

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *smart plant protection* membantu petani dalam menjaga kesehatan tanaman cabai, mencegah hama menyebar di tanaman cabai, selain itu memonitoring ulat grayak di buah cabai. di permudah dengan fitur *whatsApp* dimana ketika ada ulat grayak yang terdeteksi akan diberikan notifikasi kepada petani. Hasil pendeteksian ulat cambai menghasil kan akurasi yang baik muali dari 30%-90%, sedangkan untuk sensor cahaya mempunyai sensitivitas yang cukup tinggi. Selain itu *soil moisture sensor* pada perangkat *Arduino* berjalan dengan baik dimana tingkat sensitivitas yang tinggi dengan *waterpump* pada *Arduino* sehingga dapat membantu petani dalam memproteksi tanaman cabai.

5.2 Saran

Penelitian ini dapat dikembangkan dengan perangkat keras yang di tingkatkan lagi, akan lebih cepat proses pengenalan objek jika perangkat keras yang di implemtasikan dengan spesifikasi yang lebih tinggi, fokus untuk mendeteksi atau mengenali menambahkan data *training* yang lebih sesuai dengan karakteristik yang mempengaruhi pendeteksian, sehingga pada saat pengujian semua jenis objek gambar dapat terdeteksi dengan baik, dan Menambahkan jumlah pada step *training* sehingga menghasilkan hasil akurasi yang lebih tinggi selain itu untuk proses *smart protection* di tambahkan petisida selain itu untuk malam hari di tambahkan modul camera yang dapat menangkap *object* pada kondisi gelap karena ulat grayak dan hama lainnya mempunyai aktifitas pada malam hari.