

## ABSTRAK

RUWINDA OKTA PRATIWI. Studi Karakteristik Limbah Cair dari Kegiatan Penyamakan kulit di Bantul, D.I Yogyakarta (Studi Kasus PT.X Dan Y. Dibimbing oleh Dr. Eng. Awaluddin Nurmiyanto, S.T., M.Eng. dan Luqman Hakim, S.T., M.Si.

Karakteristik limbah di industri penyamakan kulit dipengaruhi oleh jenis dan sifat kulit yang di proses serta teknologi yang diterapkan. penyamakan kulit termasuk dalam kategori pencemar yang tinggi, limbah pencemar yang tinggi berasal dari proses basah (*Beam House*) dan proses penyamakan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik limbah cair yang dihasilkan dari proses Penyamakan kulit pada setiap tahapan produksi, mengidentifikasi karakteristik limbah cair secara spesifik berupa COD yang dihasilkan pada proses akhir industri penyamakan Kulit, Mengetahui tingkat pencemaran limbah cair industri Penyamakan Kulit pada air sungai warga sekitar industri. Pengujian dilakukan didua tempat yaitu pada PT.X dan PT.Z. Pengujian dilakukan didua tempat yaitu pada PT.X dan PT.Y. Sesuai dengan PERDA DIY no.7 Tahun 2016 parameter uji berjumlah 10 parameter yaitu, BOD, COD, TSS, pH, suhu, Sulfida, ammonia, krom total, dan minyak lemak Pada dua industri ini terdapat perbedaan, dimana pada PT.X hanya ada proses Dyieng dan Tanning, sedangkan pada PT.Y terdapat enam proses yaitu, *washing, soaking, liming, deliming, batting, pickling*. Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa pada kedua PT ini melebihi bakumutu yang ditetapkan oleh PERDA DIY no.7 Tahun 2016. Kadar COD pada air limbah terdapat sangat tinggi, secara berturut-turut pada inlet IPAL PT X dan PT.Y adalah 11875 mg/L dan 49750 mg/L. Untuk mengetahui potensi pencemaran akibat industri penyamakan kulit pengujian parameter COD dilakukan pada sungai disekitar industri.

**Kata kunci:** Industri Penyamakan Kulit, Karakteristik, Limbah Cair.

## ABSTRACT

*Ruwinda Okta Pratiwi. Study of Characteristics of Wastewater in the Leather Tanning Industry and Its Impact on the Environment in Bantul, D.I. Yogyakarta. Supervised by Dr. Eng. Awaluddin Nurmiyanto, S.T., M. Eng and Luqman Hakim, S.T., M.Sc..*

*The characteristics of waste in the leather tanning industry are influenced by the type and nature of the skin processed in the process and the technology applied. leather tanning is included in the category of high pollutants, high pollutants derived from the wet process (Beam House) and tanning process. The purpose of this study is to determine the characteristics of liquid waste produced by the leather tanning industry at each stage, identify the impacts that occur due to the tanning industry skin, and Knowing the level of pollution of industrial waste liquid leather in the river water of residents in the vicinity of the industry. Testing is done in two places, namely at PT.X and PT.Y. In accordance with DIY Regulation No. 7 of 2016, the test parameters amounted to 10 parameters, namely, BOD, COD, TSS, pH, temperature, sulfide, ammonia, total chromium, and fat oil In these two industries there are differences, wherein PT.X there are only Dyeing and Tanning processes, while at PT.Y there are six processes namely, washing, soaking, liming, deliming, batting, pickling. Laboratory test results show that these two PTs exceeded the quality determined by PERDA DIY No. 7 of 2016. The level of COD in wastewater was very high, respectively at the PT X and PT.Y WWTP inlets were 11875 mg / L and 49750 mg / L. To find out the potential for pollution due to the leather tanning industry COD parameter testing was carried out on rivers around the industry.*

**Keywords:** Characteristics, Tannery, Wastewater