

## Abstrak

Pemberian pakan secara berkala merupakan suatu hal wajib yang harus dilakukan setiap peternak ikan di Indonesia. Oleh karena itu diperlukan tindakan yang berupa pemberian pakan ikan dan perawatan kolam itu sendiri. Pemilik kolam tersebut harus bisa setiap saat untuk memantau kondisi kolam dan waktu pemberian pakannya, sehingga ikan tersebut membutuhkan jadwal pemberian pakan yang teratur. Khususnya ketika memasuki masa liburan, dimana karyawan dan pemilik usaha sering tidak berada di tempat untuk memantau dan mengontrol aktifitas tersebut, maka pemberian pakan dan perawatan kolam pun kurang terpantau. Oleh karena itu penelitian ini ditujukan membuka peluang besar guna meningkatkan yang efektif dan efisien dari proses sebelumnya, dengan memanfaatkan teknologi IoT(*Internet Of Things*) yang dirancang pada kegiatan pemberian pakan ikan otomatis. Berdasarkan Analisis Kinerja Metode *Fuzzy Logic* pada Pemberian Pakan Ikan Koi Otomatis Berbasis Sensor Suhu dan Sensor Ph Untuk Mencegah *Over Feeding* dan *Under Feeding* terdiri dari rangkaian mikrokontroler *ESP8266 NodeMCU* sebagai pengendali utama untuk semua komponen, *motor servo* sebagai motor penggerak buka tutup untuk keluaran pakan ikan, *brushless* untuk melempar pakan ikan, sensor *Ph* air untuk mengukur *Ph* air, sensor suhu *ds18b20* untuk mengukur suhu air pada kolam, dan sensor *Load Cell* untuk mengukur berat pakan ikan yang tersimpan pada wadah pakan ikan. Sebagai cara komunikasi antara mikrokontroler dan *smartphone* adalah dengan melalui media jaringan internet dan aplikasi *Blynk* sebagai tampilan antarmuka *Ph* air, suhu, dan kontrol keluaran pakan pada *smartphone*.

**Kata kunci :** *internet of things, ESP8266 NodeMCU, motor servo, brushless, sensor Ph air, sensor suhu ds18b20, sensor Load Cell, smartphone, Blynk*

---