

INTISARI

PT. Hanil Indonesia merupakan salah satu industri tekstil yang berada di Kabupaten Boyolali. Salah satu limbah yang dihasilkan oleh PT. Hanil Indonesia adalah air sisa produksi dari proses *dyeing* (pencelupan). Air limbah dari proses *dyeing* mengandung beberapa parameter kimia yang dapat menimbulkan bau tidak sedap, bersifat racun, korosif terhadap kulit (iritasi), menyebabkan gangguan kesehatan manusia dan kematian pada organisme perairan dengan nilai konsentrasi tertentu. Tujuan diadakannya penelitian ini untuk mengetahui pengaruh air buangan IPAL PT. Hanil Indonesia terhadap kualitas airtanah bebas di Desa Nepen.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dan metode analisis laboratorium. Uji laboratorium dilakukan pada sampel effluent IPAL, sampel air sungai, dan sampel airtanah (sumur gali) yang berada di Desa Nepen, Kecamatan Teras, Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah. Baku mutu mengacu pada Peraturan Daerah Propinsi Jawa Tengah No. 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah Industri Tekstil dan Batik, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 82 Tahun 2001 tentang Kriteria Kelas I dan Kelas II. Aspek yang diteliti berupa parameter fisika, kimia, dan biologi.

Hasil penelitian pada 7 titik sampel menunjukkan terjadinya pencemaran pada air sungai yang ditunjukkan dari kandungan Fenol tertinggi 2,375 Mg/l; kandungan BOD tertinggi 8,71 Mg/l; dan kandungan COD tertinggi 40,67 Mg/l. Selain itu juga terjadi pencemaran airtanah yang ditunjukkan dari pH airtanah antara 6,1-6,4 dan kandungan BOD tertinggi 3,02 Mg/l.

ABSTRACT

PT Hanil Indonesia is one of the textile industry in Boyolali Regency. One of the resulting waste water by PT. Hanil Indonesia is water production from the proses of dyeing process. Waste water from dyeing process contain some chemical parameters that can cause odor,ia a toxic, corrosive to the skin (irriant)cause of death and human health disorders on organism in waters with a certain concertation values. The purpose of this research is to know the how the influence of waste water from IPAL PT. Hanil Indonesia against free groundwater quality in village of Nepen.

The research method used is the method of survey and laboratory analysis methods. Laboratory test performed on a sample of effluent IPAL, samples of river water, samples of groundwater, in the village of Nepen sub-district Teras, Boyolali Regency, Central Java Province. Baku Mutu refers to Peraturan Daerah Propinsi Jawa Tengah No. 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah Industri Tekstil dan Batik, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 82 Tahun 2001 tentang Kriteria Kelas I dan II. The aspects examined includeparameters of the physics, chemistry and biology.

Research result on the 7 point samples show the occurrence of pollution in river water are showed from the highest content of Fenol is 2,375 Mg/l ; the highest content of BOD is 8,71 Mg/l ; and the highest content of COD is 40,67 Mg/l. It also happens to pollution of groundwater from pH indicated soil water between 6,1-6,4 and the highest content of BOD is 3,02 Mg/l.