

## ABSTRACT

Sugiyatno. J2B006048. **Interaction between Cultivation System and Method of Planting on the Growth and Ingredients Agar *Gracilaria verrucosa* (Hudson) Papenfus.** Under the guidance of Dr. Munifatul Izzati, M.Sc and Nintya Setiari, S.Si, M.Si

Indonesia is a country that most of its territory is sea water. One of the marine biological resources which are capable of producing important commodity is *G. verrucosa*, such as raw materials Agar industry. Cultivation *G. verrucosa* can be carried out in ponds in polyculture with milkfish and tiger shrimp, either through planting methods as well as the floating base. This study aims to understand the interaction between culture system and method of planting on growth and content Agar *G. verrucosa*. The study was designed using a Split Plot Design with the treatment system of monoculture, polyculture and polyculture is high, combined with cultivation bottom method and floating method. Each treatment is done 5 replicates. The results showed no interaction between cropping systems and planting methods on growth and content Agar of *G. verrucosa*. Culture system has no effect on fresh weight, dry weight and content Agar total *G. verrucosa*, but very real effect of planting method. Wet weight, dry weight and content for total *G. verrucosa* floating method is higher than the bottom method. Ingredients Agar the highest total in monoculture farming system with floating plant method reached 16, 64 grams.

Key words: *Gracilaria verrucosa* (Hudson) Papenfus., Polyculture, planting methods, Agars.

## ABSTRAK

Sugiyatno. J2B006048. **Interaksi antara Sistem Budidaya dan Metode Tanam terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Agar *Gracilaria verrucosa* (Hudson) Papenfus.** Di bawah Bimbingan Dr. Munifatul Izzati, M.Sc dan Nintya Setiari, S.Si, M.Si.

Indonesia merupakan negara yang sebagian besar wilayahnya adalah perairan laut. Salah satu sumber daya hayati perairan laut yang mampu menghasilkan komoditas penting adalah *G. verrucosa*, diantaranya sebagai bahan baku industri agar. Budidaya *G. verrucosa* dapat dilakukan di tambak secara polikultur dengan bandeng dan udang windu, baik melalui metode tanam dasar maupun apung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara sistem budidaya dan metode tanam terhadap pertumbuhan dan kandungan agar *G. verrucosa*. Penelitian dirancang menggunakan *Split Plot Design* dengan perlakuan sistem monokultur, polikultur sedang dan polikultur tinggi yang dikombinasikan dengan metode tanam dasar dan apung. Masing-masing perlakuan dilakukan 5 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada interaksi antara sistem budidaya dan metode tanam terhadap pertumbuhan dan kandungan agar *G. verrucosa*. Sistem budidaya tidak berpengaruh terhadap berat basah, berat kering dan kandungan agar total *G. verrucosa*, tetapi metode tanam berpengaruh sangat nyata. Berat basah, berat kering dan kandungan agar total *G. verrucosa* metode apung lebih tinggi daripada metode dasar. Kandungan agar total paling tinggi pada sistem budidaya monokultur dengan metode tanam apung yang mencapai 16,64 gram.

Kata kunci: *Gracilaria verrucosa* (Hudson) Papenfus., Polikultur, Metode tanam, Agar.