

ABSTRAK

Makanan adalah kebutuhan yang diperlukan oleh semua makhluk hidup. Nilai yang bisa diukur dengan cukup mudah seperti mengukur berat makan dengan menimbang pakan yang baik untuk badan kita sendiri. Maka dari itu banyak timbul permasalahan pada pemberian pakan ikan, seperti kurangnya pakan pada ikan sehingga menyebabkan kematian, dan adapula pemberian pakan ikan yang berlebih menyebabkan sisa pakan mengapung dan merusak ekosistem air pada kolam ikan. Pemberian pakan ikan dengan sistem berbasis sensor berat sebagai inovasi pemecahan masalah. Alat ini dirancang dengan memanfaatkan Arduino dan *load cell* sebagai pengukur berat pakan ikan. Alat dapat digunakan oleh pembudidaya ikan untuk mengurangi tingkat kematian ikan dilihat dari segi sisa makanan yang mengapung dapat merusak ekosistem air pada kolam ikan.

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan dengan metode sistem *open loop* pada penebaran pakan dan *close loop* pada katup pembuka motor servo. Pada pangujian pembuka katup motor servo didapat nilai total akurasi sebesar 96,62% dan presentase error 3,6%, dengan delay buka dan tutup motor servo dengan *range* waktu 3.58 detik sampai dengan 14.,82 detik, dengan waktu kenaikan 2,24 detik setiap 500gram.

Kata Kunci: *Load Cell*, Pakan ikan, *Close Loop*, *Open Loop*