

RINGKASAN

NANA. Analisis Kadar Logam Tembaga, Krom, Besi dan Timbal dalam Limbah Cair Industri Menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom. *Analysis of , Copper, Iron and Lead Metal In Industry Wastewater Using Atomic Absorption Spectrophotometer*. Dibimbing oleh OBIE FAROBIE.

Jenis industri yang banyak mengandung logam berat adalah industri yang berhubungan dengan pekerjaan permesinan, metalurgi, pelapisan logam, cat, kulit, limbah rumah tangga serta industri pertambangan. Beberapa logam berat serta senyawa yang beracun yang banyak dijumpai didalam air limbah industri adalah krom (Cr), nikel (Ni), besi (Fe), mangan (Mn), seng (Zn), tembaga (Cu) kadmium (Cd), perak (Ag), timbal (Pb) dan senyawa sianida limbah yang mengandung logam berat termasuk limbah bahan berbahaya dan beracun (B3).

Pencemaran lingkungan oleh logam berat merupakan masalah yang serius saat ini karena sifat akumulasi logam tersebut dalam rantai makanan dan resistensinya di dalam ekosistem. Jumlah limbah cair yang dihasilkan oleh suatu industri pelapisan logam sangat banyak dan bersifat sangat beracun. Perusahaan logam *finishing* yang menghasilkan kadar logam melebihi baku mutu air limbah harus melalui pengolahan terlebih dahulu agar dapat memenuhi standar kelayakan baku mutu air limbah. Limbah dapat dibuang atau dilepas ke media air harus memenuhi syarat baku mutu yang telah ditentukan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2009 dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014.

Berdasarkan hasil percobaan, kadar logam Cu pada sampel B pada bulan kedua dan ketiga memiliki kadar di bawah baku mutu yang ditetapkan. Kadar logam Cr pada sampel C pada bulan ketiga melebihi baku mutu, sedangkan yang lainnya memiliki kadar di bawah standar baku mutu. Kadar Fe sampel A, B, dan C memenuhi persyaratan baku mutu yang ditetapkan, Kadar logam Pb pada sampel A memiliki kadar di bawah baku mutu, sedangkan sampel lainnya berada di atas baku mutu. Syarat baku mutu yang digunakan berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 5 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Limbah Industri Pelapisan Logam.

Kata kunci: besi, limbah cair, pelapisan logam, SSA, tembaga.