

Sri Astutik NRP : 10.03.4.1.1.00054. “Morfologi Dan Ukuran Sel serta Laju Pertumbuhan (*Eucheuma cottonii*) Hasil Kultur Jaringan”. Dibawah bimbingan Apri Arisandi dan Eva Ari Wahyuni

ABSTRAK

Eucheuma cottonii sekarang ini mengalami pertumbuhan yang rendah akibat penurunan kualitas bibit, parameter kualitas air kurang baik dan terjadinya perubahan cuaca yang tidak menentu. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan sel morfologinya, ukuran dan jumlah sel eksplan, dan laju pertumbuhan *Eucheuma cottonii* pada bagian thallus yang berbeda dengan menggunakan teknik kultur jaringan. Hasil penelitian menunjukkan, perbedaan asal bagian eksplan *Eucheuma cottonii* diperoleh nilai panjang sel dari thallus yang berbeda nilai sig diperoleh $0.136 > 0.05$, lebar sel menunjukkan nilai sig $0.768 > 0.05$. Perhitungan jumlah sel diketahui nilai sig sebesar $0.052 > 0.05$. Hasil laju pertumbuhan harian yang tidak berbeda nyata ($p > 0.05$). Laju pertumbuhan eksplan relatif lebih baik karena mempunyai kisaran 3-4%, dengan laju pertumbuhan harian lebih dari 3%.

Kata kunci : *Eucheuma cottonii*, kultur jaringan, laju pertumbuhan

Sri Astutik NRP : 10.03.4.1.1.00054. “Morfologi Dan Ukuran Sel serta Laju Pertumbuhan (*Eucheuma cottonii*) Hasil Kultur Jaringan”. Dibawah bimbingan Apri Arisandi dan Eva Ari Wahyuni

ABSTRACT

Eucheuma cottonii currently experiencing low growth due to a decrease in seed quality, poor water quality and the occurrence of unpredictable weather changes. This study was conducted to determine the morphologic cell growth, cell size and number of explants, and the rate of growth of *Eucheuma cottonii* in different parts of thallus using tissue culture techniques. The results showed, the difference in origin part of *Eucheuma cottonii* explant cell length values obtained from different Thallus that obtained sig 0136 > 0:05, the cell width showed sig 0768 > 0:05. nor the results of the calculation of the number of cells of known results sig 0052 > 0:05. The results of the daily growth rate was not significantly different ($P > 0.05$). The rate of growth of explants is relatively better because it has a range of 3-4%, with a daily growth rate of more than 3%.

Keywords: *Eucheuma cottonii*, tissue culture, growth rate