

RINGKASAN

Limbah industri kelapa sawit merupakan limbah yang dihasilkan dari proses pengolahan kelapa sawit. Di dalam limbah cair kelapa sawit umumnya mengandung logam berat salah satunya seperti logam Cu dan Zn. Adanya logam berat Cu dan Zn yang berlebihan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap makhluk hidup dan lingkungan sekitar. Pada kegiatan ini, dilakukan penentuan kandungan logam berat Cu dan Zn pada air limbah kelapa sawit menggunakan metode AAS dengan gas asetilen pada panjang gelombang 324,7 nm untuk menentukan kandungan logam Cu dan pada panjang gelombang 213,9 nm untuk menentukan kandungan logam Zn. Hasil penentuan kandungan logam berat Cu dan Zn pada sampel 1 dan 2 yang terdapat di dalam air limbah kelapa sawit masih dibawah batas maksimum baku mutu yang diperbolehkan yaitu kurang dari 2 ppm untuk logam Cu dan kurang dari 5 ppm untuk logam Zn. Dari pengujian ini menunjukkan bahwa sampel 1 dan 2 air limbah kelapa sawit memiliki kualitas yang baik sehingga aman apabila dialirkan ke perairan dan dapat dimanfaatkan oleh makhluk hidup dan lingkungan sekitar.

Kata kunci: Limbah, Tembaga, Seng, AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometry*).

SUMMARY

Palm oil industry waste is waste generated from the processing of palm oil. In the palm oil liquid waste generally contains heavy metals, one of which is Cu and Zn metals. The presence of heavy metals Cu and Zn in excess can have a negative impact on living things and the surrounding environment. In this activity, the heavy metal content of Cu and Zn was determined in palm oil wastewater using the AAS method with acetylene gas at a wavelength of 324.7 nm to determine the metal content of Cu and at a wavelength of 213.9 nm to determine the metal content of Zn. The results of determining the content of heavy metals Cu and Zn in samples 1 and 2 contained in palm oil wastewater are still below the maximum permissible quality standard, which is less than 2 ppm for Cu metal and less than 5 ppm for Zn metal. From this test, it shows that samples 1 and 2 of palm oil waste water have good quality so that it is safe to flow into waters and can be used by living things and the surrounding environment.

Keywords: Waste, Copper, Zinc, AAS (Atomic Absorption Spectrophotometry).