

Diana Nasti. 24020114410001. Evaluasi Aplikasi Sistem Keramba Jaring Apung *Integrated Multi Trophic Aquaculture* (IMTA) dan Monokultur Berdasarkan Laju Pertumbuhan Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus Blochii*, Lacepede) di Kawasan *Sea Farming* Karang Lebar Kepulauan Seribu. Di bawah bimbingan Sapto Purnomo Putro dan Sunarno.

ABSTRAK

Sea farming Karang Lebar kepulauan Seribu adalah kawasan budidaya perikanan dengan menggunakan sistem keramba jaring apung. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji laju pertumbuhan ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*, Lacepede) dan mengkaji parameter fisika dan kimia serta hubungannya dengan budidaya *Integrated Multi Trophic Aquaculture* (IMTA) dan monokultur pada budidaya sistem KJA. Penelitian ini dilakukan di kawasan *Sea Farming* Karang Lebar kepulauan Seribu, di dua lokasi yaitu : lokasi A adalah kawasan budidaya sistem IMTA dengan jenis biota ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*) dan ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forsskal). Lokasi B adalah kawasan budidaya monokultur dengan jenis biota bawal bintang (*Trachinotus Blochii*). Analisa data menggunakan laju pertumbuhan ikan dan untuk kualitas air menggunakan uji Anova (two-way) dan *Least Significant Difference* (LSD). Hasil penelitian di kedua lokasi menunjukkan laju pertumbuhan ikan dengan pola alometrik positif $b > 3$ artinya laju pertumbuhan berat ikan lebih cepat dibandingkan pertumbuhan panjangnya, dan hasil pengukuran fisika dan kimia perairan yang meliputi konduktivitas berkisar antara 4,53 – 5,05 mS/cm, kecerahan berkisar antara 23,21 – 25,50 mg/l, turbiditas berkisar antara 19,89 – 27,00 NTU, *Dissolved Oxygen* (DO) berkisar pada 6,09 – 7,50 mg/L, salinitas berkisar antara 25,09 – 32,37ppt, pH berkisar antara 7,21 – 7,96 dan temperatur berkisar antara 29,33 – 31,40°C. secara umum masih menunjukkan dalam kisaran normal walaupun di ketiga lokasi penelitian (IMTA, Monokultur dan referensi) terdapat perbedaan namun masih memenuhi kriteria mutu air untuk biota laut.

Kata kunci : keramba jaring apung, IMTA, monokultur, bawal bintang
(*Trachinotus blochii*).