

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Sesungguhnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan oleh sarjana teknik telah mencapai taraf yang membanggakan, berbagai peralatan penunjang pengolahan hasil pertanian hampir setiap saat ditemukan dan terus ditemukan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Perkembangan peralatan untuk pencacah jagung sudah banyak dilakukan salah satu alat pencacah jagung (Eddo Thoryantama, 2017). Alat pencacah jagung yang ada masih memiliki kelemahan-kelemahan yaitu seperti dalam proses pencacah jagung masih terlalu lama, kurang halus, bentuk yang belum sempurna jika digunakan.

Berdasarkan hal diatas, maka penulis melakukan penelitian tentang pengembangan alat pencacah jagung, Permasalahan yang terjadi saat ini pada petani adalah nilai jual jagung pipilan lebih murah dari pada jagung cacahan, sehingga keuntungan petani lebih kecil apabila dibandingkan menjual pipilan jagung saja.

Selain itu alat-alat untuk pencacah jagung yang ada dijual sekarang ini harganya relatif mahal, sehingga petani tidak sanggup untuk membelinya, produk teknologi yang berupa alat pengolahan, pada umumnya ditunjukan untuk meningkatkan kemampuan kerja, meningkatkan mutu hasil olahan yang beraneka ragam sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dan menunjang pengembangan agrobisnis yang kian maju.

Saat ini telah banyak digunakan alat pencacah jagung, mulai alat pencacah jagung sederhana sampai yang modern, keseluruhan alat tersebut dibuat agar tenaga dan waktu yang digunakan untuk alat pencacah jagung lebih hemat. penggunaan alat pencacah jagung ini biasanya terjadi pada usaha tani yang cukup besar dan luas.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan dalam penelitian ini maka perumusan masalah adalah:

1. Bagaimana mendapatkan produk pencacahan yang lebih halus
2. Bagaimana mendapatkan sistem kerja yang lebih baik

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah:

1. Untuk mendapatkan tiga hasil pencacah jagung yang lebih halus.
2. Membuat mesin pencacah jagung yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
3. Untuk mempermudah pengolahan jagung sehingga mendapatkan nilai ekonomi yang sangat menguntungkan dimasyarakat.

### **1.4 Batasan Masalah**

Agar tugas akhir ini mengarah dan tidak menyimpang dari materi pemaasan, maka dalam hal ini dibatasi dengan masalah mengenai “Analisa Pengembangan peralatan cacahan jagung untuk Peningkatan kapasitas dan Kehalusan Jegung”. Dimana pembahasannya meliputi:

1. Menambah saringan untuk pemisahan produk hasil pencacahan jagung.
2. Merubah kedudukan mesin dan mengecilkan diameter pully.
3. Perhitungan konstruksi diabaikan karena mesin sudah ada.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan suatu mesin pencacah jagung dengan tingkat kehalusan jagung yang diinginkan.

### **1.6 Sistematika Penelitian**

Sistematika Penulisan dari tugas akhir ini adalah sebagai acuan atau kerangka bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir, Dalam penulisan tugas akhir ini terdiri dari lima bab yaitu:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi penjelasan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika perancang.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan pustaka memuat uraian systematis tentang hasil penelitian yang didapat oleh peneliti terdahulu dan yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Tinjauan pustaka ini lebih digunakan sebagai referensi dalam memperoleh hasil penelitian yang optimal.

#### **BAB III METODOLOGI**

Berisikan metodologi analisis yaitu persiapan, metoda yang digunakan, pengujian, pengumpulan data dan diagram alir penelitian.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang data-data hasil penelitian dari pengujian jagung yang dicacah.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang dianggap perlu diketahui bagi pihak-pihak yang memerlukan.

