

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari laporan ini yaitu sebagai berikut :

1. Pemanfaatan alat pengusir hama burung secara otomatis berbasis *Internet of Things* (IoT) dengan *solar cell* mampu mengontrol area sawah yang biasanya sering diganggu oleh hama burung sehingga waktu petani lebih efektif dalam mengelola area sawah dan juga hasil padi yang diharapkan meningkat karena salah satu dari sekian banyak hama dari tanaman padi bisa ditanggulangi.
2. Pengontrolan alat pengusir hama pada *android* dapat dilakukan melalui *android* dengan menggunakan aplikasi “*Blynk*”. Mikrokontroler NodeMCU merupakan komponen utama dalam perancangan alat ini. NodeMCU didukung oleh koneksi *WiFi* yang digunakan untuk menghubungkan aplikasi *blynk* ke jaringan internet. Setelah itu, NodeMCU tersebut akan memerintah aplikasi *blynk* untuk menerima data. Selanjutnya data tersebut akan dikirimkan menuju motor *wiper* dan modul *speaker*.
3. Berdasarkan hasil pengujian data sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pembagian tegangan dari sumber aki dan *solar cell* untuk mensupply masing-masing komponen sudah cukup baik dan stabil untuk memenuhi sistem kerja alat. Pengukuran tegangan dan ampere ini menggunakan multimeter digital dan osiloskop digital, dengan tegangan sumber sebesar 12 V.

5.2 Saran

Berikut merupakan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan alat ini kedepannya, yaitu sebagai berikut :

1. Untuk pengembangan alat kedepannya, diharapkan agar dapat mencari tambahan aplikasi lain selain *blynk* dalam pengontrolan area sawah, tidak hanya menggunakan aplikasi *blynk* saja namun bisa dikembangkan dengan berbagai aplikasi lain seperti aplikasi media sosial dari *Whatsapp* atau *Telegram* yang tentu saja sudah terintegrasi dengan akun *user*.
2. Dibutuhkan koneksi internet yang stabil agar alat dapat bekerja dan tidak terjadi *delay* saat pengiriman data dari NodeMCU ESP8266 ke aplikasi *blynk*.
3. Untuk pengembangan alat kedepannya, pada penelitian selanjutnya Alat Pengusir Hama Burung ini perlu dikembangkan secara lebih luas.
4. Dibutuhkan catu daya/sumber yang memiliki *output* daya stabil, agar mikrokontroler tidak kekurangan daya.