

DANDY ARIE SOFYAN NRP. 16.03.5.1.1.00022. Analisis Produktivitas Primer dan Kelimpahan Fitoplankton di Perairan Estuari Daerah Bancaran Kecamatan Bangkalan Kabupaten Bangkalan. Dibawah bimbingan **Prof. Dr. Ir. M. Zainuri, M.Sc**

ABSTRAK

Wilayah estuari merupakan daerah semi tertutup yang mempunyai batasan langsung dengan laut terbuka dan daerah-daerah muara sungai. Estuari merupakan suatu komponen dari ekosistem pesisir yang terkenal sangat produktif dan mudah terganggu kestabilannya akibat aktivitas manusia dan proses alamiah. Dalam hal ini terdapat hubungan ekosistem yaitu biotik dan abiotik. Salah satu komponen yang berperan dalam ekosistem adalah fitoplankton. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas perairan dari segi produktivitas primer dan kelimpahan fitoplanktonnya. Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan yaitu dari bulan Januari sampai Maret dan berlokasi di estuari Bancaran, dengan tiga stasiun. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan metode botol gelap-terang Winkler, sedangkan metode kelimpahan fitoplankton yaitu dengan sampling acak dan metode sensus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat produktivitas primer di perairan estuari Bancaran yaitu 31-190 mgC/m³/jam, dengan nilai tertinggi terdapat pada stasiun 2 yaitu 190,625 mgC/m³/jam dan nilai terendah terdapat pada stasiun 1 yaitu 31,641 mgC/m³/jam. Kelimpahan fitoplankton di estuari Bancaran berkisar antara 611-4666 ind/l dan nilai suhu 29,1-32,7 °C, pH 6,04-7,64, Salinitas 0-8 ppt dan kecerahan 40-84 cm.

Kata kunci: Produktivitas primer, Fitoplankton, Estuari, Kualitas perairan.

DANDY ARIE SOFYAN NRP. 16.03.5.1.1.00022. Analisis of Primery Productivity and Phytoplankton Diversity in The Estuary Waters of The Bancaran Area, Bangkalan District, Bangkalan Regency. Under the guadince **Prof. Dr. Ir. M. Zainuri, M.Sc**

ABSTRACT

Estuary region is a semi-closed area that has direct boundaries with the open sea and estuary area. Estuary is a component of the coastal ecosystem which is known to be very productive and easily disturbed due to human activities and natural. Between biotic and abiotic ecosystems component. One of the most important component that take role in those ecosystems is Phytoplankton. The main purpose of this research was to know water quality. The research was conducted for 3 months namely is January to March and located in Bancaran estuary, with three station. The method that used for primery productivity measurement was Winkler's dark-light method, while for phytoplankton diversity was random sampling and census method. The result show that primery productivity in Bancaran estuary is 31-190 mgC/m³/hour, with 190,625 mgC/m³/hour as the highest productivity value in two station and than 31,641 mgC/m³/hour as the lowest productivity value in one station in Bancaran estuary. Phytoplankton diversity in Bancaran estuary is 611-4666 ind/l and 29,1-32,7 °C temperature values, 6,04-7,64 pH, 0-8 ppt is salinity and 40-84 cm is a brightness values.

Kata kunci: Primery productivity, Phytoplankton, Estuary, Waters quality.