

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian telah dilakukan pada pembuatan sistem kumbung jamur dengan metode Fuzzy Logic bisa disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, pembuatan system pemantauan kumbung jamur mampu memantau kondisi suhu, kelembapan dan intensitas cahaya dengan Nodemcu ESP8266 berbasis IoT supaya petani jamur bisa memantau keadaan kumbung jamur melalui web. Setiap parameter sensor mempunyai rata-rata selisih untuk suhu 0,49°C, kelembapan 1,64% dan cahaya 6,69lx.
2. Hasil dari penerapan metode fuzzy logic adalah kemampuan alat yang bisa menggerakkan aktuator sesuai perhitungan fuzzynya dengan nilai akhir defuzifikasi untuk menggerakkan aktuator seperti kipas dengan kondisi suhunya, *mistmaker* dengan kondisi kelembapannya dan lampu LED dengan kondisi intensitas cahayanya. Sistem kendali suhu, kelembapan dan cahaya pada kumbung jamur menggunakan fuzzy logic mampu mengkontrol nilai PWM kipas DC, PWM *mist maker* maupun PWM Lampu LED 12V berdasarkan perubahan nilai suhu, kelembapan dan cahaya. Sehingga penerapan *fuzzy logic* memiliki tingkat akurasi sebesar 90 % untuk suhu, 90 % untuk kelembapan dan 90 % untuk intensitas cahaya.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem ini supaya penelitian selanjutnya bisa mendapatkan hasil yang lebih baik:

1. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk ditambahkan sensor soil moisture supaya mengetahui kondisi media tanam pada jamur merang.
2. Disarankan untuk mencoba Metode yang lain supaya bisa menstabilkan kumbung jamur dengan lebih baik.
3. Disarankan penelitian selanjutnya untuk pemantauan secara global atau jarak jauh di luar ruang lingkup kumbung jamur(lokal) supaya lebih baik lagi.