

# **MANAJEMEN KUALITAS AIR PADA BUDIDAYA UDANG VANAME BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI**

Oleh

Kadek Rima Dara Widyasari, NIM. 1703061001

Jurusan Biologi, Perikanan dan Kelautan

## **ABSTRAK**

Udang Vaname adalah salah satu komoditas perikanan unggul yang bernilai ekonomis. Udang Vaname dipilih karena memiliki karakteristik spesifik, yaitu memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap perubahan kualitas air. Penurunan parameter kualitas air dapat menyebabkan stress bahkan sampai kematian pada udang. Pengelolaan kualitas air adalah upaya untuk menjaga parameter air agar tetap dalam keadaan standar media budidaya yang diperlukan. Pada tahap pengecekan para pembudidaya masih melakukan secara manual dengan mengambil sampel air pada wadah budidaya dan mengukur menggunakan alat standar. Hal ini dianggap sangat tidak efisien lagi karena memerlukan waktu yang cukup lama. Untuk itu diperlukan sistem monitoring kualitas air yang dapat menjangkau parameter kualitas air yang dibutuhkan secara bersama dalam satu waktu untuk menjaga kualitas produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan penggunaan alat monitoring kualitas air antara alat manual dengan alat online berbasis teknologi informasi pada aktifitas memonitoring nilai parameter kualitas air budidaya udang Vaname. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan rancangan penelitian survei lapangan. Penelitian ini dilaksanakan di Hatchery Skala Rumah Tangga (HSRT) Udang Vaname PT. Tropical Ocean Prawn Desa Kerobokan, Singaraja, Kabupaten Buleleng, Bali. Data yang dikumpulkan berupa data deskriptif, tabel dan dokumentasi. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Diperoleh hasil bahwa pengukuran nilai parameter kualitas air pada tambak udang Vaname antara penggunaan alat manual dengan alat online berbasis teknologi informasi tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam arti bahwa kedua alat tersebut mampu bekerja dengan baik untuk mengukur nilai parameter kualitas air. Alat monitoring kualitas air berbasis teknologi informasi lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan alat manual dengan nilai rata-rata sebesar 3,5 yang masuk dalam kategori tinggi.

**Kata Kunci: Alat monitoring kualitas air, Manajemen kualitas air, Udang Vaname.**

# **MANAJEMEN KUALITAS AIR PADA BUDIDAYA UDANG VANAME BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI**

**By**

**Kadek Rima Dara Widyasari, NIM. 1703061001**

**Dipartment of Biology, Marine And Fisheries**

## **ABSTRAK**

Vaname Shrimp is one of the economically valuable superior fishery commodities. Vaname Shrimp was chosen because it has specific characteristics, which have good adaptability to changes in water quality. Declining water quality parameters can cause stress and even death in shrimp. Water quality management is an effort to maintain the water parameters so that they remain in the standard state of the required cultivation media. At the checking stage the farmers still do it manually by taking water samples in a culture container and measuring using standard tools. This is considered to be very inefficient anymore because it requires quite a long time. This requires a water quality monitoring system that can reach the required water quality parameters together in one time to maintain the quality of production. This study aims to determine the comparison of the use of water quality monitoring tools between manual tools and online tools based on information technology in monitoring the parameter value of water quality of Vaname shrimp aquaculture. This type of research is a descriptive study with a field survey research design. This research was conducted at the Household Scale Hatchery (HSRT) of Shrimp Vaname PT. Tropical Ocean Prawn Kerobokan Village, Singaraja, Buleleng Regency, Bali. Data collected in the form of descriptive data, tables and documentation. Data analysis methods used in this study are quantitative descriptive and qualitative descriptive methods. The results show that the measurement of water quality parameter values in Vaname shrimp ponds between the use of manual tools and online tools based on information technology does not show a significant difference in the sense that the two tools are able to work well to measure water quality parameter values. Water quality monitoring tools based on information technology are more effective and efficient compared to manual tools with an average value of 3.5 included in the high category.

**Keyword : Shrimp Vaname, Water quality management, Water quality monitoring tool.**