

Utomo, A. P., 2013. Pemetaan Kualitas Air di Sepanjang Kali Surabaya Berbasis SIG. Skripsi ini di bawah bimbingan Thin Soedarti, CESA. dan Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA. Program Studi S-1 Ilmu dan Teknologi Lingkungan, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Tujuan dari pemetaan kualitas air di sepanjang Kali Surabaya adalah untuk mengetahui apakah pemetaan kualitas berbasis SIG dapat memudahkan pemantauan pencemaran Kali Surabaya. Metode dari pembuatan peta ini terdiri dari pelengkapan data berupa lokasi titik sampling, penilaian parameter yang ditetapkan, baku mutu *stream standart* yang berlaku dan peta provinsi Jawa Timur; pengolahan data berupa pembuatan tabel dari data yang didapat; kemudian pembuatan peta dengan menggunakan *software* ArcGIS v.10.1 Parameter yang digunakan untuk menilai tingkat pencemaran adalah BOD, COD, DO, TSS, dan pH. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat duabelas titik sampling di sepanjang Kali Surabaya. Titik sampling di sepanjang Kali Surabaya terpantau memiliki kualitas diatas baku mutu yang berlaku. Dari setiap titik sampling kualitas yang paling banyak bernilai diatas baku mutu pada parameter BOD dan TSS. Pemantauan kualitas air Kali Surabaya berbasis SIG dapat digunakan untuk memudahkan upaya mengendalikan pencemaran air Kali Surabaya.

Kata Kunci: kualitas air, Kali Surabaya, SIG, pemetaan