BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara seperti India telah menjadikan lidi dari daun nipah dan kelapa sawit sebagai produk impor yang memiliki daya jual beli yang tinggi. Kelapa sawit *(Elaeis guineensis Jacq)* yang berasal dari Afrika Barat. Pada umumnya kelapa sawit didatangkan ke Indonesia oleh pemerintah Hindia Belanda dan pertama kali ditanam di kebun raya bogor (Joko Supriyono, 2017)

Provinsi Riau memiliki kebun sawit terluas di Indonesia dengan luas area mencapai 2.138.632 Ha. Sedangkan di Provinsi Riau sendiri perkebunan kelapa sawit terluas berada di daerah Kabupaten Rokan Hulu tepatnya di Desa Pasir Baru Kecamatan Rambah dengan luas area 207,922 Ha (Bambang, 2016).

Kelapa sawit merupakan tanaman komoditas perkebunan yang cukup penting di Indonesia dan masih memiliki prospek pengembangan yang cukup cerah. Umur produktif kelapa sawit yang lama membuat kelapa sawit menjadi komoditas perkebunan yang paling diminati para pelaku industry (Sastrosayono, 2003).

Hampir setiap bagian dari kelapa sawit memiliki nilai ekonomis yang tinggi untuk diolah dan dikelola. Selain menghasilkan minyak, beberapa bagian dari kelapa sawit juga dapat diolah menjadi produk-produk yang bernilai ekonomis tinggi, seperti batangnya diolah menjadi papan partikel, pelepah dan daunnya diolah menjadi pakan ternak, serta lidi dari kelapa sawit juga dapat diolah menjadi produk kerajinan tangan (Marpaung, 2016).

Lidi kelapa sawit adalah salah satu bahan pokok yang dapat dimanfaatkan dalam membuat berbagai macam produk kerajinan yang memiliki nilai fungsi jika dikelola dengan baik. Masyarakat yang tinggal diperkebunan sawit, terutama kaum ibu-ibu mencoba membantu ekonomi keluarganya dengan meluangkan

waktu mengumpulkan lidi-lidi sawit untuk diolah menjadi sapu lidi, piring, dan kipas. Sebelum diolah, lidi sawit tersebut harus dipisahkan dari daunnya dahulu.Kegiatan pemisahan lidi dari daun kelapa sawit dilakukan dengan beberapa tahapan, mulai dari pelepasan bagian anak daun dari tangkai daun, kemudian pelepasan lidi dari helaian daunnya. Proses kegiatan ini masih dilakukan secara manual, sehingga memakan waktu yang lama dalam proses pemisahannya. Proses yang lama akan membuat kualitas dari lidi itu sendiri pun akan berkurang karena lidi yang baik berasal dari pelepah yang baru dipotong dari pohon kelapa sawit itu sendiri, sehingga diperlukan biaya lebih dalam penyewaan tenaga kerja untuk memenuhi target yang sudah ditentukan (Marpaung, 2016).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengangkat judul penelitian Tugas Akhir **"Rancang bangun mesin peraut lidi kelapa sawit menggunakan sikat baja gerinda sebagai mata pemotong"**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana merancang suatu mesin peraut lidi sawit menggunakan sikat baja seabagai mata potong?
2. Bagaimana menentukan daya penggerak dan putaran poros rancangan pada mesin peraut daun lidi sawit?
3. Bagaimana menentukan kapasitas produksi lidi sawit?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk dapat merancang suatu mesin peraut lidi sawit menggunakan sikat baja.
2. Untuk mendapatkan daya penggerak dan putaran poros rancangan pada mesin peraut lidi sawit.
3. Untuk mendapatkan kapasitas produksi lidi sawit.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini terdiri dari :

1. Penarikan daun lidi menggunakan sikat baja.
2. Penggerak menggunakan motor listrik dengan daya 0,5 hp dan putaran 1500 rpm.
3. Pengujian menggunakan lidi sawit,lidi daun kelapa dan lidi daun nipah.
4. Kapasitas produksi dihitung berdasarkan jumlah kerja pada mesin

1.5 Manfaat Rancangan

Manfaat dari perancangan mesin peraut daun lidi kelapa sawit ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapat pengalaman dalam merancang mesin peraut daun lidi kelapa sawit.
2. Terciptanya mesin peraut lidi kelapa sawit ini diharapkan dapat membantu industri rumah tangga diperkebunan kelapa sawit dalam mengolah limbah lidi menjadi produk kerajinan tangan.
3. Memberikan pengalaman atau pembelajaran kepada masyarakat.