

RINGKASAN

Air merupakan bahan alam yang diperlukan untuk kehidupan manusia, hewan dan tanaman yaitu sebagai media pengangkutan zat-zat makanan, juga merupakan sumber energi serta berbagai keperluan lainnya. Masalah utama yang dihadapi berkaitan dengan sumber daya air adalah kuantitas air yang sudah tidak mampu memenuhi kebutuhan yang terus meningkat dan kualitas air untuk keperluan domestik yang semakin menurun dari tahun ke tahun. Kegiatan industri, domestik, dan kegiatan lain berdampak negatif terhadap sumber daya air, termasuk penurunan kualitas air. Kondisi ini dapat menimbulkan pencemaran terhadap air dan makhluk yang mengkonsumsinya, maka untuk menghindarinya dilakukan penelitian pengukuran DO, BOD, dan pengukuran kadar besi Mn. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Titrimetri pada DO dan BOD, dan calorimetri pada Mn. Hasil dari analisis yang dilakukan harus sesuai dengan peraturan pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tanggal 02 Pebruari 2021, tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyebutkan bahwa untuk DO minimal adalah 2 ppm, BOD untuk penggunaan sehari-hari tidak lebih dari 12 mg/L dan untuk Mn diperbolehkan yakni masing-masing 0,3 mg/L dan 0,4 mg/L sesuai permenkes Nomor: 492/Menkes/Per/IV/2010.

Kata kunci: Air sungai, DO, BOD, Mn, Calorimetri dan titrimetri.