ABSTRAK

Perikanan ikan air tawar sangat berkembang pesat, khususnya perikanan air ikan lele. Budidaya ikan lele banyak mengalami permasalahan, salah satunya adalah kematian massal pada ikan lele. Kematian massal pada ikan lele dipengaruhi oleh banyak penyebab khususnya karena dipengaruhi oleh lingkungan. Lingkungan hidup ikan lele sangat dipengaruhi oleh suhu air, pH air, dan oksigen.

Pengukuran suhu air yang dilakukan oleh budidaya ikan lele tersebut masih menggunakan cairan pengukur pH yang dilakukan secara manual. Berdasarkan penelitian maka dirancang sebuah produk yang dapat mendeteksi pH air secara otomatisasi yang dilengkapi dengan sebuah alarm yang berfungsi untuk memberikan peringatan bahwa pH air kolam ikan lele tersebut tidak sesuai dengan standarnya dengan metode pengembangan produk *Karl T Ulrich dan Steven D. Epingner*.

Produk tersebut menggunakan sensor Ph probe elektroda, sensor Ph probe elektroda ini yang mendeteksi pH air apabila pH air kolam ikan lele melewati batas dari standarnya yaitu 6,5-8,0. Dengan adanya produk otomatisasi ini, diharapkan dapat mengurangi jumlah kematian ikan lele dan dapat meningkatkan jumlah produksi ikan lele di budidaya ikan lele tersebut.

Kata kunci : Ikan lele, Sensor pH Probe Elektroda, pH