

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan proses pengujian sistem yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem dapat melakukan penjagaan suhu rata-rata diangka 25°C dan kelembapan rata-rata diangka 90%.
2. Sistem monitoring suhu dan kelembapan ini dapat di hubungkan dengan *website*, setelah itu dapat melakukan monitoring suhu dan kelembapan dalam kumbung jamur secara *realtime* dan dapat mengontrol aktuator secara manual.
3. Metode Fuzzy Sugeno berhasil diterapkan pada sistem pengendalin suhu dan kelembapan pada jamur untuk mengatur durasi pompa dan kipas sesuai dengan kondisi suhu dan kelembapan dalam kumbung jamur.
4. Terbukti dari hasil pengujian pada sensor tersebut didapatkan tingkat rata-rata *error* pada kriteria suhu udara sebesar 0,013% dan kriteria kelembapan udara sebesar 0,0086%, yang berarti tingkat akurasi pengukuran sensor ketika dibandingkan dengan hygrometer digital memiliki akurasi yang baik.

7.2 Saran

Saran untuk pengembangan atau untuk penelitian kedepannya pada sistem ini antara lain:

- a. Diharapkan dapat menambahkan lampu *Grow Light Spectrum* sebagai pengganti sinar matahari apabila cuaca sedang tidak mendukung dan menambahkan sensor LDR untuk mengukur intensitas cahaya.
- b. Dapat dikembangkan dengan metode lain seperti metode fuzzy tsukamoto, fuzzy time series, atau metode lainnya untuk dilakukan perbandingan hasil pengujian dan tingkat akurasi.
- c. Dapat ditambahkan variabel baru seperti variabel cahaya, atau variabel lainnya untuk penambahan parameter inputan sebagai perhitungan metode fuzzy sugeno atau metode lainnya.