

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.