

1.1 Latar belakang dan masalah

Dewasa ini semakin banyaknya kebutuhan manusia, semakin banyak pula produsen atau industri penyedia kebutuhan, karena itu pencemaran lingkungan semakin sulit dikendalikan. Sumber daya yang sangat dibutuhkan dan mudah tercemar salah satunya adalah air, karena beberapa daerah yang menggunakan sumur gali atau sumur bor sangat bergantung dari sumber air disekitarnya dan beberapa penduduk di Indonesia masih mencuci pakaian di sumber air seperti sungai atau kali. Namun kenyataannya Berdasarkan laporan yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), di tahun 2015 hampir 68 persen atau mayoritas mutu air sungai di 33 provinsi di Indonesia dalam status tercemar berat [1]. Ada pula kasus tercemarnya Sungai Ciujung, Serang, Banten, didaerah ini warga menggunakan air sungai untuk kebutuhan mandi, mencuci, dan kegiatan usaha seperti tambak ikan dan sawah [2]. Maka diperlukan pemantauan langsung dan tidak terputus agar didapat perubahan data berdasarkan waktu pada perairan tertentu dan dapat diketahui sumber pencemaran air, lalu data baru dan data lama dapat dibandingkan dan menjadi penentu perlakuan apa yang akan diterapkan pada perairan tersebut.