

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Sistem pendeteksi hama ulat grayak ini dilakukan dengan menguji berdasarkan jarak, berdasarkan jumlah ulat grayak pada satu daun anggur, menguji dengan selain ulat grayak, serta menguji kirim hasil ke pengguna. Pada pengujian berdasarkan jarak yang diujikan mulai dari 5 cm – 50 cm dan didapatkan hasil bahwa pada jarak 5 cm – 40 cm berhasil terdeteksi oleh sistem sedangkan pada jarak 45 cm – 50 cm tidak berhasil terbaca oleh sistem. Berdasarkan jumlah ulat grayak yang diujikan mulai dari ulat grayak berjumlah 1 hingga 5 pada satu daun anggur didapatkan hasil bahwa sistem tidak bisa mendeteksi hama ulat grayak dengan jarak yang berdekatan atau saling terhubung, akan tetapi sistem masih bisa membaca ulat grayak lebih dari 1 pada daun anggur jika jarak nya terpisah. Berdasarkan pengujian selain ulat grayak adalah menguji kemampuan sistem dalam membaca objek lain selain ulat grayak dan didapatkan hasil bahwa sistem berhasil membaca objek citra selain dari ulat grayak sesuai dengan data yang telah dilatih sebelumnya, dan pada pengujian kirim hasil data adalah menguji pengiriman hasil deteksi ke pengguna dan didapatkan hasil bahwa pesan berhasil terkirim ke aplikasi telegram jika terdeteksi keberadaan dari hama ulat grayak.

#### **5.2 Saran**

1. Menambahkan dataset ulat grayak yang jumlahnya lebih dari satu pada daun anggur dan dengan jarak ulat grayak yang saling berdekatan.
2. Menambahkan pencahayaan tambahan agar sistem bisa berjalan pada malam hari.
3. Melakukan pengembangan dengan menambahkan jenis hama lain yang ada pada tanaman anggur selain dari ulat grayak.