

## **ABSTRAK**

ARISTA DIRGAYANTI PUTRI. Studi Karakteristik Limbah Cair Dari Kegiatan Industri Tahu (Studi Kasus IKM X & Y) di Yogyakarta. Dibimbing oleh Dr. Eng. Awaluddin Nurmiyanto, S.T.,M.Eng. dan Luqman Hakim, S.T.,M.Si.

Kegiatan produksi Industri Tahu menghasilkan limbah cair yang memiliki potensi untuk mencemari kondisi sekitar. Limbah cair yang dihasilkan akan mencemari lingkungan apabila dibuang langsung tanpa proses pengolahan terlebih dahulu. Lokasi penelitian ini yaitu Industri Tahu X & Y di Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik kimia limbah cair yang dihasilkan pada setiap proses produksi dan akhir produksi berdasarkan parameter kimia sesuai dengan Perda DIY No.7 Tahun 2016. Parameter uji yaitu suhu, pH, BOD, COD, TSS dan TDS. Sampel yang digunakan yaitu limbah cair yang dihasilkan dari proses perendaman, pencucian, penggumpalan, pencetakan dan pembuangan akhir. Hasil analisa laboratorium menunjukkan bahwa parameter COD merupakan kandungan paling tinggi dalam air limbah yaitu pada proses produksi penggumpalan dengan konsentrasi secara berturut-turut pada Industri Tahu X dan Y sebesar 4081 mg/L dan 4450 mg/L. Limbah pada pembuangan akhir Industri Tahu X & Y memiliki 4 parameter diatas baku mutu dari total 6 parameter yang diuji. Parameter COD juga diuji pada badan air penerima limbah cair dari kegiatan Industri Tahu untuk mengetahui potensi pencemaran dan diperoleh bahwa terdapat potensi pencemaran namun setelah dilakukan pengujian diketahui badan air penerima belum terjadi pencemaran.

Kata kunci : Industri Tahu, Karakteristik, Limbah Cair, Potensi Pencemaran

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **ABSTRACT**

ARISTA DIRGAYANTI PUTRI. *Study of Wastewater Characteristic from Tofu Industry Activity in Yogyakarta (Study Case in Small Medium Scale Industry IKM X and Y). Supervised by Dr.Eng.Awaluddin Nurmiyanto,S.T., M.Eng and Luqman Hakim, S.T.,M.Si.*

Production of tofu industry produces wastewater that has potential to pollute surrounding conditions. The result wastewater will pollute the environment if it is discharge directly without processing first. Location of research is Tofu Industry X & Y in Yogyakarta. This research aims to determine the chemical characteristics of wastewater produced in each production and end production process based on chemical parameters according to Perda DIY No. 7 Year 2016. The test parameters are temperature, pH, BOD, COD, TSS, and TDS. Samples used are wastewater produced from the process of soaking tofu, washing, cooking, filtered, stamping and the final storage. The results of laboratory analysis showed that COD parameter was the highest content in wastewater. The highest COD content on wastewater in a row at Tofu Industry X & Y in the final storage are 4081 mg/L and 4450 mg/L. The wastewater in the final storage of tofu industry X & Y has 4 parameters above the quality of total 6 parameters tested. COD parameter is also tested on water bodies receiving wastewater from the tofu industry activity to find out the potential for pollution but after testing it was known the receiving water body had not yet occurred.

**Keywords:** Characteristics, Pollution, Tofu Industry, Wastewater.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*