

## ABSTRAK

### **PENINGKATAN PRODUKSI RUMPUT LAUT (*Eucheuma cottonii*) YANG DIRENDAM DALAM AIR KELAPA VARIETAS DALAM (*Cocos nucifera var. tall*) PADA WAKTU DAN PROPORSI TERTENTU**

Oleh

**Dwi Andrianto**

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan air kelapa varietas Dalam (*Cocos nucifera var. tall*) pada berbagai proporsi yang berbeda, lama perendaman yang berbeda serta interaksinya terhadap peningkatan laju pertumbuhan dan kandungan karagenan *Eucheuma cottonii*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap berbasis faktorial yang terdiri atas 2 perlakuan utama yaitu proporsi perendaman (25%/l, 50%/l, 75%/l) dan lama perendaman (15 menit, 30 menit, 45 menit) serta kontrol, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali ulangan. Parameter yang diamati antara lain laju pertumbuhan harian, kandungan karagenan, kualitas air laut, serangan hama penyakit dan bobot basah. Hasil penelitian menunjukkan laju pertumbuhan harian tertinggi yaitu 3,39% dan berdasarkan hasil uji nilai tengah didapatkan bahwa proporsi 50%/l pada lama perendaman 15 menit menunjukkan hasil yang terbaik. Hubungan antara proporsi perendaman dan lama perendaman yaitu berbanding terbalik. Berdasarkan hasil uji kandungan karagenan *Eucheuma cottonii* diperoleh bahwa kandungan karagenan tertinggi yaitu ketika rumput laut berumur 22 hari.

Kata kunci : *Eucheuma cottonii*, Air Kelapa, karagenan

## ABSTRACT

### **INCREASING THE PRODUCTION OF SEAWEED (*Euclima cottonii*) IMMERSED IN TALL-VARIETY COCONUT (*Cocos nucifera* var. *tall*) WATER IN SPECIFIC PERIOD OF TIME CERTAIN PROPORTION**

**Dwi Andrianto**

The research was to investigate the effect of tall-variety coconut (*Cocos nucifera* var. *tall*) water used in various proportions and immersion periods on the growth rate and the carrageenan content of *Euclima cottonii*. The experiment arranged randomized split block design with two main treatments, i.e. immersion proportions (25%/litre, 50%/litre, 75%/litre) and immersion periods (15 minutes, 30 minutes, 45 minutes), and the control; every treatment was repeated three times. The parameters to determine were daily growth rate, carrageenan content, sea-water quality, pest/parasite attack, and wet-mass. The result showed the highest daily growth rate *Euclima cottonii* is 3.39%, on 50%/liter proportion in 15 minutes immersion period, obtained through median test, as the best combination. Proportion and immersion period showed a negative correlation. The highest content of carrageenan in *Euclima cottonii* was observed on the 22<sup>nd</sup> day of the seaweed's age.

Keywords : *Euclima cottonii*, coconut water, carrageenan