

ABSTRAK

NOOR INDAH WULANDARI. Studi Karakteristik Limbah Cair Dari Kegiatan Industri Nata De Coco di Yogyakarta (Studi Kasus IKM X dan Y). Dibimbing oleh Dr. Eng. Awaluddin Nurmiyanto, S.T.,M.Eng. dan Luqman Hakim, S.T.,M.Si.

Limbah cair dari proses *nata de coco* dapat mencemari lingkungan sekitar. Limbah cair yang dihasilkan kemudian langsung dibuang tanpa pengolahan terlebih dahulu akan berpotensi mencemari lingkungan sekitar. Lokasi penelitian ini yaitu Industri Nata De Coco X & Y di Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik kimia limbah cair yang dihasilkan pada setiap proses produksi dan akhir berdasarkan parameter sesuai dengan Perda DIY No.7 Tahun 2016. Parameter uji yaitu BOD, COD, TSS, pH, minyak lemak, suhu, dan Detergen. Sampel yang digunakan yaitu limbah cair yang dihasilkan dari proses fermentasi, pengepresan, pencucian alat, dan akhir. Hasil pengujian laboratorium menunjukkan bahwa parameter BOD, COD, dan TSS merupakan kandungan paling tinggi dalam air limbah yaitu pada proses akhir dengan konsentrasi secara berturut-turut pada Industri *Nata De Coco* X dan Y sebesar BOD (60 mg/l dan 59,88 mg/l), (COD (31375 mg/L dan 21500 mg/L), dan TSS (853mg/l dan 83 mg/l) . Parameter COD diuji untuk badan air penerima limbah cair dari kegiatan Industri *Nata De Coco* untuk mengetahui potensi pencemaran dan diperoleh hasil bahwa terdapat potensi pencemaran namun setelah dilakukan penelitian diketahui badan air penerima masih aman.

Kata kunci : Karakteristik, limbah cair, limbah nata de coco

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

ABSTRACT

NOOR INDAH WULANDARI. *Study of Wastewater Characteristic from Nata De Coco 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.*

The wastewater of the Nata de coco process can pollute the surrounding environment. The resulting wastewater is then directly disposed of without processing will potentially pollute the surrounding environment. Location of research is Nata De Coco Industry X & Y in Yogyakarta. This research aims to determine the characteristics of wastewater produced in each production process and end based on chemical parameters according to Perda DIY No. 7 Year 2016. Test parameters are BOD, COD, TSS, pH, oil and fat, temperature, and detergent. The samples used are wastewater resulting from fermentation, pressing, washing, and finishing. The results laboratory test showed that the BOD, COD, and TSS parameters are the highest content in the wastewater in the final process with a consecutive concentration on the Nata De Coco Industri X and Y Industries amounting are BOD (60 mg/L and 59.88 mg/L), (COD (31375 mg/L and 21500 mg/L), and TSS (853mg/L and 83 mg/L). COD parameter is tested for the recipient water bodies wastewater from the activity of Nata De Coco industry to find out the potential for pollution and obtained the result that there is a potential for pollution but after the research is known the recipient water body is still safe.

Keywords: Characteristics, wastewater, Nata De Coco wastewater