Penentuan Daya Tampung Beban Pencemaran Sungai Batang Lampasi Kota Payakumbuh Melalui Analisa BOD, COD dan TSS Dengan Menggunakan Metode QUAL2Kw

Lisa Rahayu

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya tampung beban pencemaran (DTBP) Sungai Batang Lampasi Kota Payakumbuh terhadap parameter BOD, COD dan TSS. Sumber pencemar berasal dari limbah pemukiman penduduk, aktivitas ekonomi di sektor pertanian, peternakan, pasar, dan industri seperti pabrik ta

hu dan pabrik roti.

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode QUAL2Kw dengan titik lokasi pengambilan sampel penelitian ini pada perwakilan pengunaan lahan yang berada di sepanjang sungai Batang Lampasi sebanyak 10 titik lokasi pengambilan sampel, yang dibagi atas 10 titik. Penentuan lokasi sampel penelitian menggunakan Aplikasi GIS (*Geographical Information System*) dan menggunakan alat GPS (*Geographical Portable System*), dimana dalam aplikasi ini peneliti bisa menentukan sebaran penggunaan lahan dan titik-titik koordinat pengambilan sample yang akan diambil sebelum diambil langsung ke lapangan.

Daya tampung beban pencemaran sungai Batang Lampasi dari hulu ke hilir untuk parameter BOD, COD dan TSS ke tiga parameter bernilai negatif yang artinya daya tampung beban pencemaran sungai Batang Lampasi masih bisa ditambah beban pencemarannya. Daya Tampung beban pencemaran di aliran sungai Batang Lampasi Kota Payakumbuh dengan menggunakan metode QUAL2Kw ditetapkan untuk parameter BOD sebesar **–4.196,45 kg/hari**, parameter COD sebesar **–28.745,28 kg/hari** dan parameter TSS sebesar **-43.435,40 kg/hari**.

Keyword: *COD, BOD , TSS, Pencemaran Air, Metode QUAL2Kw*