

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Kendali kecepatan motor menggunakan metode *fuzzy logic* pada pemipil jagung ditentukan oleh sensor photodiode 1 dan sensor photodiode 2, dimana ketika sensor photodiode 1 mendeteksi adanya jagung maka motor akan berputar dan apabila sensor photodiode 2 mendeteksi adanya jagung maka motor akan berhenti berputar. dimana range kecepatan perputaran motor terdiri dari *stop* (0-472 rpm), *medium* (472-944 rpm) dan *fast* (944-1420 rpm).
2. Pada alat ini kinerja sensor photodiode adalah mendeteksi adanya jagung pada pemipil dengan tegangan sebesar 4,71-4,77v dan apabila sensor tidak mendeteksi adanya jagung maka tegangan sensor adalah sebesar 0,11-0,14v.
3. Pemipil jagung dinilai berhasil dalam melakukan tugasnya untuk memisahkan biji jagung dari bonggolnya. Hal ini terlihat dari waktu yang dibutuhkan dalam proses pemipilan jagung adalah selama 9,02 detik.
4. Berdasarkan data *hit rate* proses pemipilan jagung dalam 10 kali percobaan didapatkan 8 kali tingkat keberhasilan, sehingga persentase keberhasilan dari pemipil jagung adalah mencapai 83,3 %

#### **5.2 SARAN**

Pada penelitian kali ini penerapan pemipil jagung dirasa kurang efektif, kedepannya diharapkan pemipil yang dibuat agar penutup pada mesin dapat dibuka tutup untuk memudahkan dalam proses pembersihan bekas sisa jagung yang menempel pada pemipil.