

ABSTRAK

Penelitian ini menitikberatkan pada penerapan *Internet of Things* dalam pengelolaan air kolam budidaya pada tambak udang vaname, sehingga akan memudahkan memantau kualitas air secara *real-time*. Kualitas air dipandang sangat penting dalam proses budidaya udang vaname namun dalam penelitian ini peneliti memfokuskan sasaran penelitian pada pH, suhu, *turbidity*, kedalaman air. Dalam budidaya udang vaname kualitas air sangat menentukan keberhasilan karena tumbuh kembangnya, cepat lambatnya pertumbuhan dari udang yang dibudidayakan. Penelitian ini meliputi kegiatan sebagai berikut: kajian pustaka, sajian data eksperimen, dan ujicoba dan analisis. Hasil penelitian ini diharapkan nantinya akan memberikan satu pilihan cara monitoring kualitas air pada para petambak dan pengusaha udang vaname dengan harapan dapat meningkatkan proses dan hasil budidayanya karena sistem monitoring lama yang masih menggunakan cara manual dipandang kurang efektif, karena kurang efisien dalam penggunaannya memerlukan waktu yang panjang juga biaya yang besar. Tetapi, dalam budidaya udang vaname pantauan air membutuhkan kecepatan dan keakurasian dalam memantau kualitas air khususnya pH, suhu, *turbidity*, kedalaman air. Penerapan *Internet of Things* ini diharapkan memberi kemudahan dan mengurangi masalah-masalah terkait kualitas air pada masa sebelumnya, karena sistem monitoring air ini akan memberikan kemudahan kecepatan akurasi yang baik dan mudah dalam pengoperasiannya. Pada penelitian ini dilengkapi dengan rekomendasi suplemen tambak saat kondisi air dalam kondisi yang tidak baik hal ini diharapkan dapat membantu petambak dalam menjaga kualitas air tambak udang vaname.

Kata Kunci: *Internet of Things*, pH, suhu, *turbidity*, kedalaman air, udang vaname.