

## BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 KESIMPULAN

Penelitian pengontrolan kelembapan tanah pada tanaman cabai merah menggunakan logika *fuzzy* yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perancangan sistem kendali *fuzzy* kestabilan kelembapan tanah mengalami toleransi kesalahan sebesar  $\pm 4\%$  saat setelah mencapai kestabilan. Lebih baik 6% dari penelitian sebelumnya,
2. Pada keadaan normal dalam pengontrolan suhu rumah kaca, suhu mencapai titik tertinggi pada pukul 13.00 WIB di angka  $27,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
3. Tanaman cabai dengan pembudidayaan metode sistem kontrol otomatis akan mengalami pertumbuhan 2,7 kali lebih cepat dibanding tanaman cabai dengan pembudidayaan metode manual.

### 5.2 SARAN

Berikut ini beberapa saran bagi pembaca yang ingin menyempurnakan penelitian ini:

1. Pada penelitian selanjutnya dapat menggabungkan sistem PID dengan *Fuzzy* agar dapat memperkecil estimasi nilai *error* setelah sistem mencapai kestabilan.
2. Pengambilan data pertumbuhan tanaman cabai sebaiknya dilakukan sampai tanaman menghasilkan buah agar dapat dibandingkan kualitas buah cabai merah yang dihasilkan dari sistem otomatis dan manual.