

ABSTRAK

Andika Lasefa. NIM 3141131003, Analisis Tingkat Pencemaran Air Akibat Limbah Domestik di Sungai Babura Provinsi Sumatera Utara. Skripsi, Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan, 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis kualitas air Sungai Babura ditinjau dari parameter fisik (bau, suhu, TSS dan warna) dan kimia (pH, BOD, amonia, nitrat, deterjen, minyak dan lemak); (2) menganalisis status mutu air Sungai Babura ditinjau dari parameter fisik (TSS) dan kimia (amonia, BOD, deterjen, nitrat, minyak dan lemak, pH).

Penelitian ini dilakukan di Sungai Babura pada tanggal 25-27 Agustus 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah air Sungai Babura. Sampel yang diambil merupakan sampel sesaat (*Grab Sample*) dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel gabungan (*Composite Sampling*). Penentuan lokasi pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel diambil pada 3 lokasi pengamatan, yaitu pada titik 1 yang terletak pada bagian hulu sungai, titik 2 pada kecamatan dengan kepadatan penduduk tertinggi dan titik 3 pada bagian hilir sungai. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, pengukuran lapangan dan pengujian laboratorium. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif berdasarkan hasil pengukuran lapangan, pengujian laboratorium dan analisis status mutu air menggunakan metode Indeks Pencemaran (IP).

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa (1) kualitas air Sungai Babura ditinjau dari parameter fisik (bau, suhu, TSS dan warna) dan kimia (pH, BOD, amonia, nitrat, deterjen, minyak dan lemak) menunjukkan hasil sebagai berikut: (a) pada bagian hulu air tidak berbau, sedangkan pada bagian tengah dan hilir air Sungai Babura memiliki bau yang kurang sedap, (b) memiliki rentang nilai TSS antara 3-7 mg/l, (c) nilai suhu antara 26,5-30,29 °C, (d) dan berwarna agak kekuning-kuningan. (e) memiliki rentang nilai amonia 0,06-0,09 mg/l, (f) nilai BOD antara 28-40,2 mg/l, (g) nilai deterjen antara 0,5-0,6 mg/l, (h) nilai minyak dan lemak antara 2,0-3,50 mg/l, (i) nilai nitrat antara 2,13-19,1 mg/l, (j) nilai pH antara 8,1-8,2. (2) Berdasarkan hasil perhitungan indeks pencemaran (IP) maka diketahui status mutu air Sungai Babura pada Titik 1 (hulu) nilai status mutu air 2,68. Sedangkan pada Titik 2 (tengah) nilai status mutu air 3,42. Dan pada Titik 3 (hilir) status mutu air 3,08. Berdasarkan PP No. 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, nilai IP dari ketiga titik pengamatan menunjukkan bahwa kondisi Sungai Babura berstatus tercemar ringan.