

ABSTRAK

Industri penyamakan kulit merupakan industri yang menggunakan air dan bahan kimia dalam jumlah banyak. Pada umumnya limbah cair yang dihasilkan dari aktivitas industri penyamakan kulit setelah diolah biasanya dibuang kesungai atau kelaut. Hal tersebut berdampak terhadap komponen biotik maupun abiotik didalamnya. Metode Whole Effluent Toxicity (WET) merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisa efek toksisitas pada air limbah sebelum atau sesudah dibuang ke badan air. Daphnia sp digunakan untuk uji toksisitas karena hewan ini cukup berlimpah di lingkungan dan hewan yang cukup peka terhadap perubahan lingkungan. Peran IPAL yang berada di PT. X berhasil menurunkan semua konsentrasi kecuali pH. Akan tetapi hasil dari pengolahan limbah di PT. X masih jauh dari baku mutu. Pengujian toksisitas mendapatkan nilai Toxicity Unit Acute (TUa) sebesar 1,24 dan 1,11. Limbah tersebut termasuk kategori Significant Acute Toxic.

Kata Kunci : Limbah Penyamakan Kulit, Whole Effluent Toxicity, Toxicity Unit Acute

ABSTRACT

The leather tanning industry is an industry that uses large amounts of water and chemicals. In general, waste water from the activities of the leather tanning industry after being processed is usually discharged to the river or directly sea. This has an impact on the biotic and abiotic components in it. The Whole Effluent Toxicity (WET) method is a method that can be used to identify and analyze the effects of toxicity on wastewater before or after discharging water. Daphnia sp is used for toxicity testing because these animals are quite abundant in environments and they are sensitive enough to environmental changes. The role of the Waste Water Treatment Plant (WWTP) in PT. X managed to reduce all concentrations except pH. However, the results of waste treatment at PT. X is still far from the quality standards. Toxicity testing get the results of Toxicity Unit Acute (TUa) of 1.24 and 1.11. The waste water is categorized as Significant Acute Toxic.

Keyword : Leather Tanning Wastewater, Whole effluent Toxicity, Toxicity Unit Acute