

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan perancangan, penelitian dan pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Kontrol dan Monitoring pH serta Pemberian Pakan pada Budidaya Ikan Lele ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem dapat mengidentifikasi kadar tingkat keasaman air pada kolam ikan lele melalui perangkat sensor pH dengan tingkat akurasi keberhasilan sensor sebesar 96.78%.
2. Sistem melalui mikrokontroler dapat memberikan pakan ikan secara RTC (*real time clock*) dengan motor servo setelah ditimbang menggunakan sensor *load cell* dengan akurasi keberhasilan 95.46%.
3. Sistem Dengan aquaponik pH *adjuster up & down* dapat menetralkan tingkat keasaman air menggunakan bantuan sistem kerja *Solenoid valve* dengan membutuhkan waktu selama 6 menit untuk menurunkan atau menaikkan tingkat keasamaan rata – rata sebesar 0.22 derajat keasamaan.

### **5.2. Saran**

Untuk memperbaiki beberapa kekurangan dari alat yang di rancang untuk memonitoring dan mengontrol Serta pemberian pakan pada kolam ikan lele, adapun beberapa saran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja sistem:

1. Pembacaan sensor pH cenderung tidak stabil karena dampak dari medan listrik pada kolam air membuat rusak pembacaan dari sensor pH.
2. disarankan menambahkan sistem fuzzy logic untuk menentukan jumlah pakan sesuai dengan umur ikan maupun berat ikan