

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Sensor DHT 22 berfungsi untuk mendeteksi suhu dan kelembapan udara pada area aeroponik dengan *setpoint* 30°C dan kelembapan udara 60%. Pembacaan rata-rata suhu selama 2 hari adalah 33.46°C dan rata-rata kelembapan adalah 47%. Pada pengukuran sensor DHT 22, mendeteksi bahwa semakin tinggi nilai kelembapan udara maka semakin kecil nilai arus pada sensor DHT 22 dan pada nilai tegangan sensor cukup konstan di kisaran 4.71-4.73 V.
2. Sistem *water fogging* bekerja cukup efektif untuk mengendalikan kelembapan udara. Dikarenakan output utama dari sistem *water fogging* ini sendiri ialah berupa penyemprotan air yang dimana sangat berpengaruh pada kelembapan udara. Pada data penggunaan kapasitas air, rata rata air digunakan untuk sistem *water fogging* selama 2 hari berkisaran di $\pm 0,65$ Liter dengan kondisi suhu dan kelembapan yang berbeda-beda.

5.2 Saran

Pada praktik rancang bangun sistem kendali kelembapan tanaman aeroponik kentang (*Solanum tuberosum L.*) dengan metode *fogging*, terdapat beberapa kendala utama yakni letak geografis dari area aeroponik yang terbilang cukup panas untuk tanaman kentang yang dimana kentang harusnya memerlukan suhu udara harus dingin, antara 15-22°C (optimumnya 18-20°C) dengan kelembapan udara 80-90%. Sehingga diperlukannya area yang cukup dingin untuk tanaman kentang atau dengan menambah menggunakan *air cooler* yang dapat membantu untuk menurunkan suhu sehingga membuat udara disekitarnya sejuk. Serta berhati-hati terhadap penempatan sensor DHT 22 dikarenakan jika sensor terkena air maka pembacaan kelembapan udara dapat berubah langsung tinggi.