

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peternakan ikan lele mungkin bisa dibilang sangat mudah dalam mengurusnya sudah banyak yang memelihara ataupun ternak ikan lele, namun dalam memeliharapun peternak juga harus lebih sering mengontrol ikan lele, seperti memberi pakan ikan, menguras air kotor dan sebagainya, apabila peternak bepergian jauh keluar kota dalam waktu sehari-hari.

Agar pertumbuhan ikan lele normal dan cepat besar pemberian pakan harus dilakukan empat sampai lima kali dalam pembagian yaitu pukul 09.00-13.00-17.00-21.00. empat kali pemberian pakan sampai pukul 21.00, apabila ingin memberi pakan ikan lele lima kali pada pukul 23.00, memberi pakan ikan lele empat atau lima kali sudah cukup baik, permasalahannya kalau sampai berlebihan pelet akan menyatu dengan air menjadi amoniak yang bahaya dan dapat meracuni lele bahkan mematikan karena kadar air yang kurang baik.

Dari permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu alat yang dapat memberi pakan ikan secara otomatis, yang mampu memberi pakan ikan secara teratur dalam pemberian pakan ikan lele sebanyak empat sampai lima kali dan sudah di sesuaikan dengan jadwal pemberian pakan ikan kurang lebih sekitar empat jam maka alat akan memberi pakan otomatis, dan tidak perlu khawatir lupa memberi pakan ikan, Dan tidak perlu khawatir disaat adanya pemadaman listrik

maka alat akan tetap bekerja dengan bantuan *power bank solar* sebagai baterai cadangan.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana agar dapat rancang bangun memberi pakan ikan lele otomatis.

C. Ruang Lingkup Penelitian

Didalam ruang lingkup penelitian ini adalah memberi makan ikan secara otomatis berbasis arduino uno maa diberikan batasan masalah. Antara lain.

- a. Mengatur pola pelet yang butuhkan ikan lele dalam 4 kali memberi pakan.
- b. Menggerakan pakan pelet ke kolam atau pelet menyebar.
- c. Pada alat ini hanya meliputi penjadwalan pemberian pakan ikan lele otomatis menggunakan *RTC (Real Time Clock)*.
- d. Alat yang berfungsi sebagai pembuka dan penutup katup pemberi makan ikan adalah *motor servo*.
- e. Timbangan stok pelet.
- f. Alat lempar pelet.

D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1 Tujuan

Mengatur pola pakan ikan lele dalam sehari dan bagaimana lempar pelet ikan lele yang menyebar .

2 Manfaat

- a. Dapat lebih teratur dalam pemberian pakan ikan lele dalam 4x sehari.
- b. Pakan lele dapat menyebar dengan alat lempar pelet.

E. Sistematika Penulisan

Adapun susunan penulisan laporan ini, penyusunannya diuraikan dalam beberapa bab yaitu sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, ruang lingkup, maksud dan tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Berisikan tentang tinjauan pustaka, penelitian terdahulu, dasar teori umum, dasar teori khusus mengenai, *Mikrokontroller*, *Arduino uno*, *Software*

Arduino IDE

BAB III : METODE PENELITIAN

Berisikan tentang Objek peneitian, analisa masalah, usulan pemecahan masalah

BAB IV : PERANCANGAN

Dalam bab ini membahas konsep rancangan, perancangan keseluruhan alat dan alur pembuatan sketch program

BAB V : HASIL DAN IMPLEMENTASI

Dalam bab ini membahas hasil akhir rancangan alat dan program yang telah diimplementasikan

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini terdapat kesimpulan akhir dari seluruh uraian pembahasan dan saran akan kekurangan kriteria alat dan program

DAFTAR PUSTAKA :

Berisi tentang studi literature buku, pengambilan data, hasil browsing dan beberapa jurnal skripsi yang menyangkut permasalahan yang diambil

LAMPIRAN

