

RANCANG BANGUN SIRKULASI AIR MULTI KOLAM PADA BUDIDAYA IKAN GURAME ARDUINO UNO OTOMATISASI PAKAN

Mohamad Krisdiantoro

Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Jember

ABSTRAK

Ikan gurame merupakan salah satu ikan asli perairan Indonesia yang mana masyarakatnya sudah lama mengenal cita rasa lezat dagingnya. Ikan Gurame menjadi salah satu komoditas yang cukup diandalkan di masyarakat Jember. Salah satu dari lima belas jenis komoditas ikan yang didorong pemerintah untuk peningkatan produksi dan pendapatan petani. Produksi ikan gurame secara nasional cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Permasalahan yang sering dihadapi oleh pembudidaya ikan gurame salah satunya adalah angka kematian yang tinggi pada tahap pembenihan ikan gurame. Hal ini dikarenakan tahap pembenihan merupakan tahap awal dalam budidaya ikan gurame. Keberhasilan budidaya ikan gurame ada beberapa faktor diantaranya pemberian pakan secara manual, pengurusan ketika air sudah keruh, suhu dan kualitas air. Di tengah perkembangan teknologi yang pengaplikasiannya dapat digunakan diberbagai bidang, salah satunya adalah sistem monitoring untuk pembudidayaan Ikan Gurame. Hadirnya teknologi ini diharapkan membantu memudahkan aktivitas pemberian pakan secara otomatis, pengontrolan suhu dan air kolam ikan. Komponen yang dipakai antara lain Pakan ikan otomatis, Kontrol air dengan Turbidity dan kualitas suhu air dengan Sensor DS18B20 yang ditampilkan di LCD. Untuk sistem kolam otomatis terkurus ini mudah dan baik digunakan karena untuk pertumbuhan benih ikan gurame dengan umur 1 bulan – 3 bulan lebih cepat dengan kualitas air yang bersih. Alat ini dapat memantau kekeruhan air, suhu air kolam sehingga tidak perlu bingung dengan pengurusan yang manual seperti biasanya dan pemberian pakan otomatis.

Kata kunci: Pakan Ikan otomatis, Sensor Kekeruhan, Sensor Suhu DS18B20, Pengurusan otomastis

DESIGN OF MULTI POND WATER CIRCULATION IN ARDUINO UNO GURAME CULTIVATION OF FEED AUTOMATION

Mohamad Krisdiantoro

Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Jember

ABSTRACT

Carp is one of the original fish in Indonesian waters, where people have long known the taste of its delicious meat. Gurame fish is a commodity that is quite relied on in the Jember community. One of the fifteen types of fish commodities pushed by the government to increase production and farmers' income. This is because the hatchery stage is the initial stage in the cultivation of carp. The success of carp cultivation has several factors including manual feeding, draining when the water is cloudy, temperature and water quality. In the midst of technological developments whose application can be used in various fields, one of which is a monitoring system for Gurame fish cultivation. The presence of this technology is expected to help facilitate automatic feeding activities, controlling temperature and fish pond water. The components used include automatic fish feed, water control with turbidity and water temperature quality with the DS18B20 sensor displayed on the LCD. For an automatic drained pond system, this is easy and good to use because for the growth of carp seeds aged 1 month - 3 months it is faster with clean water quality. This tool can monitor water turbidity, pool water temperature so there is no need to be confused with manual draining as usual and automatic feeding.

Keywords: Automatic Fish Feed, Turbidity Sensor, DS18B20 Temperature Sensor, Automatic Drainage