

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Mesin pengolahan jagung menjadi pakan ternak dengan 2 proses pemipilan dan pemecahan telah berhasil dibangun dengan metode *french* diperoleh dimensi akhir panjang x lebar x tinggi adalah 117 cm x 38 cm x 106 cm menggunakan penggerak utama berupa motor bakar berdaya 5 hp dengan kecepatan putaran 3600 rpm. Sistem kerja dari 2 proses pengolahan adalah dari proses pemipilan jagung yang memisahkan antara jagung dan bonggolnya dengan dimensi tabung pemipil dengan ukuran diameter 25 cm dan panjang 82 cm dan memiliki saringan pada bagian bawah dengan besar lubang 12 mm serta dengan mata pisau pemipil dengan panjang 80 cm diameter 8 cm dan memiliki kuku-kuku sebanyak 64 buah dengan panjang 4 cm dengan ukuran 10 mm yang direkatkan dan digabung dengan proses pemecahan dengan dimensi tabung berdiameter 4 inch dengan panjang 32 cm dan saringan dengan diameter lubang 5.5 mm serta dengan mata pisau pemecah sebanyak 22 buah dengan bentuk lempengan setebal 6 mm lebar 30 mm dan panjang 35 mm yang direkatkan pada poros 1 inch yang memiliki panjang 45 cm.
2. Mesin pengolahan jagung menjadi pakan ternak dengan penggabungan proses pemipilan dan pemecahan biji jagung mampu mengolah sebanyak kapasitas 14.48 kg/jam.

#### **5.2 Saran**

Dari penelitian yang telah dilakukan dan dengan menganalisa hasil yang diperoleh maka dapat diberikan saran untuk penelitian berikutnya adalah sebagai berikut:

1. Dimensi mesin lebih ditinggikan lagi agar bisa membuat ruang yang cukup untuk corong hasil pipilan menuju pemecah.

2. Bentuk saringan pada pemipil dapat ditambahkan lubang-lubang agar lebih banyak agar tidak terjadi sesak pada keluaran pipilan jagung.
3. Untuk bagian corong pemipil menuju bagian proses pemecah dibuat lebih miring lagi agar biji jagung bisa turun menuju bagian pemecah dengan lancar dan tidak terjadi penumpukan.
4. Saringan pada bagian pemecah baiknya juga ditambahkan lubang agar tidak terjadi antrian keluaran biji jagung pecahan.
5. Membuat ukuran mesin lebih besar lagi agar bisa untuk kapasitas yang lebih besar.
6. Hopper input dibuat lebih miring lagi agar saat pemipilan biji tidak terpentak keluar.

