

## **ABSTRAK**

### **Rancang Bangun Poros dan Mata Pisau Mesin Pencacah Biji Jagung Untuk Pakan Ternak**

**Oleh: Ranga Yudha Mn**

Tujuan dari proyek akhir ini adalah rancang bangun mesin pencacah biji jagung. Tahap perancangan dimulai dengan survey/observasi mesin, system transmisi dan system mata pisau terhadap mesin pencacah biji jagung. Tahap selanjutnya adalah pembuatan gambar desain poros dan mata pisau mesin pencacah biji jagung. Selanjutnya proses pemilihan bahan dan berapa banyak bahan yang dibutuhkan, untuk bahan poros peletak mata pisau menggunakan material ST 37 (*mild steel*) dengan diameter 12 mm x 400 mm, sedangkan untuk poros pencacah menggunakan material ST 37 dengan diameter 50 mm x 600 mm, untuk mata pisau pemotong digunakan besi strip dengan ukuran 130 mm x 30 mm x 5 mm. Proses pengerjaannya meliputi proses pengukuran dan pembuatan dengan proses fabrikasi dan pemesinan. Alat-alat yang digunakan : Perlengkapan mesin bubut, perlengkapan mesin las, mesin bor, gerinda, penitik, meteran, penggaris. Hasil rancang bangun mesin pencacah biji jagung, spesifikasi sebagai berikut : Menggunakan penggerak motor diesel merek DOMFENG 9 Hp, kapasitas dari mesin pencacah biji jagung ini adalah 748,8 kg/jam dengan kecepatan 2066,6 rpm.

Kata kunci : **Rancang Bangun, Mesin Pencacah Biji Jagung**