

ANALISIS PENCEMARAN LOGAM BERAT TIMBAL DI BADAN SUNGAI BABON KECAMATAN GENUK SEMARANG

PUTRI BUDIASTUTI – 25010112130147

(2016 - Skripsi)

Sungai Babon merupakan sungai yang mengalir di wilayah industri Genuk dan telah mengalami penurunan kualitas karena terkontaminasi limbah pemukiman dan limbah industri. Industri tersebut meliputi timbunan batu-bara, industri Garment, industri penyamakan kulit, industri batako ringan, industri plastik, dan industri es balok. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan Timbal pada sedimen dan biota sungai yaitu *Sulcospira testudinaria* di sepanjang aliran Sungai Babon dari muara hingga Bendung Pucang Gading. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan secara kuantitatif. Sampel diambil pada 8 titik di sepanjang sungai Babon. Variabel pendukung adalah temperatur air 26°C – 30°C; pH air 6, oksigen terlarut 2,2 mg/l – 3,6 mg/l; salinitas air tawar 0,20/00 – 0,60/00 dan salinitas air payau 300/00 pada lokasi penelitian. Analisis data kualitas air menggunakan Indeks Pencemaran. Hasil penelitian dengan AAS diperoleh hasil kadar Pb sedimen di sungai Babon yaitu tertinggi 7,256 mg/kg dan terendah 4,170 mg/kg. Kadar logam berat timbal (Pb) biota *Sulcospira testudinaria* sungai Babon yaitu tertinggi 2,403 mg/kg dan terendah 1,875 mg/kg. Hasil Indeks Pencemaran adalah tercemar ringan yaitu tertinggi 1,97 di Kelurahan Penggaron Kidul dan terendah 1,13 di perbatasan Kelurahan Banjardowo dan Kelurahan Trimulyo. Penelitian ini dapat disimpulkan timbal pada sedimen tidak melampaui baku mutu *Sediment Quality Guideline* tahun 2003 yaitu 36 mg/kg, sedangkan untuk biota telah melampaui baku mutu pangan yang ditetapkan SNI 7387:2009 yaitu 15 mg/kg.

Kata Kunci: analisis pencemaran, logam berat, Timbal.