabut Kelapa menjadi *Cocofiber*”. Hasil tugas akhir ini diharapkan dapat bermanfaat bagi UMKM tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Dibutuhkan mesin yang efektif untuk menguraikan sabut kelapa menjadi *cocofiber*
2. Kapasitas yang dihasilkan ± 15 kg/hari dengan persentase 25% halus dan 75% kasar
3. Dibutuhkan mesin pengurai sabut kelapa menjadi *cocofiber* yang ramah lingkungan dan tidak menimbulkan kebisingan

1.3 Tujuan

Tujuan dari proses produksi dan pengujian mesin pengurai sabut kelapa ini sebagai berikut:

1. Proses produksi mesin pengurai sabut kelapa menjadi *cocofiber*
2. Melakukan uji fungsi mesin pengurai sabut kelapa menjadi *cocofiber*
3. Menganalisis tingkat kehalusan mesin pengurai sabut kelapa menjadi *cocofiber*

1.4 Batasan Masalah

Untuk mendapatkan hasil akhir dari Tugas Akhir yang baik serta tidak menyimpang dari permasalahan, maka perlu dibatasi agar pembahasan lebih terfokus. Adapun batasan yang perlu diperhatikan yaitu :

1. Pengujian menggunakan sabut kelapa yang masih muda
2. Tingkat kehalusan ditentukan oleh tingkat kekotoran sabut tidak lebih dari 3%

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan mesin pengurai sabut kelapa sebagai berikut :

1. Mendorong UMKM tersebut agar mengembangkan usahanya lebih besar
2. Menghasilkan *cocofiber* halus yang bernilai tinggi
3. Meningkatkan hasil *cocofiber* halus lebih banyak

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan laporan tugas akhir ini dijabarkan dalam beberapa bab sesuai dengan aturan dan ketentuan yang berlaku di Program Studi Diploma III Teknik Mesin Politeknik Negeri Cilacap.

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi tentang penjelasan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bagian ini berisi tentang daftar jurnal penelitian dan dasar teori yang berkaitan dengan Proses Produksi dan Pengujian Hasil Mesin Pengurai Sabut Kelapa Menjadi *Cocofiber*.

BAB III METODE PENYELESAIAN

Bagian ini berisi tentang penjelasan metode dan urutan proses yang digunakan dalam Proses Produksi dan Pengujian Hasil Mesin Pengurai Sabut Kelapa Menjadi *Cocofiber*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi tentang pembahasan dan uraian dari rangkaian pembuatan dan pengujian Proses Produksi dan Pengujian Hasil Mesin Pengurai Sabut Kelapa Menjadi *Cocofiber*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi tentang penarikan kesimpulan dari hasil tugas akhir yang diselesaikan serta saran dari penulis yang ditujukan kepada mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA