

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Alat penyemprotan pupuk organik dengan sistem *smart farming* menggunakan *Arduino Uno* ini dibuat untuk mengetahui seberapa besar pengaruh terhadap lingkungan pertanian khususnya pada pembibitan kentang. Berdasarkan hasil dari pengujian, alat penyemprotan pupuk organik menggunakan *Arduino Uno* ini mempunyai beberapa kinerja yaitu seperti dapat mengoptimalkan penyemprotan pupuk organik, serta untuk memantau kondisi tanah, kelembaban, nutrisi, dan Kesehatan tanaman secara *real time*, dan juga lebih terkontrol dari jarak jauh. Pada penelitian ini peneliti membandingkan metode pertanian sistem *smart farming* dengan metode konvensional, dan hasilnya pada penggunaan sistem *smart farming* tanaman kentang berukuran 25 cm, sedangkan tanaman kentang yang menggunakan metode konvensional berukuran 18 cm. Jadi kesimpulannya penggunaan sistem *smart farming* pada pembibitan kentang mempunyai dampak pertumbuhan dan perkembangan yang lebih cepat dibandingkan dengan metode konvensional.

5.2 Saran

dalam penelitian sistem penyemprotan pupuk organik menggunakan *Arduino Uno* ini masih banyak kekurangan, dimana sistem hanya menggunakan satu nilai input yaitu nilai dari sensor kelembaban tanah yang terhubung ke mikrokontroler *Arduino Uno*. untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penyemprotan pupuk organik pada tanaman, peneliti menyarankan untuk menambahkan beberapa inputan lain seperti sensor suhu dan pendeteksi cuaca agar sistem bekerja lebih akurat[6].