

# SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana  
di Bidang Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*



Oleh :

**SAHALA TUA BATUBARA**

**08121005008**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDERALAYA  
2017**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**INTENSIFIKASI LAHAN BUDIDAYA RUMPUT LAUT *Enhalus acoroides*  
DENGAN SISTEM VERTIKULTUR DI PERAIRAN PULAU KELAGIAN,  
TELUK LAMPUNG, LAMPUNG SELATAN**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Bidang Ilmu Kelautan**

**Oleh  
SAHALA TUA BATUBARA  
08121005008**

**Jemberaxya, Mei 2017**

**Pembimbing II**

**Anna Ida Sumaryo, S.Kel., M.Si  
NIP. 198303122006042001**

**Pembimbing I**

**Dr. Muhammad Hendri  
NIP. 197510092001121004**

**Mengetahui  
Ketua Program Studi Ilmu Kelautan**



**Heron Sulhakti, S.Pl., M.Si  
NIP. 197703202001121002**

**Tanggal Pengesahan : Mei 2017**

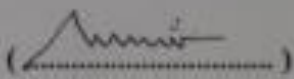
## LEMBAR PENGESAHAN

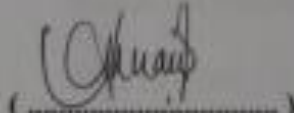
Skripsi ini ini diajukan oleh :

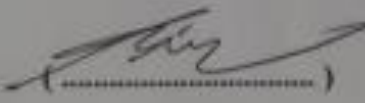
Nama : Sahala Tua Batubara  
NIM : 08121005008  
Program Studi : Ilmu Kelautan  
Judul Skripsi : Intensifikasi Lahan Budidaya Rumput Laut *Eucheuma  
cuttumi* Dengan Sistem Vertikultur di Perairan Pulau  
Kelagian, Teluk Lampung, Lampung Selatan

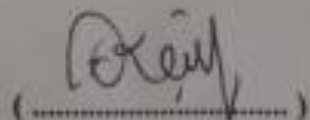
Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

### DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Muhammad Hendri, M.Si  
NIP. 197510092001121004 (  )

Anggota : Anna Ida Sunaryo, S.Kel., M.Si  
NIP. 198303122006042001 (  )

Anggota : Dr. Rozirwan, M.Sc  
NIP. 197905212008011009 (  )

Anggota : Dr. Riris Aryawaty, M.Si  
NIP. 197601052001122001 (  )

Ditetapkan di : Inderalaya

Tanggal : .....

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **Sahala Tua Batubara**, NIM **08121005008** menyatakan bahwa karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.



Inderalaya, Mei 2017

Sahala Tua Batubara

08121005008

## ABSTRAK

**Sahala Tua Batubara. 08121005008. Intensifikasi Lahan Budidaya Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Dengan Sistem Vertikultur di Perairan Pulau Kelagian, Teluk Lampung, Lampung Selatan. (Pembimbing I : Dr. Muhammad Hendri dan Pembimbing II : Anna IS Purwiyanto, M.Si)**

Budidaya vertikultur merupakan budidaya yang memanfaatkan kolom perairan sebagai media tanam dalam budidaya rumput laut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan rumput laut *E. cottonii* dengan metode penanaman secara vertikultur meliputi : laju pertumbuhan relatif, laju pertumbuhan harian dan efektifitas budidaya rumput laut *E. cottonii* dengan metode vertikultur. Penelitian ini telah dilaksanakan pada Bulan Juni sampai dengan Bulan Juli 2016. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik non parametrik kruskal wallis dan uji lanjut LSD dengan taraf  $\alpha = 5\%$ . Hasil penelitian menunjukkan rata-rata laju pertumbuhan relatif yang tertinggi sebesar 1,05 berada pada tingkat penanaman ke-4 (BRL 4) kedalaman 120 cm dan yang terendah sebesar 0,71 berada pada tingkat penanaman ke-10 (BRL 10) kedalaman 360 cm. Rata-rata laju pertumbuhan harian tertinggi sebesar 3,15% berada pada BRL 4 dan yang terendah sebesar 2,29% berada pada BRL 10. Tingkat penanaman BRL 4, BRL 1, dan BRL 3 (kedalaman 120 cm, 0 cm dan 90 cm) merupakan tingkat penanaman yang paling baik untuk dilakukan penanaman *E. cottonii* secara vertikultur.

**Kata kunci :** Budidaya Vertikultur, *Eucheuma cottonii*, Laju Pertumbuhan, Pulau Kelagian.

## ABSTRACT

**Sahala Tua Batubara. 08121005008. Intensification of Cultivation Area of Seaweed *Euclima cottonii* Using Verticulture System in The Kelagian Island Waters, Lampung Bay, South Lampung. (Adviser I : Dr. Muhammad Hendri And Adviser II : Anna IS Purwiyanto, M.Si)**

Vertikultur cultivation is the cultivation method utilizing the water column as growing media in the cultivation of seaweed. The purposes of this study were to determine the growth of seaweed *E. cottonii* with relative growth rate, daily growth rate and effectiveness of seaweed *E. cottonii* cultivation by verticulture method. This research has been conducted in June to July 2016. Data were analyzed using non-parametric statistical Kruskal Wallis with and further test of LSD with a level of  $\alpha = 5\%$ . The result of the study showed that the highest value of average relative growth rate was 1,05 for 4<sup>th</sup> cultivation level (BRL 4) at a depth of 120 cm and the lowest was 0,71 for 10<sup>th</sup> cultivation level (BRL 10) at a depth 360 cm. The highest value of daily growth rate was 3,15 % for BRL 4 and the lowest was 2,29% at the BRL 10. The cultivation level of BRL 4, BRL 1, and BRL 3 (depth 120 cm, 0 cm and 90 cm) are the best cultivation level for cultivate *E. cottonii* in verticulture.

**Key Words :** *Euclima cottonii*, Growth rate, Kelagian Island, Verticulture system