

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pohon karet atau tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) merupakan salah satu tanaman ekspor yang menjadi sumber penghasilan negara dan permintaan karet dunia semakin lama semakin meningkat. Negara Indonesia mempunyai banyak peluang untuk memanfaatkan potensi pasar tersebut. Sebagian besar daerah di Indonesia pendapatan masyarakatnya bergantung dengan tanaman karet. Namun untuk menghasilkan karet yang baik harus mengupas karet diwaktu dini hari. Kabupaten Musi Banyuasin merupakan sebuah daerah yang terletak di provinsi Sumatera selatan dengan sumber mata pencarian masih bergantung dengan tanaman karet. Sehingga warga harus rela mengupas kulit tanaman karet pada waktu dini hari untuk mendapatkan karet yang maksimal.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong manusia untuk berusaha mengatasi segala permasalahan yang timbul di sekitarnya serta mengoptimalkan pekerjaan yang ada. Dengan sebuah alat sebagai penyadap karet elektrik dapat dengan mudah mengupas kulit pohon karet memakai alat tersebut.

Alat penyadap karet elektrik adalah alat yang dirancang khusus untuk memudahkan proses penyadapan karet secara lebih efisien dan cepat. Adapun tujuan rancang bangun penyadap karet elektrik ini adalah untuk mewujudkan alat potong karet elektrik yang mempunyai sistem sederhana, murah, mudah dioperasikan dan dirawat, serta dapat meningkatkan penggunaan dan untuk mendukung perkembangan teknologi.

Alat penyadap karet elektrik yang umum dijual dipasaran termasuk harga yang lumayan mahal dan bentuk yang lumayan besar sedangkan alat penyadap karet yang kami buat termasuk terjangkau dan bentuk yang simple, mudah digunakan serta nyaman dipegang pada saat penyadapan.

Oleh karena itu judul yang kami ambil untuk tugas laporan akhir adalah “Rancang Bangun Penyadap Karet Elektrik” yang mana pengembangan berfokus kepada bentuk yang simple dan harga terjangkau tanpa mengurangkan fungsinya.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari Pembuatan Rancang bangun penyadap karet elektrik ini adalah sebagai berikut

1. Untuk Mengaplikasikan hasil pembelajaran yang dilakukan di jurusan teknik mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Mendesain alat penyadap karet elektrik.
3. Membuat alat penyadap karet elektrik.

Adapun manfaat dari pembuatan rancang bangun penyadap karet elektrik ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu masyarakat dalam penyadapan karet.
2. Sebagai referensi kalau desain tersebut akan diproduksi massal.
3. Dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan produksi.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Cara perencanaan alat penyadap karet elektrik dengan sistem penggerak motor listrik?
2. Bagaimana pembuatan alat penyadap karet elektrik dengan sistem penggerak motor listrik?
3. Bagaimana hasil dari alat penyadap karet elektrik dengan sistem penggerak motor listrik?

1.4 Batasan Masalah

Dalam permasalahan utama alat ini adalah merancang pembuatan alat penyadap karet elektrik dan bagaimana proses pengujiannya. Agar tugas akhir ini terarah dan permasalahannya tidak terlalu luas, maka dibuat sebuah batasan masalah sebagai berikut:

1. Alat penyadap karet elektrik dengan bentuk simpel.
2. Alat penyadap karet elektrik bertenaga motor listrik.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam hal penulisan laporan ini menggunakan bentuk tulisan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas latar belakang, tujuan dan manfaat penulisan, rumusan masalah, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN UMUM

Pada bab ini menjelaskan tentang landasan/dasar teori yang terkait dengan perancangan yang dilakukan.

BAB III PERENCANAAN

Pada bab ini membahas tentang perancangan alat dan perhitungan dasar yang terkait dengan perancangan alat ini.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis membahas tentang komponen, pembuatan, pengujian dan biaya produksi.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini akan dibahas tentang kesimpulan dan saran yang didapat dalam penulisan laporan kerja praktik.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN