

## **ABSTRAKSI**

### **RANCANG BANGUN MESIN PEMIPIL JAGUNG KAPASITAS 350 KG/JAM BERPENGGERAK MOTOR BENSIN**

Mesin pemipil jagung ini merupakan mesin yang di gunakan untuk memisah kan biji jagung dengan bonggolnya. Mesin pemipil jagung ini merupakan mesin yang menggunakan motor bensin sebagai penggerak nya. Dengan adanya mesin ini , pekerjaan pemipilan jagung jauh lebih efektif dan efisien di bandingkan secara manual, yaitu dengan menggunakan tangan. Proses pembuatan mesin pemipil jagung meliputi beberapa tahapan, yaitu : pertama desain mesin pemipil jagung, kedua perencanaan dan perhitungan komponen pada mesin pemipil jagung, ketiga proses fabrikasi meliputi pembuatan rangka dan perakitan mesin pemipil jagung. Kemudian dilakukan pengujian mesin meliputi pengujian kinerja produksi mesin pemipil jagung dan pengujian kapasitas produksi mesin apakah sudah sesuai dengan hasil perencanaan. Hasil yang diperoleh dari pengujian mesin pemipil jagung didapatkan biji jagung yang terpipil sebanyak 368 kg per jam pada putaran 1000 rpm dengan berat jagung utuh sebanyak 10 kg yang digunakan sebagai sampel pengujian.

Kata kunci : mesin pemipil, jagung, biji jagung, rancang bangun

## **ABSTRACT**

## **COCONUT FIBER CRUSHER MACHINE DESIGN WITH CAPACITY OF 80 KG/HOUR**

*This coconut fiber crusher machine is a tool that used for crushing coconut fiber which is the output of the production are cocopeat and cocofiber. Process of manufacturing coconut fiber crusher machine is covering several stages : first stage is designing of the coconut fiber crusher machine, second stage is designing and calculating the component of coconut fiber crusher machine, third stage is fabrication process including of making the frame and assembling of coconut fiber crusher machine. Then, testing the machine including testing of machine production capacity and testing of fuel usage whether it is in accordance with the design. The results of coconut fiber crusher machine test with coconut fiber that has moisture content below 12% are obtained 76,5 kg of cocopeat per hour with 4.5 liters fuel usage per hour.*

*Keywords : crusher machine, coconut fiber, cocopeat, design*