

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian sistem kontrol *rain shelter* guna meningkatkan keberhasilan panen bawang merah di desa Klampok, adalah : Sistem kontrol *rain shelter* telah dibangun untuk meningkatkan keberhasilan panen bawang merah di desa Klampok memanfaatkan sensor hujan dan *soil moisture* yang dapat mendeteksi kondisi cuaca dan kelembaban tanah. *Rain shelter* ini dilengkapi dengan motor servo yang mengatur penutupan atau pembukaan sesuai dengan kondisi lingkungan yang terjadi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa saat cuaca hujan dan kelembaban tanah lebih dari 50, *rain shelter* akan tertutup untuk melindungi tanaman. Sebaliknya, saat cuaca terang atau kelembaban tanah kurang dari 49, *rain shelter* akan terbuka.

#### **6.2 Saran**

Terdapat kelebihan dan kekurangan pada sistem kontrol *rain shelter* tanaman bawang merah ini. Gagasan-gagasan berikut ini dapat dijadikan pedoman pengembangan ke depan agar dapat berfungsi lebih baik :

1. Penambahan fitur *history* pencatatan data sensor secara otomatis yang diinput sebanyak 30 kali dalam setahun.
2. Penambahan fitur penghitung cuaca hujan atau terang dalam *history* pencatatan data.
3. Perputaran motor servo untuk menutup dan membuka *rain shelter* dibuat menjadi bertahap.

4. Sistem monitoring alat ini masih menggunakan website. Kedepannya diharapkan sistem monitoring bisa dikembangkan menjadi *mobile* Aplikasi.
5. Alat ini bisa dikembangkan lebih luas lagi seperti menambahkan penampungan air hujan lagi sehingga saat musim kemarau air tampungan bisa dipergunakan untuk menyirami tanaman bawang merah.