
BAB I**PENDAHULUAN****1.1 Latar belakang**

Provinsi jambi merupakan daerah yang menjadi sasaran terbesar bagi negara pakistan dan india sebagai pengeksport hasil pertanian biji pinang, kabupaten yang memiliki komoditas pinang paling besar yaitu tanjung jabung barat, tanjung jabung timur, dan muara jambi, kabupaten tersebutlah yang memiliki eksport paling tinggi , Kabid perdagangan luar negeri provinsi jambi M.Yamin menuturkan berdasarkan data BPS terakhir pada pada bulan juni komoditas ekspor pinang mencapai 1,95 ribu ton namun terjadi penurunan eksport pada bulan juli menjadi 0,99 ribu ton. Dengan bertambahnya permintaan pinang yang telah di eksport ke negara tersebut, para petani mengeluhkan jika sistem pengupasannya masih dilakukan secara konvensional karena hasil biji pinang yang dikupas terbatas dan selalu tidak mencapai target permintaan dari konsumen, proses pengupasan pinang memakan waktu yang lama, diprediksi dalam satu hari bila dikerjakan oleh satu orang pinang hanya mendapatkan 3 Kg/jam itupun hanya dibelah dua belum pengupasan utuh.

Sebelumnya sudah ada sebuah alat pengupasan pinang menggunakan mesin yang dibuat oleh CV. Teknologi tepat guna dan diaplikasikan di kabupaten tanjung jabung, awalnya alat tersebut dibuat untuk membantu agar pengupasan lebih cepat dan produktif akan tetapi masyarakat justru mengeluhkan alat yang ada tersebut karena proses pengupasan pada alat yang sudah ada tidak mendapatkan hasil yang baik, mesin pengupas pinang yang ada hanya sanggup mengupas pinang yang sudah tua saja sementara apabila menunggu menunggu pinang sampai tua waktu yang dibutuhkan hingga pinang kering kurang lebih empat bulan, selain itu apabila mesin dicoba untuk mengupas pinang yang muda hasil kupasannya tidak sesuai dengan yang di inginkan, pinang muda yang terkupas oleh mesin yang ada diantaranya banyak ditemukan hasil cacat dan tidak terkupas menyeluruh sehingga beberapa masyarakat menyebutkan mengalami sedikit kerugian karena pinang yang hancur harga jualnya lebih murah. Dari keluhan dan tanggapan yang diinformasikan,

maka dari itu perlu dilakukan modifikasi pada alat tersebut untuk mendapatkan hasil yang diharapkan.

Setelah melakukan peninjauan, alat pengupas pinang yang sudah ada ini memiliki beberapa kekurangan pada komponen pengupasnya diantaranya yaitu alat pengupas memiliki screen dengan lubang yang terlalu besar, kekurangan kedua alat pengupas memiliki jarak screw yang terlalu jauh dengan screen, maka dua komponen tersebut perlu dilakukan modifikasi lebih lanjut. Dirubah dan ditambahkan komponen baru agar pengupasan pinang muda diharpkan bisa mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

1.2 Perumusan masalah

Perumusan Masalah dalam Tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana mekanisme alat pengupas pinang muda?
2. Bagaimana memanfaatkan alat pengupas pinang yang sudah ada, agar bisa dibuat lebih sederhana dengan biaya pembuatan yang rendah?
3. Bagaimana alat pengupas pinang muda memiliki kapasitas 250 kg/jam?
4. Bagaimana mengetahui performa alat pengupas pinang muda?

1.3 Batasan masalah

Masalah dalam tugas akhir ini adalah :

Melakukan modifikasi komponen pada alat pengupas pinang yang dibuat oleh CV. TEKNOLOGI TEPAT GUNA, diantaranya modifikasi jarak pada screen dan menambahkan komponen pada screw.

1.4 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Memodifikasi alat pengupas pinang muda.

1.5 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang,

1.2 Perumusan masalah,

- 1.3 Batasan masalah,
- 1.4 Tujuan,
- 1.5 Prediksi hasil
- 1.6 Manfaat
- 1.7 Sistematika penulisan

BAB II STUDI LITERATUR

- 2.1 Perkembangan mesin pengupas pinang,
- 2.2 Macam-macam sistem pengupas biji pinang,
- 2.3 Bagian-bagian mesin pengupas pinang,
- 2.4 Komponen pendukung mesin pengupas pinang,
- 2.5 Proses permesinan pembuatan mesin pengupas pinang,

BAB III METODOLOGI

- 1.1 Metodologi,
- 1.2 Studi literatur
- 1.3 Identifikasi alat lama,
- 1.4 Analisa alat lama
- 1.5 Rancangan yang akan diperbaiki
- 1.6 Detail desain komponen yang ditambahkan
- 1.7 Pembuatan
- 1.8 Pengujian

BAB IV JADWAL PELAKSANAAN

- 4.1 Kesimpulan
- 4.2 Saran.