

RINGKASAN

RIEZKI MEININDA, Pengaruh Bobot Bibit Awal yang Berbeda dengan Pemberian Pupuk Cair Terhadap Laju Pertumbuhan Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*, Program Studi Budi daya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing oleh HENKY IRAWAN dan DWI SEPTIANI PUTRI.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan bobot bibit awal terbaik dalam budi daya rumput laut *Kappaphycus alvarezii* dengan pemberian pupuk cair. Penelitian ini dilakukan selama 35 hari, terhitung pada bulan September sampai Oktober 2021, di Balai Benih Ikan, Desa Pengujan Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau. Metode yang digunakan ialah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan, Perlakuan A (Bobot bibit 1 g), Perlakuan B (Bobot bibit 2 g), Perlakuan C (Bobot bibit 3 g), Perlakuan D (Bobot bibit 4 g), dan Perlakuan E (Bobot bibit 5 g) Hasil Penelitian setelah di uji statistik sidik ragam ANOVA, pengaruh Bobot bibit yang berbeda terhadap laju pertumbuhan rumput laut *Kappaphycus alvarezii* dengan pemberian Pupuk Cair menunjukkan hasil yang berbeda nyata terhadap laju pertumbuhan rumput laut ($P < 0,05$). Hasil yang didapatkan pada parameter Bobot Mutlak (g) setiap perlakuan A, B, C, D dan E. Nilai rata-rata pertumbuhan bobot mutlak tertinggi yang didapatkan pada perlakuan A ($0,94 \pm 0,01$ g) diikuti perlakuan C ($0,25 \pm 0,04$ g), perlakuan B ($0,21 \pm 0,04$ g), perlakuan E ($0,21 \pm 0,02$) dan perlakuan D ($0,20 \pm 0,01$). Laju Pertumbuhan Spesifik (%) tertinggi yang didapatkan pada perlakuan perlakuan A ($0,0269 \pm 0,00$ g) diikuti perlakuan C ($0,0072 \pm 0,00$ g), perlakuan B ($0,0061 \pm 0,00$ g), perlakuan E ($0,0061 \pm 0,00$) dan perlakuan D ($0,0056 \pm 0,00$). Tingkat Kelangsungan Hidup pada perlakuan A, B, C, D, dan E didapatkan hasil yang sama atau identic.

Kata Kunci : Bobot bibit awal, Pupuk cair, Pertumbuhan.

SUMMARY

RIEZKI MEININDA, Effect of Different Initial Seed Weight with Liquid Fertilizer Application on the Growth Rate of *Kappaphycus alvarezii* Seaweed, Aquaculture Study Program, Faculty of Marine and Fisheries Sciences, Raja Ali Haji Maritime University. Advisors by HENKY IRAWAN and DWI SEPTIANI PUTRI.

This study aimed to determine the best initial seedling weight in *Kappaphycus alvarezii* seaweed cultivation by applying liquid fertilizer. This research was conducted for 35 days, starting from September to October 2021, at the Fish Seed Center, Pengujan Village, Bintan Regency, Riau Islands. The method used was Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and 3 replications, Treatment A (Seed weight 1 g), Treatment B (Seed weight 2 g), Treatment C (Seed weight 3 g), Treatment D (Seed weight 4 g). $p < 0.05$. The results obtained in the Absolute Weight parameter (g) for each treatment A, B, C, D and E. The highest average absolute weight growth value was obtained in treatment A (0.94 ± 0.01 g) followed by treatment C (0.25 ± 0.04 g), treatment B (0.21 ± 0.04 g), treatment E (0.21 ± 0.02) and treatment D (0.20 ± 0.01). Specific Growth Rate (The highest %) was obtained in treatment A (0.0269 ± 0.00 g) followed by treatment C (0.0072 ± 0.00 g), treatment B (0.0061 ± 0.00 g), treatment E (0.0061 ± 0.00) and treatment D (0.0056 ± 0.00). Survival rates in treatments A, B, C, D, and E obtained the same or identical results.

Keywords: Initial seedling weight, liquid fertilize, growth

