

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian keseluruhan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa alat pengontrol pH dan nutrisi tanaman selada sudah bekerja dengan sesuai. Alat dapat mengontrol nilai pH dan ppm nutrisi menggunakan metode fuzzy logic sugeno. Berdasarkan pengujian sensor, sensor TDS dapat membaca nilai ppm nutrisi di dalam air dengan rata-rata error sebesar 1,2%, dengan nilai batas toleransi sensor TDS yaitu 10%. Sensor pH dapat membaca nilai pH di dalam air dengan rata-rata error sebesar 0,25pH. Nilai ini masih dibawah batas toleransi yaitu $\pm 0,5$ pH. Sensor suhu DS18B20 dapat membaca nilai pH di dalam air dengan rata-rata error sebesar 0,5 °C, yang masih berada dibatas toleransi yaitu $\pm 0,5$ °C.

5.2 Saran

Adapun saran untuk meningkatkan kinerja alat dari penelitian ini:

1. Menambahkan penutup kedap air agar tidak tercampur dengan air dari luar.
2. Menambahkan indikator volume larutan pH up, pH down, ppm up, dan ppm down.