

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Jagung merupakan kebutuhan yang cukup penting bagi kehidupan manusia dan merupakan komoditi tanaman pangan kedua setelah padi. Akhir-akhir ini tanaman jagung semakin meningkat penggunaannya, sebab hampir seluruh bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan seperti pembuatan pupuk kompos, bahan baku industri dan pakan ternak

Setelah jagung dipanen dan dikeringkan, proses selanjutnya adalah pemipilan. Pada dasarnya “memipil” jagung hampir sama dengan proses perontokan gabah, yaitu memisahkan biji jagung yang masih melekat pada tongkolnya. Menurut Aqil, M. (2010) dalam Laporan Tugas Akhir Ahmad Erfani (2019) Peningkatan hasil produksi jagung yang tidak diikuti dengan penanganan pasca panen yang baik dapat menyebabkan peluang kerusakan biji akibat kesalahan penanganan hingga mencapai 12-15% dari total produksi. Untuk itu penanganan pasca panen hasil pertanian yang tepat harus dapat dimaksimalkan dengan maksud untuk mengurangi kerusakan maupun penyusutan yang erat kaitannya dengan kualitas dan kuantitas hasil olah atau hasil akhir yang akan dipasarkan.

Dari permasalahan diatas maka di buatlah mesin perontok jagung sistem hammer mill dari rantai besi. Mesin pemipil jagung ini merupakan mesin yang menggunakan motor bensin sebagai media penggeraknya dan bahan bakar bensin sebagai sumber bahan bakarnya. Dengan adanya mesin pemipil jagung ini di harapkan dapat membantu pekerjaan petani dalam proses pemipilan jagung sehingga pekerjaan yang dilakukan lebih efektif dan efisien dibandingkan secara manual dengan menggunakan tangan, selain itu tongkol hasil perontokan juga utuh. Akan tetapi produk jagung yang dihasilkan masih bercampur dengan kotoran, sehingga perlu dilakukannya proses pembersihan secara manual.

Dalam proposal tugas akhir ini akan dilakukan modifikasi mesin pemipil jagung system hammer mill dari rantai besi dengan dilakukan penambahan blower untuk memisahkan kotoran dari biji jagung. Sehingga didapatkan judul tugas akhir Modifikasi Mesin Pemipil Jagung Sistem Hammer Mill Dari Rantai Besi.

Hasil dari modifikasi ini diharapkan agar supaya dapat meningkatkan kualitas hasil biji jagung pipil yang baik dan bersih dari kotoran.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Modifikasi Mesin Pemipil Jagung Sistem Hammer Mill Dari Rantai Besi.
2. Uji Kinerja Mesin Pemipil Jagung Sistem Hammer Mill Dari Rantai Besi

### **1.3 Tujuan**

1. Modifikasi Mesin Pemipil Jagung Sistem Hammer Mill Dari Rantai Besi
2. Dapat Mengetahui Kapasitas Kerja Mesin.
3. Mengetahui jumlah konsumsi bahan bakar pada saat proses perontokan.

### **1.4 Manfaat**

1. Meningkatkan Kapasitas Kerja Proses Pemipilan jagung.
2. Meningkatkan efisiensi Proses Pemipilan jagung.
3. Menghemat Biaya Proses Pemipilan