

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan kegiatan usaha ekonomi maupun sosial yang terjadi di Yogyakarta terjadi begitu pesat akibat dari tingginya pertumbuhan penduduk. Akibatnya muncul kebutuhan akan fasilitas infrastruktur yang menimbulkan banyaknya air limbah yang masuk ke badan air. Dari keterkaitan kegiatan tersebut menyebabkan berbagai macam permasalahan yang terjadi pada aspek lingkungan.

Misalnya permasalahan mengenai sungai di Indonesia. Sungai yang seharusnya menjadi sarana untuk melakukan berbagai macam aspek penting seperti mencuci, mandi, sumber air baku untuk air minum, irigasi, perikanan, dan lain sebagainya menjadi tercemar. Seperti di Yogyakarta, sungai-sungai besar yang melintasi kawasan padat penduduk mengalami pencemaran oleh limbah baik rumah tangga, industri, pertanian, dan lain-lain (Brontowiyono, Kasam, Ribut, & Ika, 2013).

Menurut Kepala Bidang Pengembangan Kapasitas Lingkungan Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Yogyakarta, Ika Rostika mengungkapkan empat sungai besar yang ada di Yogyakarta, seperti Sungai Code, Opak, Bedog, dan Winongo mengalami penurunan kualitas air akibat dari limbah domestik yang tidak terkontrol. Terutama pemantauan yang dilakukan di Sungai Code, tepatnya di Jembatan Rumah Sakit Sardjito dan Jembatan Sayidan mengalami pencemaran paling tinggi (Wicaksono, 2014).

Oleh karena itu perlunya dilakukan pemantauan terhadap kualitas air sungai secara kontinu yang dikaji berdasarkan permasalahannya mengingat semakin berubahnya tata guna lahan dari tahun ke tahun agar terus terkendali. Sebagai langkah awal dari upaya tersebut, penelitian ini akan melakukan analisis guna mengetahui hubungan antara tata guna lahan dengan kualitas air terutama parameter kimianya (BOD, COD, Amonia) di Sungai Code Yogyakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Tata guna lahan menjadi salah satu penyebab permasalahan lingkungan terutama pada sektor badan air. Akumulasi limbah cair yang dibuang ke sungai menyebabkan permasalahan di beberapa macam aspek, salah satunya penurunan kualitas airnya. Sehingga rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana pengaruh hubungan tata guna lahan terhadap kualitas air (parameter kimia) di Sungai Code.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah menganalisa hubungan tata guna lahan terhadap kualitas air (parameter kimia) di Sungai Code.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi tentang hubungan tata guna lahan terhadap kualitas air sungai ditinjau dari parameter kimia di Sungai Code agar memberikan kesadaran pada masyarakat untuk menjaga dan merawat sungai dengan baik.

2. Bagi Pemerintah

Memberikan dasar acuan teknis pengembangan dan pembangunan di Sungai Code serta sebagai bahan evaluasi agar terdapat perbaikan dari segi lingkungan khususnya kualitas air.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pengambilan sampel air sungai dilakukan selama empat bulan, dimulai dari Agustus hingga November 2018 di 11 titik yang telah ditentukan melalui beberapa pertimbangan. Tujuh titik sampling berlokasi di Kabupaten Sleman, tiga titik sampling di Kota Yogyakarta, dan satu

titik sampling di Kabupaten Bantul. Data sekunder kualitas air yang digunakan hanya di bulan Januari, Februari, dan Maret 2018.

2. Penelitian ini akan menguji parameter kimiawi yang ada pada Sungai Code meliputi *Biochemical Oxygen Demand* (BOD), *Chemical Oxygen Demand* (COD), dan Amonia (NH_3). Serta tambahan parameter fisika diantaranya, Debit, pH, TDS, dan TSS.
3. Peta tutupan atau tata guna lahan yang akan digunakan untuk analisis diambil pada tahun eksisting (Peta Rupa Bumi Indonesia tahun 2016). Lahan yang akan dianalisis berdasarkan penggunaannya yaitu permukiman, sawah, hutan, dan perkebunan. Sedangkan olah data pemetaan memakai aplikasi ArcGIS 10.4.1.
4. Tidak adanya analisis secara terperinci disetiap empat tata guna lahan (penggunaan lahan) terpilih, baik dari aktifitas masyarakat maupun komersilnya.