

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Alat pemilah tingkat kematangan buah kopi ini menggunakan sensor warna TCS 3200 dengan mikrokontroler ATmega328 dan keluaran menggunakan LCD 20x4 I2C.
2. Alat pemilah tingkat kematangan ini hanya memilah 2 jenis warna saja yaitu merah dan hijau.
3. Pengujian dilakukan untuk menentukan keakurasian pengukuran warna pada sensor TCS dalam mendeteksi buah kopi yang diarahkan oleh servo 1. mendeteksi warna buah kopi yang berada dibawah
4. Dari tabel 4.7 Pengujian dilakukan sebanyak 10x percobaan dan terdapat 3 kesalahan pada warna merah.
5. Alat pemilah ini masih memasukan buah kopi secara manual dan berurutan satu persatu.

#### **5.2 Saran**

1. Membuat alat pemilah ini dengan skala yang besar agar bisa optimal dalam pemilahan buah kopi.
2. Bisa menambahkan output yang lain sebagai indikator pemilahan buah kopi seperti *Buzzer* dan Berbasis IoT.
3. Jika ingin dijadikan mesin skala besar sebaiknya sensornya di tambah dan menggunakan sensor yang lebih responsif.
4. Bisa ditambahkan corong di atas agar pemilahan dapat dilakukan dengan banyak.
5. Bisa dijadikan sebagai acuan untuk pengembangan teknologi di bidang pertanian.