

INTISARI

PEMBERI PAKAN IKAN OTOMATIS MENGGUNAKAN RTC DAN LOADCELL DILENGKAPI PENEBAR PAKAN IKAN MENGGUNAKAN MOTOR BRUSHLESS

Oleh:

Muhammad Iqbal Fauzi
16/400978/SV/11482

Proses pemeliharaan ternak ikan tidak terlepas dari proses pemberian pakan yang kualitas maupun kuantitasnya harus diperhatikan untuk mendapatkan hasil produksi perikanan yang maksimal. Peternak ikan masih melakukan pemberian pakan secara manual sehingga waktu dan tenaga yang dikeluarkan untuk memberi pakan ikan setiap harinya semakin banyak.

Guna mengatasi masalah tersebut dibuatlah alat pemberi pakan ikan otomatis menggunakan RTC dan *loadcell* dilengkapi penebar pakan ikan menggunakan *motor brushless*. Hal tersebut bertujuan untuk mengganti peran peternak dalam memberi pakan ikan dengan mengatur jadwal pemberian pakan menggunakan RTC (*Real Time Clock*). Selain itu alat ini juga mampu menakar jumlah pakan menggunakan *loadcell* sesuai kebutuhan ikan berdasarkan usia dan banyaknya jumlah ikan pada kolam, serta dapat menebarkan pakan menggunakan motor *brushless*.

Hasil pengujian alat yang telah dibuat dapat memberi pakan ikan secara tepat waktu, menakar berat pakan, dan menebar pakan. Alat ini mampu memberi pakan tepat waktu pada pukul 08.00 dan 16.00 WIB dan dengan menggunakan pakan ikan berukuran 5 mm mendapatkan lebar sudut terbaik pada sudut 70 derajat dengan berat pakan yang keluar rata-rata 430 gr.

Kata kunci : Derajat, Kualitas, Kuantitas, Peternak Ikan, Produksi

ABSTRAK

AN AUTOMATION FISH FEEDER USING RTC AND LOADCELL EQUIPPED WITH FISH FEED SPREADER WITH MOTOR BRUSHLESS

By:

Muhammad Iqbal Fauzi
16/400978/SV/11482

The process of maintaining fish can not be separated from the feeding process which the quality and quantity must be considered to obtain maximum fisheries production results. Fish farmers are still doing manual feeding so that the time and energy spent to feed fish every day is increasing.

To overcome this problem an automatic fish feeder was made using RTC and loadcell equipped with fish feeders using brushless motors. It aims to replace the role of farmers in providing fish feed by regulating feeding schedules using RTC (Real Time Clock). In addition, this system is also able to measure the amount of feed using loadcell according to fish needs based on age and the number of fish in the pond, and then can spread feed using a motor brushless.

The results of testing tools that have been made can provide fish feed in a timely manner, measure the weight of feed, and spread feed. This tool is able to feed on time at 08.00 and 16.00 WIB and by using fish feed width 5 mm that got the best angle width at an angle of 70 degrees with the weight of feed produced an average of 0.43 kg.

Key words: ***Degrees, Quality, Quantity, Fish Farmer, Production***