

ABSTRAK

Di Indonesia ikan lele sangat dinikmati oleh banyak orang untuk dikonsumsi dan dibudidayakan salah satunya jenis Ikan lele sangkuriang, dikarenakan kemampuan fekunditas yang lebih banyak jika dibandingkan dengan lele dumbo, dalam budidaya ikan lele sangkuriang terdapat tahap pendederan yang bertujuan untuk menekan kanibalisme dan angka kematian dikarenakan benih ikan sangat rentan apabila parameter kualitas air kolam ikan tidak dijaga sepenuhnya yang berdampak ikan terserang penyakit. Kelangsungan hidup ikan akan baik jika pH 6,5-8, suhu di angka 25-30 °C, dan tingkat kekeruhan maksimal 50 NTU yang harus selalu terkontrol, Pengujian menggunakan metode regresi linier, dimana fungsi regresi linier untuk keakurasian pembacaan nilai sensor pH dan *Turbidity*. Pemantauan secara *realtime* menggunakan komunikasi LoRa sebagai pengirim data parameter kolam ikan lele melalui Platform Antares. Dari hasil pengujian sensor DS18B20 total rata-rata akurasi alat sebesar 95,89%. Hasil pengujian sensor pH 4502C dengan persamaan regresi $Y = -0,183344687 + 1,026312153X$ dapat meningkatkan akurasi. Sedangkan hasil pengujian sensor *Turbidity* dengan persamaan regresi $Y = 3,213059634 + 1,022891985X$ tidak semua sampel cairan mengalami peningkatan akurasi. Dari hasil pengujian LoRa *end device* hanya dapat mengirim data pada jarak 1km dikarenakan antena kurang tinggi.

Kata Kunci: Ikan Lele, LoRa, Sensor Suhu, Sensor pH, Sensor Kekeruhan, Regresi Linier.