

Analisis Beban Masuk Nutrien (Nitrat dan Fosfat) di Muara Sungai Desa Sedayulawas Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan. Farid Mauludin. Dibawah bimbingan Aries Dwi Siswanto., S.T., M.T dan Dr. H. Agus Ramadhon., SP. M.Si

ABSTRAK

Perairan Muara Sungai Desa Sedayulawas Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan merupakan muara sungai yang banyak menerima beban masukan nutrien dari pemukiman, pengolahan ikan dan juga terdapat Tempat Pelelangan Ikan (TPI), tambak dan pertanian. Peningkatan dari keberadaan nutrient (nitrat dan fosfat) diperairan akan berpotensi mempengaruhi periran sekaligus daya dukung lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi dan Beban Masuk Nitrat dan Fosfat di muara sungai Sedayulawas. Pengambilan data lapang dan analisa laboratorium di laboratorium Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo Madura dilakukan selama bulan Desember 2015. Metode pengambilan data dilakukan secara instu dan exsitu pada 3 titik pengambilan sampel dengan pertimbangan pasang surut air laut. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata konsentrasi nitrat pada kondisi surut dan pasang sebesar 0,00277 mg/l dan 0,00318 mg/l. Konsentrasi fosfat pada kondisi surut sebesar 0,2276 mg/l dan pada kondisi pasang sebesar 0,1671 mg/l. Beban masuk nitrat pada kondisi surut dan pasang rata-rata sebesar 0,00241 ton/hari dan 0,00554 ton/hari. Beban masuk fosfat pada kondisi surut sebesar 0,8430 ton/hari dan pada kondisi pasang sebesar 1,11077 ton/hari. Hasil analisa laboratorium menunjukan konsentrasi dan beban masuk nitrat berada dibawah ambang baku mutu yang ditetapkan yaitu sebesar 0,008 mg/l (Kepmen NLH No. 51 Tahun 2004) dan sebaliknya, konsentrasi dan beban masuk fosfat berada diatas ambang baku mutu 0,015 mg/l (Kepmen NLH No. 51 Tahun 2004).

Kata kunci: *Beban masuk nutrien, nitrat, fosfat,*

Analysis Loading Nutrient (Nitrate and Phosphat) River Estuary Village Sedayulawas Brondong Kabupaten Lamongan District. Farid Mauludin. Under the guidance of Aries Dwi Siswanto., S.T., M.T dan Dr. H. Agus Ramadhon., SP. M.Si

ABSTRACT

River estuary village Sedayulawas Brondong Lamongan District of the river that has received nutrient loads from the settlements, there is also a fish processing and fish auction place (TPI), aquaculture and agriculture. Improvement of the presence of nutrients (nitrates and phosphates) in aquatic will potentially affect the carrying capacity of the environment at the same aquatic. This study aims to determine the concentration and Nitrate Loads and Phosphate Loads in estuaries Sedayulawas. Retrieval of field data and laboratory analysis in the laboratory of Marine Science Trunojoyo Madura conducted during the month of December 2015. The method of collecting data is performed *insitu* and *exsitu* on a 3-point sampling with consideration of the tides. The results showed the average concentration of nitrate in the tides conditions amounted to 0.00277 mg/l and 0.00318 mg/l. Concentration of phosphate at low tides conditions amounted to 0.2276 mg/l and the tidal conditions of 0.1671 mg/l. Nitrate load in the tides conditions an average of 0.00241 tons/day and 0.00554 tons/day. Expenses entered phosphate at low tide conditions amounted to 0.8430 tons/day and the tide conditions at 1.11077 tons/day. Laboratory test results showed nitrate concentration and input is below the threshold quality standards established in the amount of 0,008 mg/l (Kepmen NLH No. 51 of 2004) and otherwise, phosphate concentration and input is above the threshold quality standard of 0.015 mg/l (Kepmen NLH No. 51 of 2004).

Kata kunci: Loading nutrient, nitrate, phosphate