

IFFI USROTUL CHASANA. NIM. 21.03.4.1.1.00015. Perbandingan Laju Pertumbuhan Rumput Laut (*Caulerpa* spp) Menggunakan Metode Patok Dasar Dan Metode Polybag Dengan Bobot Awal Berbeda. Dibawah Bimbingan **Wahyu Andy Nugraha, S.T., M.Sc., Ph.D**

ABSTRAK

Budidaya rumput laut merupakan sektor penting dalam perikanan Indonesia, rumput laut *Caulerpa* spp sebagai spesies yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Penelitian ini bertujuan membandingkan efektivitas metode patok dasar dan polybag dengan bobot awal berbeda (50 gr, 75 gr, 100 gr, 125 gr, 150 gr) terhadap pertumbuhan rumput laut *Caulerpa* spp. Penelitian ini dilakukan di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara selama 42 hari dengan pengukuran parameter pertumbuhan mutlak, laju pertumbuhan harian, prevalensi penyakit dan kelangsungan hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode patok dasar lebih unggul dengan pertumbuhan mutlak tertinggi 81,1 gr dengan bobot awal 50 gr dan laju pertumbuhan harian 2,3% dibandingkan dengan metode polybag yang hanya menghasilkan pertumbuhan mutlak 33,4 gr dan laju pertumbuhan 1,2%. Bobot awal 50 gr mendapatkan hasil pertumbuhan optimal pada kedua metode, yang didukung oleh ruang gerak luas dan kompetisi nutrisi rendah. Kelangsungan hidup 100% tanpa ada serangan penyakit. Kualitas air seperti suhu, salinitas, DO, Ph, dan kecerahan dalam kisaran optimal. Kesimpulannya metode patok dasar dengan bobot awal kecil lebih efektif untuk budidaya rumput *Caulerpa* spp.

Kata kunci: *caulerpa* spp, Metode Patok Dasar, Metode Polybag, Bobot Awal, Laju Pertumbuhan, BBPBAP Jepara.

IFFI USROTUL CHASANAHI. NIM. 21.03.4.1.1.00015. *Comparison of Growth Rate of Seaweed (Caulerpa Spp) Using Bottom Patch Method and Polybag Method With Different Initial Weight. Under the Supervision of Wahyu Andy Nugraha, S.T., M.Sc., Ph.D*

ABSTRACT

Seaweed cultivation is an important sector in Indonesian fisheries, Caulerpa spp seaweed as a species that has high economic value. This study aims to compare the effectiveness of the basic stake method and polybags with different initial weights (50 gr, 75 gr, 100 gr, 125 gr, 150 gr) on the growth of Caulerpa spp seaweed. This study was conducted at the Center for Brackish Water Aquaculture (BBPBAP) Jepara for 42 days by measuring absolute growth parameters, daily growth rate, disease prevalence and survival. The results showed that the basic stake method was superior with the highest absolute growth of 81.1 gr with an initial weight of 50 gr and a daily growth rate of 2.3% compared to the polybag method which only produced an absolute growth of 33.4 gr and a growth rate of 1.2%. The initial weight of 50 gr obtained optimal growth results in both methods, which were supported by wide space and low nutrient competition. Survival was 100% without any disease attacks. Water quality such as temperature, salinity, DO, Ph, and brightness are in the optimal range. In conclusion, the base stake method with small initial weight is more effective for the cultivation of Caulerpa spp. grass.

Keyword: *Caulerpa spp, Basic Stake Method, Polybag Method, Initial Weight, Growth Rate, BBPBAP Jepara.*