

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil Tugas Akhir Sistem Penyiraman Air dan Pestisida Otomatis ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari setiap komponen-komponen sudah sesuai dengan *set point* yang diinginkan, jika sensor mendeteksi tanah kering dengan nilai  $<40\%$  akan memberikan sinyal untuk mengaktifkan pompa dan akan melakukan proses penyiraman air, sehingga apabila tanah dalam keadaan kering akan mendapatkan supply air secara otomatis dari sistem dan ketika kelembaban tanah sudah mencapai  $>40\%$  maka pompa akan berhenti.
2. Sensor RTC mendeteksi hari senin dan kamis pada pukul 10.00 akan memberikan sinyal untuk mengaktifkan pompa, pompa akan aktif selama 10 detik, sehingga apabila sensor sudah memberikan sinyal selama 10 detik maka pompa akan berhenti.
3. Sistem ini dapat membantu kegiatan manusia dalam penyiraman air dan pemberian pestisida secara otomatis sesuai dengan *set point*. Tingkat keberhasilan alat ini 100% dimana jika salah satu sensor memiliki tingkat kelembaban  $<40\%$  maka pompa secara otomatis akan hidup dan RTC akan hidup pada hari senin dan kamis pukul 10.00 selama 10 detik.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang ingin diberikan oleh penulis mengenai alat yang telah dibuat pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan membuat sistem penyiraman menggunakan pompa dengan tekanan yang lebih besar.
2. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan sensor kelembaban jenis lain dikarenakan YL-69 tidak tahan terhadap korosi.