



RINGKASAN

YOSIA HANA THERESIA “Analisis Kualitas Air Limbah Berdasarkan Baku Mutu Limbah Cair PERMENLH-RI No. 5 Tahun 2014 Lamp XI.VII” (*Wastewater Quality Analysis Based on Liquid Waste Quality Standard of PERMENLH-RI No. 5 2014 Lamp XI.VII*). Dibimbing oleh DEWI ANGGRAINI SEPTANINGSIH dan FITRI HANIFAH.

Air merupakan salah satu kebutuhan pokok untuk keberlangsungan hidup dimuka bumi. Air digunakan dalam kegiatan sehari-hari, perindustrian, pertanian, peternakan, dan rumah sakit. Air yang telah digunakan akan mengakibatkan kualitas air menurun dan menjadi air limbah. Air limbah dapat membahayakan kehidupan manusia dan makhluk hidup lain. Bahan yang sering ditemukan dalam setiap limbah termasuk air limbah antara lain senyawa organik yang dapat terbiodegradasi, senyawa organik yang mudah menguap, senyawa organik yang sulit terurai, logam berat yang toksik, padatan tersuspensi, mikroba, patogen, dan parasit. Air limbah yang terus-menerus dihasilkan akan mengakibatkan krisis air bersih. Jika air bersih sulit didapatkan maka akan muncul kemungkinan penggunaan air limbah dalam kegiatan makhluk hidup terjadi dan bisaberbahaya bagi kesehatan dan lingkungan.

Pengujian kualitas air limbah dilakukan pada sampel kode 292 tujuan analisis untuk mengetahui hasil kadar setiap parameter yang dibandingkan dengan baku mutu PERMENLH No.5 Tahun 2014 Lamp XI. VII, dan kualitas air limbah. Parameter yang diuji antara lain derajat keasaman (pH), *Total Suspended Solid* (TSS), *Chemical Oxygen Demand* (COD), *Methylene Blue Surfactant Anionic* (MBAS), dan fluorida. Metode dan alat yang digunakan adalah pH meter untuk mengukur derajat keasaman, metode gravimetri untuk TSS, dan metode spektrofotometri dengan alat spektrofotometer untuk parameter COD, MBAS, dan Fluorida.

Hasil analisis dari masing-masing parameter uji yaitu pH 7,83, TSS 1,60 mg/L, COD 80,75 mg/L, MBAS <0,03 mg/L dan fluorida 0,471 mg/L yang dibandingkan dengan baku mutu PERMNLH No.5 Tahun 2014 Lamp XI.VII menunjukkan bahwa air limbah dengan kode 292 dikategorikan sedikit tercemar terhadap lingkungan. Dampak yang ditimbulkan masing-masing parameter berbeda dan memiliki tingkat bahaya yang rendah terhadap lingkungan.

Kata kunci : air limbah, dampak, uji kadar