

**KAJIAN PENCEMARAN LIMBAH CAIR INDUSTRI TAHU TERHADAP KUALITAS  
AIR SUNGAI PROGO DI DUSUN KALIWIRU, DESA TUKSONO, KECAMATAN  
SENTOLO, KABUPATEN KULON PROGO DAN DESA  
SENDANGSARI, KECAMATAN PAJANGAN, KABUPATEN BANTUL,  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKART**

Oleh :

**Hariyansyah Amin  
114 080 070/ TL**

**INTISARI**

Air merupakan unsur yang paling utama dalam kehidupan sehari-hari, tidak terkecuali untuk kehidupan manusia. Air digunakan untuk berbagai aktivitas manusia di antaranya untuk pengairan atau irigasi. Pemanfaatan air sungai untuk pembuangan akhir limbah pabrik tahu di lokasi penelitian Dusun Kaliwuru, Desa Tuksno, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, berakibat pada penurunan kualitas air permukaan Sungai Progo, sehingga tujuan penelitian ini adalah mengetahui kualitas air sungai di desa tuksno dengan menggunakan indeks pencemaran dan mengetahui indeks pencemaran air sungai di daerah penelitian.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode survey, analisis laboratorium, indeks pencemaran, dan pemetaan, dengan parameter komponen lingkungan, meliputi, Iklim, Bentuk Lahan, Satuan Batuan, Tanah, dan Indeks Pencemaran (IP). Sedangkan parameter kualitas air yang digunakan adalah BOD, COD, pH, TDS, TSS, Minyak dan Lemak Nabati.

Hasil pengukuran dan pengamatan dilapangan berdasarkan hasil analisis uji laboratorium pada limbah cair tahu menunjukkan ph, TSS, TDS ,BOD, COD, Minyak Dan Lemak di daerah tersebut mengalami tercemar baik dan ringan yang beracuan kepada Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001. Dengan metode indeks pencemaran, titik pengamatan TS 1,TS 4, TS 5dan TS 6 dalam kondisi tercemar baik dengan nilai PIj 0.288 - 0.748 sedangkan pada TS 2 dan TS 3 termasuk dalam kategori tercemar ringan dengan nilai PIj yaitu 1.006 dan 1.113. sehingga dalam pengelolaan dalam penelitian ini adalah dengan pembuatan IPAL komunal dengan menambahkan karbon aktif sebagai penyerap yang berfungsi mengurangi polutan yang terkandung dalam limbah cair tahu dan tempe. Selain itu limbah padat yang dihasilkan untuk pakan ternak.

Kata kunci : Pencemaran Limbah Cair, Kualitas air

**STUDY OF POLLUTION BY LIQUID WASTE OF TOFU INDUSTRY TO RIVER  
QUALITY IN KALIWIRU, TUKSONO VILLAGE, SENTOLO DISTRICT, KULON  
PROGO RESIDENCE AND VILLAGE SENDANGSARI, DISTRIC PAJANGAN,  
RESIDENCE BANTUL, SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA PROVINCE**

Oleh :

**Hariyansyah Amin**  
**114 080 070/ TL**

***ABSTRACT***

Water is the most valuable elements of daily needs also for human being. Water used for all of human activity such as irrigation. Used of river to the final wasting place by the tofu Industry in study area Kaliwiru, Tuksno Village, Sentolo District, Kulon Progo Residence, Special Region of Yogyakarta, caused to decreasing of Progo river water quality, thus the study purpose is discover the water quality of Progo river in Tuksno village by the pollutions index and also water pollutions in study area.

Methods used in this research are survey method, laboratory method, pollution index, and mapping with environmental components parameter including climate, land form, geological units, soil units, and pollutions index (PI). Parameters used for this study are BOD, COD, pH, TDS, TSS, oil, and vegetable fat.

Output of measuring and field observation of data analisys by tofu's liquid waste, show that pH, TSS,TDS, BOD, COD, oil, and vegetables fat on the area were contaminated well and slightly by Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001. With pollutions index methods, observation location TS 1, TS 4, TS 5, and TS 6 is well contaminated with PIj point are 0.288 – 0.748, while on TS 2 and TS 3 counted to slightly contaminated with PIj's points are 1,003 dan 1,113. So that in management direction in this study are making of IPAL communal with active carbon as the absorbent which are decreasing pollutant in the liquid waste of tofu and tempe. Beside, the solid waste as the animal food.

Keywords : Liquid waste pollution, water quality