

ABSTRAK

Pemberian pakan ikan merupakan salah satu hal penting untuk usaha budidaya ikan. Saat ini pemberian pakan pada umumnya masih tergantung pada sumber daya manusia yang bersifat manual dan dapat menyebabkan pemberian pakan berlebih. Oleh karena itu dirancang alat pemberi pakan ikan yang bekerja secara otomatis berdasarkan jadwal pemberian pakan dan takaran pakan. Pemberian pakan ikan otomatis ini menggunakan *hardware* berupa mikrokontroler Arduino Mega 2560 yang merupakan pengontrol utama, *load cell* sebagai pengukur berat pakan, empat buah motor servo sebagai tempat buka tutup pakan ditempatkan di setiap lubang pada wadah penyimpanan pakan, motor DC sebagai baling-baling penyebar pakan dan RTC sebagai penghitung waktu yang *real* agar memudahkan pengguna untuk memberi pakan secara terjadwal. Perancangan *load cell* pada sistem difungsikan agar pakan yang jatuh berdasarkan takaran yang tepat dan tidak berlebih.

Pemberian pakan sesuai dengan tujuan dari alat ini. Dengan nilai akurasi sensor berat yaitu 99.3%. Kalibrasi keempat motor servo menghasilkan nilai *range error* yaitu 0.8-6.67%. Dan jarak maksimal yang dapat dijangkau saat pelontaran pakan yaitu dari 20.97 – 331.53 cm. Maka dari itu pemberian pakan akan lebih teratur dan akurat mengurangi pemberian pakan yang berlebih.

Kata Kunci : *load cell*, pakan ikan