

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam mengurangi terjadinya gagal panen pada budidaya tanaman bawang merah dimusim hujan. Setelah melewati tahapan-tahapan dalam perancangan *prototype* ini mulai dari analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian *prototype*, penulis dapat menarik kesimpulan dari penelitian yang berjudul Rancang Bangun Perlindungan Tanaman Bawang Merah Menggunakan Rainshelter Berbasis Mikrokontroler sebagai berikut:

1. *Prototype* perlindungan tanaman bawang menggunakan *rainshelter* telah berhasil dibangun dan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. *Prototype* ini mampu membuka dan menutup *shelter* sesuai dengan kondisi kelembaban dan hujan yang terjadi.
2. Kinerja *rain shelter* menunjukkan tingkat keberhasilan pada *prototype* dan antarmuka *blynk* sebesar 90% dalam 30 kali pengujian, dengan 27 percobaan berhasil dan 3 percobaan gagal. Hal ini menunjukkan bahwa sistem mampu beroperasi secara otomatis sesuai dengan logika kerja sensor yang diterapkan pada mikrokontroler.

#### 5.2 Saran

Penelitian ini tidak sepenuhnya sempurna dan masih memiliki keterbatasan maka dari itu, saran dari peneliti untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan Rancang bangun perlindungan tanaman bawang merah menggunakan *rain shelter* berbasis mikrokontroler ini sebagai berikut:

1. Menambahkan penyiraman otomatis agar *prototype* ini lebih sempurna.
2. Untuk sensor hujan selain menggunakan nilai digital coba dengan nilai analog untuk mengetahui tingkat hujan yang saat ini terjadi.
3. Gunakan sensor lain yang lebih *powerfull* agar pembacaan sensor lebih stabil.