

ANALISIS PERUBAHAN KUALITAS AIR SUNGAI WAY KUALA HILIR , KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

Rafli Ramdhan Hidayat

ABSTRAK

Aliran Sungai Way Kuala Hilir adalah salah satu badan air sungai yang memiliki luas daerah aliran sungai $\pm 877 \text{ Km}^2$. yang mengalir di wilayah Kecamatan Garuntang, Kota Bandar Lampung merupakan daerah yang padat penduduk jumlah penduduk 42.262 jiwa. Limbah industri dan limbah rumah tangga, padat maupun cair yang mengalir di sungai tersebut yang menyebabkan tercemarnya air sungai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui parameter fisik yaitu, TDS dan Suhu, dan parameter kimia (pH dan BOD) dan membandingkan dengan baku mutu menurut Peraturan Pemerintah Republikn Indonesia Nomor 82 Tahun 2001. Analisis perubahan data kualitas air sungai, nilai parameter fisik TDS pada tahun 2018 adalah sebesar 186 mg/l, pada tahun 2019 sebesar 298 mg/l. Pada tahun 2019 mengalami kenaikan nilai TDS karena proses pengambilan sampel dilakukan pada musim penghujan yang menyebabkan daratan seperti pasir, tanah dan material lainnya terbawa melalui aliran sungai yang mengakibatkan kekeruhan pada air. Nilai Suhu pada tahun 2018 sebesar $27,0^{\circ}\text{C}$, sedangkan pada tahun 2019 sebesar $26,3^{\circ}\text{C}$. Parameter suhu menunjukkan bahwa 2018-2019 kualitas air masih memenuhi standar Baku Mutu Air yaitu Deviasi 3 sebesar $22^{\circ}\text{C} - 28^{\circ}\text{C}$. Nilai pH pada tahun 2018 sebesar sebesar 6,77 dan pada tahun 2019 sebesar 7,15. Bahwa pada tahun 2018-2019 masih memenuhi syarat Baku Mutu Air Kelas III yaitu 6-9. Nilai BOD pada tahun 2018 sebesar 5,13 mg/l dan pada tahun 2019 sebesar 29,82 mg/l. Karena pada saat pengambilan sampel pada saat penghujan yang menyebabkan bahan organik seperti daun yang jatuh gugur memerlukan oksigen yang lebih besar untuk mengurai secara biologis oleh mikroorganisme. Nilai parameter TDS dan Suhu tahun 2018-2019 masih di bawah batas Standar Baku Mutu Air Sungai Kelas III yaitu 1000. Nilai pH masih memenuhi syarat Standar Baku Mutu Kelas III sedangkan BOD tahun 2018 ke tahun 2019 mengalami kenaikan dan tidak masuk ke Standar Baku Mutu kelas III.

Kata Kunci : Kualitas air, Sungai Way Kuala Hilir, Baku Mutu.