

RINGKASAN

JOSE JEREMI MANGARANAP SIAHAAN. Rancang Bangun *Automatic Feeder* Pada Budidaya Intensif Larva Ikan Air Tawar di BRPBATPP. Design of Automatic Feeder for Intensive Freshwater Fish Larvae Cultivation In BRPBATPP oleh MEDHANITA DEWI RENANTI.

Balai Riset Budidaya Air Tawar dan Penyuluhan Perikanan (BRPBATPP) merupakan bagian dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) yang bergerak di bidang penelitian budidaya ikan air tawar. BRPBATPP memiliki kendala dalam pemberian pakan pada larva ikan air tawar dikarenakan larva ikan air tawar memerlukan pakan yang secara intensif diberikan. Penggunaan *Automatic Feeder* ini diperlukan untuk menjaga ketahanan hidup larva ikan air tawar. *Automatic Feeder* diperlukan karena setiap dua jam sekali larva ikan harus diberi pakan, oleh sebab itu sangat penting untuk ketahanan hidup larva ikan air tawar yang sedang diteliti. *Automatic Feeder* berfungsi sebagai penampung bahan pakan dan mengeluarkan bahan pakan tersebut. Bahan pakan berbentuk bubuk ditampung dalam wadah dan dikeluarkan melalui katub yang buka-tutup sesuai dengan waktu yang telah diatur. Bagian komponen yang mengatur sistem kerja alat merupakan Arduino Wemos Wifi D1 R2 Wifi yang sudah terintegrasi dengan modul Wifi digunakan untuk mengakses perangkat untuk memberikan masukan waktu pakan diberikan. Sensor *Force Sensitive Resistor* diletakan di dalam wadah untuk mengetahui ada tidaknya pakan dalam wadah. Alat ini juga memberikan pemberitahuan berupa email dan *Buzzer* untuk mengetahui kondisi pakan di dalam wadah pakan ikan sudah habis atau belum. Perangkat yang dihubungkan untuk mengatur kerja alat berupa *Smartphone* yang telah diinstal aplikasi *IoT* bernama Blynk. Blynk digunakan untuk mengatur waktu buka-tutup katub, menunjukkan waktu yang sedang dihitung alat dan notifikasi email. Aplikasi Arduino dalam projek digunakan untuk menginisialisasi program ke pada alat untuk dijalankan.

Kata kunci : Arduino, *Automatic Feeder*, Jadwal Pemberian Pakan, Larva Ikan, Pakan Ikan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.