

AYATULLAH HUMAINI NIM. 13.03.411.00061. Dampak Fluktuasi Kualitas Perairan Terhadap Laju Pertumbuhan Rumput Laut *Gracilaria verrucosa*. Dibawah bimbingan **Dr. Apri Arisandi, S.Pi., M.Si.** dan **Dr. Akhmad Farid, S.Pi., M.Si.**

ABSTRAK

*Kualitas air merupakan sifat air yang menunjukkan adanya kandungan makhluk hidup, zat energi dan komponen lain di dalam air. Parameter kualitas air mempunyai peranan yang sangat penting untuk pertumbuhan rumput laut. Parameter kualitas air dibagi menjadi tiga bagian yaitu parameter fisika, kimia dan biologi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui dampak kualitas perairan (fisika dan kimia) tambak terhadap pertumbuhan rumput laut *Gracilaria verrucosa* Di Desa Pandan, Kecamatan Galis, Kabupaten Pamekasan. Parameter fisika dan kimia yang telah diamati antara lain Suhu, salinitas, kecerahan, pH dan oksigen terlarut. Hasil menunjukkan bahwa beberapa parameter kualitas air mempunyai dampak terhadap laju pertumbuhan rumput laut *Gracilaria verrucosa*. Suhu, salinitas, kecerahan, pH dan oksigen terlarut pada tambak I, II dan III berada pada kisaran nilai yang sesuai untuk pertumbuhan *Gracilaria verrucosa* berturut-turut yakni 27-33°C, 29-34 ppt, 39-46 cm, 8-9,2 dan 6-6,4 mg/L. Selain itu laju pertumbuhan harian rata-rata rumput laut *Gracilaria verrucosa* tertinggi yakni pada tambak II sebesar 5 %/hari.*

Kata kunci: *kualitas air, *Gracilaria verrucosa*, tambak, laju pertumbuhan.*

AYATULLAH HUMAINI NIM. 13.03.411.00061. THE EFFECT OF WATER QUALITY ON THE GROWTH RATE OF *Gracilaria verrucosa*. under the guidance of **Dr. Apri Arisandi, S.Pi., M.Si.** and **Dr. Akhmad Farid, S.Pi., M.Si.**

ABSTRACT

Water quality is the nature of water that indicates the presence of living creatures, energy substances and other components in the water. Water quality parameters have a very important role for seaweed growth. Parameters of water quality are divided into three parts: physical, chemical and biological. The aim of this study was to investigate the impact of water quality (physical and chemical) on the growth rate of *Gracilaria verrucosa* in Pandan, Galis, Pamekasan. Physical and chemical parameters that have been observed include temperature, salinity, brightness, pH and dissolved oxygen. The results showed that some parameters of water quality had influence on the growth rate of seaweed. Temperature, salinity, brightness, pH and dissolved oxygen at I, II and III ponds were in the range of appropriate values for *Gracilaria verrucosa* growth ie 27-33°C, 29-34 ppt, 39-46 cm, 8-9,2 and 6-6,4 mg/L, respectively. In addition, the average daily growth rate of *Gracilaria verrucosa* was the highest at II ponds of 5 %/day.

Key words: wate quality, *Gracilaria verrucosa*, ponds, growth rate.