

RINGKASAN

APRIANI HUTAPEA. Skripsi tentang pendugaan produktivitas primer perairan dengan metode klorofil- a pada perairan keramba jaring apung upbl Situbondo, Jawa timur (dibawah Bimbingan **Ir. Herwati Umi S., MS dan Dr. Ir. Umi Zakiyah, M.Si**

Perairan Situbondo merupakan perairan yang jernih. Adanya berbagai aktivitas manusia di sekitar perairan yaitu aktivitas di wilayah Keramba Jaring Apung menyebabkan kondisi kualitas perairannya tidak stabil. Akibat aktivitas di keramba Jaring Apung, Kelimpahan Fitoplanktonnya menurun. Agar kondisi Fitoplankton stabil maka perlu diketahui bagaimana hubungan kelimpahan Fitoplankton dan Klorofil-a di Perairan Situbondo ini. Hal yang dilakukan adalah dengan melakukan pengukuran kualitas air dan Pendugaan Produktivitas Primer nya. Tujuan dari Penelitian ini adalah menganalisis data konsentrasi klorofil-a dan Menduga produktivitas primer perairan pada wilayah perairan laut KJA UPBL, Situbondo, Jawa Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2016.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Fitoplankton dan Konsentrasi Klorofil-a Fitoplankton dengan parameter pendukung meliputi Suhu, Kecerahan, Salinitas, pH, Arus, DO, Karbondioksida, Orthofosfat dan Nitrat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik pengambilan data meliputi data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi. Pengambilan sampel dilakukan 1 kali seminggu selama 2 minggu dengan 5 titik pengambilan sampel dengan volume 25 L dan disaring dengan menggunakan plankton net dan 600 ml untuk sampel klorofil. Data Kualitas Air yang diperoleh di perairan Situbondo yaitu, Suhu berkisar antara 30-32 °C, pH 8-8,5, Kecerahan 5- 7m, Karbondioksida tidak terdeteksi, DO 6,4-7,3, Salinitas 30.8-33.4ppt, Arus 0.06-0.09 m/det, Orthofosfat 0,045-0,079 mg/l dan Nitrat 1,2-2,2 mg/L.. Komposisi Fitoplankton yang berada di perairan Situbondo adalah divisi Chlorophyta, Chrysophyta dan Pyrrophyta. Nilai korelasi yang diperoleh antara kelimpahan Fitoplankton dan Klorofil-a adalah lebih dari 1. Nilai korelasi lebih dari satu maka hubungan antara kelimpahan fitoplankton dan klorofil-a terjadi korelasi sempurna antara dua variabel.

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan yaitu Jumlah klorofil-a yang di dapatkan tergolong sedang dan berada pada kisaran 0.07-0.14 dan produktivitas primer menunjukkan bahwa perairan berada dalam produktivitas primer dan biomassa yang rendah. Perlu adanya Pengawasan oleh Pemerintah dan masyarakat terkait pelestarian perairan situbondo, agar kondisi produktivitas primer nya baik dan kualitas airnya semakin baik dan perlunya melakukan Pengukuran produktivitas primer perairan dengan metode klorofil-a agar bisa menjadi acuan bagi nelayan serta masyarakat sekitar untuk mengetahui kondisi perairan situbondo yang sebenarnya.