

Evi Yuniawati, 08.03.4.11.00039. Status Tingkat Pencemaran dengan Pengukuran (BOD) Kebutuhan Oksigen Biologi di Perairan Mlajah dan Perairan Ujung Piring Kabupaten Bangkalan di bawah bimbingan oleh Indah Wahyuni Abida dan Zainul Hidayah.

---

## ABSTRAK

Perairan di Selat Madura, tepatnya di Perairan Mlajah dan Perairan Ujung Piring merupakan perairan dengan aktivitas penduduk yang cukup tinggi. Hal ini dapat dilihat pada daerah pesisir Perairan Mlajah dan Perairan Ujung Piring yang digunakan sebagai kawasan pertambakan, perindustrian, pertanian, rumah tangga, dan transportasi sehingga aktivitas ini menghasilkan limbah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pencemaran dengan mengukur Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD) yang dilakukan pada bulan Mei 2012 di Perairan Mlajah dan Perairan Ujung Piring Kabupaten Bangkalan. Metode yang digunakan adalah metode observasi, pengambilan sampel seminggu sekali dengan 3 kali pengambilan, dan dilakukan pengujian (BOD) dengan menggunakan metode Winkler. Analisis data yang digunakan dengan menggunakan Excel dan Uji-t dua sampel independen dua sisi. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata BOD per stasiun adalah 6,1 mg/l untuk Perairan Mlajah dan 7,5 mg/l untuk Perairan Ujung Piring, sehingga tingkat pencemaran di kedua perairan tersebut rendah. Hasil *Lavene's Test* didapat  $p\text{-value} = 0,342$  dan  $p\text{-value}(2\text{-tailed}) = 0,2255$  ( $P > 0,05$ ), sehingga terima  $H_0$  yaitu hasilnya tidak berbeda nyata di kedua perairan tersebut.

Kata kunci : *tingkat pencemaran, pengukuran BOD, Perairan Mlajah dan Perairan Ujung Piring*

Evi Yuniawati, 08.03.4.11.00039. Contaminant Level Status with (BOD) Biological Oxygen Demand measurement in the Mlajah waters and Ujung Piring Bangkalan under guidance by Indah Wahyuni Abida and Zainul Hidayah.

---

## **ABSTRACT**

Waters in the Madura Strait, especially in the Mlajah waters and Ujung Piring are waters influenced by high population activities . This can be seen in Mlajah waters coastal areas and ujung piring which are being used as ponds aquaculture, industrial, agricultural, household, and transportation. These activities could generate waste . This study aims to determine the level of contamination by measuring the Biological Oxygen Demand ( BOD ). This study was conducted in May 2012 Mlajah and Ujung Piring waters of Bangkalan. Sampling has conducted once a week with 3 replications using Winkler Method. Data analysis used is Excel and t-test of two independent samples of the two sides. The results showed average values of BOD per station is 6.1 mg / l for Mlajah waters and 7.5 mg / l for Ujung Piring waters, so that the degree of pollution in the waters of both is low. The results obtained Lavene 's Test p - value = 0.342 and p-value ( 2 - tailed ) = 0.2255 (  $P > 0.05$  ) and the results were not significantly different.

Keywords : *degree of pollution, BOD measurement, Mlajah and Ujung Piring waters.*