

IMPLEMENTASI RANCANG BANGUN KAPAL MONOHULL SISTEM MONITORING PH DAN SALINITAS AIR LAUT UNTUK PENGEMBANGAN BUDIDAYA RUMPUT LAUT

Cahya Salman Farisi

Jurusan Teknik Elektro Universitas Trunojoyo Madura

Email : cahyasalman6@gmail.com

ABSTRAK

Rumput laut merupakan salah satu produk yang telah lama dan banyak di konsumsi oleh masyarakat dunia. Rumput laut memiliki kandungan nutrisi dan gizi yang dapat bermanfaat untuk kesehatan ketika di konsumsi yaitu serat, mineral dan vitamin. Dalam permintaan rumput laut ini sangat tinggi yang digunakan dalam bahan baku antara lain pembuatan kosmetik, pembuatan makanan dan pembuatan obat-obatan. *Monitoring* untuk melakukan pengawasan kualitas air laut dengan menggunakan pH dan Salinitas. Pada alat *Monitoring* pH ini sangat penting di lakukan untuk mengetahui baik buruknya kualitas air laut. Sedangkan Salinitas air laut merupakan bilangan yang menunjukkan berapa gram-graman yang larut pada air laut tiap kilogram yang biasanya dinyatakan dalam persen (%) atau permil (‰) tersebut dapat berpengaruh dalam proses budidaya rumput laut karena berhubungan dengan tekanan osmotik. Pada penelitian ini melakukan rancang bangun kapal monohull yang menggunakan sistem *monitoring* pH dan salinitas air laut untuk pengembangan budidaya rumput laut. *monitoring* Ph memiliki keunggulan yang mampu melakukan pembacaan pada pH dalam kategori asam, netral, dan basa. Adapun penerapan rancang bangun kapal monohul sistem monitoring pH dan salinitas air laut ini untuk pengembangan budidaya rumput laut sangat berjalan dengan baik, karena rancang bangun kapal ini di rancang dengan teliti agar tidak terjadi kebocoran pada kapal jika ini terjadi maka kapal tidak bisa di pakai. Maka hasil pada penelitian ini di desa tanjung kecamatan saronggi untuk pengembangan budidaya rumput laut sudah baik atau bagus. Dengan hasil masing – masing sensor pH, Salinitas, dan Suhu. Hasil dari sensor pH berkisaran 7,4 – 7,8, Sensor salinitas berkisaran 953 - 1000 ppm, sedangkan sensor suhu 29°C.

Kata Kunci : Kapal Monohull, Air laut, Budidaya Rumput Laut, *Monitoring* pH , Salinitas Air Laut

IMPLEMENTASI RANCANG BANGUN KAPAL MONOHULL SISTEM MONITORING PH DAN SALINITAS AIR LAUT UNTUK PENGEMBANGAN BUDIDAYA RUMPUT LAUT

Cahya Salman Farisi

Jurusan Teknik Elektro Universitas Trunojoyo Madura

Email : cahyasalman6@gmail.com

ABSTRACT

Seaweed is a product that has been around for a long time and is widely consumed by the world community. Seaweed contains nutrients and nutrients that can be beneficial for health when consumed, namely fiber, minerals and vitamins. The demand for seaweed is very high, which is used in raw materials, including the manufacture of cosmetics, food manufacture and pharmaceutical manufacture. Monitoring to monitor seawater quality using pH and Salinity. This pH monitoring tool is very important to do to find out whether the quality of seawater is good or bad. While seawater salinity is a number that shows how many grams are dissolved in seawater per kilogram which is usually expressed in percent (%) or per mil (‰). This can affect the process of seaweed cultivation because it is related to osmotic pressure. In this study, the design and construction of a monohull ship using a seawater pH and salinity monitoring system was carried out for the development of seaweed cultivation. Ph monitoring has the advantage of being able to take pH readings in the acid, neutral and alkaline categories. As for the implementation of the monohul ship design for the monitoring system for pH and seawater salinity for the development of seaweed cultivation, it is going very well, because the design of this ship is carefully designed so that no leakage occurs on the ship. If this happens, the ship cannot be used. So the results of this study in Tanjung village, Saronggi sub-district, for the development of seaweed cultivation are good or good. With the results of each sensor pH, Salinity, and Temperature. The results from the pH sensor range from 7.4 to 7.8, the salinity sensor ranges from 953 - 1000 ppm, while the temperature sensor is 29°C.

Keywords : Monohull Ship, Seawater, Seaweed Cultivation, pH Monitoring, Seawater Salinity