

ABSTRAK

RANCANG BANGUN PURWARUPA ALAT PEMBERI PAKAN UDANG MENGUNAKAN MIKROKONTROLER DENGAN SENSOR ULTRASONIC

Oleh:
SUPARMAS
14233005

Dalam Pembuatan simulasi ini penulis bertujuan untuk merancang sebuah sistem dalam memudahkan pekerjaan dalam mengoprasikan alat pemberi pakan udang yang terkadang memerlukan tenaga manusia. Untuk itu peneliti melakukan perancangan terhadap alat pemberi pakan udang yang diharapkan bisa membantu mengefisienkan dalam mengoprasikan alat pemberi pakan udang otomatis. Cara kerja alat ini yaitu Dengan pengatur pemberian pakan pada budidaya udang yang diatur oleh mikrokontroler menggunakan parameter waktu RTC (Real Time Clock), arduino sebagai proses, motor servo sebagai kondisi output dan LCD (Liquid Crystal Display) sebagai user interface dan monitoring. Penambahan sensor Ultrasonic untuk memantau pengontrolan pada tendon pakan untuk pemberian makan udang.

Sistem kerja alat adalah dapat memberimakan udang secara rutin dengan langkah-langkah pemberian makan udang dilakukan oleh motor servo setiap sudut tambak yang berbentuk persegi panjang setelah pemberian pakan jeda waktu 1 jam. Dan sangat berpengaruh terhadap ekosistem kehidupan udang didalam tambak. Dengan permasalahan yang diatas, adanya alat yang memiliki sistem monitoring dan kontroling pada pemberian pakan udang dan menjaga stabilisasi pada tambak udang yang dapat mengurangi tingkat kecenderungan kematian udang. Merupakan hal yang menguntungkan bagi industri budidaya tambak udang putih.

Kata Kunci : *Mikrokontroler, Udang, Arduino, Sensor Ultrasonic, Pakan Udang.*