

ABSTRAK

Sistem otomatis pelontar pakan lele berbasis mikrokontroler ATmega32 adalah sebuah alat untuk memberi kemudahan pembudidaya ikan lele dalam pemberian pakan. Cukup mengatur jarak dan berat pada panel kontrol, maka alat pelontar pakan akan bekerja secara otomatis selama 24 jam dengan waktu yang telah diprogram yaitu pada pukul 6, 11, 16, 21. Pada kontrol panel juga dilengkapi tombol manual jika pembudidaya ingin memberi makan di luar jam yang telah ditentukan.

Alat pelontar pakan otomatis dilengkapi dengan RTC (*Real Time Clock*) sebagai referensi waktu pemberian pakan, dan sensor *encoder* sebagai pembaca data pulsa putaran motor pendorong pakan.

Alat pelontar pakan menggunakan 2 motor DC sebagai penggerak, yaitu motor *Power Window* sebagai pendorong pakan dan motor *Wiper Toyota* sebagai pelontar pakan. Alat pelontar pakan otomatis memiliki dimensi sebagai berikut: ukuran bak penampung pakan 30x30 cm, tinggi alat 70 cm dan panjang alat ialah 60 cm.

Untuk mengendalikan putaran motor pelontar pakan lele menggunakan PWM (*Pulse Width Modulation*) yang bersumber dari mikrokontroler ATmega32, sedangkan untuk mengendalikan motor pendorong menggunakan *relay*. Bahasa program yang digunakan adalah *Basic* dan BASCOM AVR sebagai *compiler*.