

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses analisis, implementasi, dan pengujian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sensor TDS mengukur nutrisi pada kolam, jika nutrisi kurang dari 500 ppm nutrisi ditambahkan dengan pompa sesuai dengan takaran.
2. Sensor kekeruhan air mendeteksi kekeruhan kolam, jika kolam keruh otomatis dikuras dengan pompa dan ditambahkan air dari suplai air.
3. Sensor cahaya mendeteksi intensitas cahaya, jika intensitas cahaya kurang dari 17000 lux maka lampu hidroponik otomatis akan menyala.
4. Sensor pH mendeteksi pH kolam, jika ph kurang dari 6,5 maka akan ditambahkan larutan CH₃COOH dan jika lebih dari 9,0 maka akan ditambahkan larutan NaOH sesuai takaran menggunakan pompa otomatis.
5. Sensor ultrasonik mendeteksi stok pakan dan stok suplai air.
6. Sensor suhu mengukur suhu pada kolam, jika suhu kurang dari 28°C maka heater pada kolam akan dinyalakan sebaliknya jika suhu lebih dari 32°C maka peltier akan dinyalakan.
7. Setelah proses pengujian sistem dapat disimpulkan bahwa alat ini dapat menunjang proses budidaya sayur sawi dan ikan nila dengan baik dan lebih memudahkan pembudidaya untuk memonitoring akuaponik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti dapat memberikan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya. Adapun beberapa saran itu adalah sebagai berikut: