

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa merupakan tanaman yang dikenal luas dan tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Menurut angka statistik perkebunan pada tahun 2003 luas perkebunan kelapa di Indonesia mencapai 3.88 juta Ha (BPS 2012). Sebagian besar perkebunan kelapa di Indonesia masih berupa perkebunan rakyat dengan luas 3.80 juta Ha atau 97.8% dari luas perkebunan kelapa di Indonesia yang melibatkan 7.7 juta kepala keluarga (KK) petani. Kelapa (*Cocos nucifera* L.) termasuk dalam genus *Cocos* dan dapat tumbuh dengan mudah di daerah tropis. Tanaman kelapa banyak ditemukan di daerah pantai karena memerlukan kelembapan yang tinggi. Buah kelapa berbentuk bulat panjang dengan ukuran kurang lebih sebesar kepala manusia. Komposisi buah kelapa terdiri dari sabut 35%, tempurung 12 %, daging buah 28 % dan air 25 %. Kelapa terdiri dari beberapa bagian, yaitu: kulit luar, sabut, tempurung, kulit daging (testa), daging buah, air kelapa dan lembaga. Masing-masing dari bagian tersebut dapat dimanfaatkan manusia. Air kelapa dapat dibuat untuk *nata de coco*, sabut kelapa dapat dijadikan sapu atau alas kaki dan masih banyak manfaat dari bagian-bagian kelapa. Manfaat-manfaat dari kelapa tersebut menjadikan kelapa sebagai salah satu komoditas pertanian yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi karena setiap bagian dari tanaman kelapa dapat dimanfaatkan menjadi barang atau bahan yang berguna bagi manusia.

Tanaman kelapa merupakan sumber daya alam yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia. Salah satu manfaat dari tanaman kelapa adalah buah kelapa muda yang dapat dijadikan olahan minuman segar. Air buah kelapa mengandung makronutrien seperti karbohidrat, protein, dan lemak sedangkan kandungan mikronutrientnya berupa mineral dan vitamin. Mineral yang terdapat dalam air kelapa antara lain kalium, kalsium, fosfor, zinc, natrium dan magnesium.

Selain itu pemilihan air kelapa muda lebih menjadi prioritas utama dari pada air kelapa yang sudah tua karena kandungan air kelapa yang sudah tua sudah berkurang kadar gula dan memiliki rasa yang hambar. Pada umumnya proses pengupasan kelapa muda masih menggunakan proses manual sehingga dibutuhkan tenaga yang besar, waktu yang lama, dan alat yang tajam untuk mengupas kelapa muda, lebih murah sehingga bisa dijangkau oleh semua masyarakat terutama yang mempunyai usaha penjualan kelapa muda.

Peralatan pertanian ditingkatkan ukuran dan efisiensinya, sehingga petani dapat menghasilkan lebih banyak dengan tenaga kerja dan biaya yang lebih rendah. Selain menggunakan pisau dalam proses pengupasan kelapa muda ada juga yang menggunakan alat khusus untuk pengupasan kelapa muda. Alat ini bertujuan untuk mengurangi tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses pengupasan serta mengurangi resiko kecelakaan kerja.

Dalam latar belakang ini saya ingin uji unjuk kinerja mesin pengupas kelapa muda tersebut dengan mengubah Rpm motor penggerak dan pengaruh keempat perlakuan pisau pengupas pada mesin pengupas kelapa muda.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pengupasan kelapa muda dengan mengubah rpm motor penggerak?
2. Bagaimana kapasitas kerja dan kecepatan yang dihasilkan dalam proses pengupasan buah kelapa menggunakan metode pemutaran pisau samping?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengujian mesin pengupas kelapa : Untuk mengetahui pengaruh pengupasan kelapa muda saat mengubah perlakuan rpm dan mencatat data hasil kerja mesin pengupas kelapa muda.

2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi : Untuk kapasitas kerja dan kecepatan yang dihasilkan dalam proses pengupasan buah kelapa menggunakan metode pemutaran pisau samping.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Dapat memberikan referensi ilmiah untuk memperoleh hasil dengan uji kinerja mesin pengupas kelapa muda.
2. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam uji unjuk kerja pengupas kelapa muda.