

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berhasil dilakukan perancangan alat monitoring kondisi lingkungan yang menangkap data kondisi lingkungan dengan tingkat akurasi sebesar 99,66% untuk variabel suhu, untuk variabel kelembaban sebesar 99,17%, dan untuk variabel iradiasi sebesar 99,81% serta berhasil mengolah data potensi curah hujan menggunakan metode *fuzzy logic* dan menampilkan data kondisi keadaan lingkungan yang diolah menggunakan metode *fuzzy logic* pada LCD.
2. *Software* IoT yang dikembangkan berhasil menampilkan data yang ditangkap dan diolah oleh alat monitoring, yaitu data suhu, kelembaban udara, iradiasi, dan potensi curah hujan secara *real-time*.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian ini dapat diberikan beberapa saran bagi peneliti dan petani untuk kedepannya, adalah sebagai berikut:

- a. Saran bagi Petani
 1. Sebaiknya dilakukan pemasangan penghangat terintegrasi atau sekedar lampu penghangat di berbagai titik di lahan untuk menjaga suhu ketika terlalu dingin dan membantu dalam menurunkan tingkat kelembaban.

2. Sebaiknya petani menyemprotkan pestisida dengan intensitas lebih sering untuk mengurangi hama yang muncul akibat tingginya tingkat kelembaban relatif.
- b. Saran bagi Peneliti
1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui dan mendalami penerapan metode *Fuzzy Logic* dalam perancangan alat dan pengambilan keputusan.
 2. Perlu dilakukan wawancara yang lebih mendalam kepada petani agar mengetahui kebutuhan dan permasalahan yang dialami dengan lebih baik lagi.
 3. Sebaiknya dilakukan pengembangan produk selanjutnya untuk menyempurnakan dan melengkapi produk sesuai dengan kebutuhan petani.
 4. Sebaiknya dilakukan penelitian berlanjut untuk mengetahui pengaruh yang dapat diberikan oleh alat kepada hasil kebun milik petani.
 5. Sebaiknya pada produk akhir diberikan penutup panel kontrol agar lebih aman dan lebih menarik untuk dilihat.
 6. Sebaiknya dilakukan input variabel yang lebih luas jika ingin dijual untuk meningkatkan ruang lingkup konsumen agar produk dapat lebih bermanfaat bagi masyarakat.