

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem *Fertigation* berbasis *Internet Of Things* dapat secara otomatis menyiram tanaman ketika sensor mendeteksi nilai kelembaban tanah < 25%; dan sensor pH tanah dapat berjalan dengan baik dengan pH tanah pada penelitian netral dengan rata-rata pembacaan sensor 6,66.
2. Pembacaan sensor kelembaban tanah sudah mendekati dengan nilai sesungguhnya dengan rata-rata nilai regresi linier $R^2 = 0,8882$. Dan sensor pH tanah dengan nilai error terbesar 2,58% dan nilai RMSE 0,0654. Dapat disimpulkan sensor yang digunakan dalam penelitian ini dapat bekerja dengan baik;
3. Monitoring atau pemantauan dan pembacaan sensor dapat dilakukan dari jarak jauh menggunakan aplikasi *Arduino IOT Cloud*.

5.2 Saran

Penulis menuliskan beberapa saran dalam pengembangan dari penelitian yang telah dilakukan, diantaranya:

1. Menambahkan modul-modul lain seperti sensor suhu, RH dan TDS Ppm sensor agar sistem *fertigation* dapat terlaksana dengan maksimal;
2. Pengukuran dan perhitungan keseragaman tetes pada sistem fertigasi agar didapatkan keseragaman tetes yang sama pada setiap tanaman.
3. Penggunaan *probe* sensor kadar air tanah yang lebih tahan dan di buat khusus agar mampu bertahan di dalam tanah untuk waktu yang cukup lama.