

ABSTRAK

Kepiting bakau merupakan salah satu jenis kepiting yang mempunyai habitat alami, terutama karena keberadaan ekosistem mangrove yang berlimpah di Indonesia. Budidaya kepiting bakau di Indonesia memiliki potensi besar dalam meningkatkan nilai ekonomi, tetapi masih terdapat beberapa hambatan, salah satunya adalah kurangnya penerapan teknologi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem Precision Aquaculture berbasis Internet of Thing (IoT) pada sensor untuk memantau kekeruhan air dan oksigen terlarut pada budidaya kepiting secara Real-time. Metodologi yang digunakan adalah pengambilan data dari sensor DO, sensor turbidity, dan sensor amonia untuk membaca data kekeruhan air, oksigen terlarut, dan ammonia. Hasil pengujian menunjukkan yang dimana mikrokontroler mengirimkan data sensor kepada dashboard website. Implementasi ini diharapkan dapat memudahkan pengelola dalam memantau nilai dari kekeruhan air, oksigen terlarut dan ammonia pada kepiting bakau, sehingga mengurangi resiko kematian, dan meningkatkan hasil panen kepiting bakau.

Kata Kunci: Precision Aquaculture, Internet of Things, Pemantauan real-time, Kepiting bakau.