

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembuatan alat dan analisa program simulasi Sistem Penyemaian Kecambah Dan Pemisah Kulit Kecambah Dengan Metode Air Berbasis Mikrokontroler ATMEGA 16 dapat disimpulkan bahwa :

1. Mikrokontroler berfungsi sebagai pengolah data dan memproses keseluruhan data sistem yang diberikan oleh sensor air sebagai *input* (masukan) dan mengendalikan kinerja dari driver *relay*, driver ULN 2803A, dan motor pompa untuk mengisi air pada bak melalui shower sebagai output (keluaran).
2. Untuk menjalankan sistem mikrokontroler pada sistem penyemaian kecambah dan pemisahan kulit kecambah ini, dibutuhkan instruksi yang dapat menghasilkan tegangan ADC pada sensor air level atas yaitu lebih kecil dari 500 (<500) sehingga program mikrokontroler berjalan dan menyebabkan driver pompa akan non-aktif atau jika dinyatakan dalam *voltage* yaitu sebesar 2.04 V. Dan apabila instruksi perintah berupa tegangan ADC pada sensor air level bawah yaitu lebih besar dari 501 yang jika dinyatakan dalam *voltage* yaitu sebesar 2,04 V dan lebih kecil dari 1000 yang jika dinyatakan dalam *voltage* yaitu sebesar 1,02 V, maka program mikrokontroler akan *delay* selama 5 menit dan ketika selang waktu telah mencapai 5 menit maka program mikrokontroler akan memerintahkan *driver* pompa untuk aktif.

Perintah program ini dilakukan secara berulang – ulang. Sistem akan non-aktif jika rangkaian dimatikan dari sumber arus listrik.

5.2 **Saran**

Saran yang dapat diberikan untuk hasil yang lebih baik lagi dari Sistem Penyemaian Kecambah Dan Pemisah Kulit Kecambah Dengan Metode Air Berbasis Mikrokontroler ATMEGA 16 yaitu :

1. Adanya pembaharuan pada bak pemisahan kulit kecambah yang terletak di penyaringan kulit kecambah agar kecambah yang akan dipisahkan dengan kulitnya tidak ikut masuk ke bak pembuangan.
2. Selain menggunakan mikrokontroler ATmega 16, perancangan sistem penyemaian kecambah dan pemisah kulit kecambah ini bisa diaplikasikan menggunakan arduino, hal ini diharapkan agar perintah atau instruksi dalam alat tersebut dapat lebih baik dan lebih canggih dari yang sebelumnya.