

# ANALISA KUALITAS AIR DAN IPAL DI SUB DAS KALI JATIROTO KABUPATEN LUMAJANG

( Studi Kasus PG Jatiroto, Kecamatan Lumajang, Kabupaten Lumajang )

**Dwi Eric Resdiyono**

**Dr. Ir. Noor Salim, M.Eng ; Rusdiana Setyaningtyas, ST.MT.**

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata 49, Jember 68121, Indonesia

Email : [ericktravis87@yahoo.com](mailto:ericktravis87@yahoo.com)

## RINGKASAN

*Kualitas Air Sungai dipengaruhi oleh beberapa faktor terutama dari kegiatan manusia, Sungai Jatiroto merupakan sungai yang digunakan oleh Pabrik Gula Jatiroto untuk tempat pembuangan limbah cair. Pada setiap musim giling, sungai tersebut mengalami perubahan fisik maupun perubahan kekeruhan. Tujuan dari penelitian ini agar mengetahui tentang kualitas air, mengetahui tentang tingkat pencemaran Sungai Jatiroto, dan mengetahui dampak pencemaran dari pembuangan limbah cair Pabrik Gula Jatiroto terhadap kondisi fisik Sungai Jatiroto dan lingkungan di Desa Sidorejo Kecamatan Rowokangkung Kabupaten Lumajang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survey lapangan, Pemilihan titik pantau berada di Outlet Pabrik Gula Jatiroto dan di Kali Jatiroto. Analisa pada penelitian ini dengan Metode Storet*

*Kondisi Kualitas Air Sungai Jatiroto berdasarkan uji laboratorium dari arah hulu menuju hilir mengalami penerurunan kualitas yang ditunjukkan adanya parameter (BOD, COD, DO, pH) yang melebihi baku mutu lingkungan. Menurunnya kualitas air sungai di karenakan besarnya kandungan bahan – bahan organik yang terkandung dalam limbah Pabrik Gula. Semakin ke hilir Sungai Jatiroto kembali normal, di karenakan adanya proses dekomposisi, adanya tambahan Oksigen dari atmosfer ataupun dari tumbuhan air. Yaitu pada tahun 2015 yang di tandai dengan naiknya tingkat pencemaraannya dari hulu cemar berat sampai ke hilir menjadi cemar sedang Limbah tersebut tidak berdampak terhadap pertanian dan tambak.*

**Kata Kunci :** Pabrik Gula Jatiroto, Kualitas Air, Kecamatan Lumajang, Kabupaten

*Jember.*

# THE QUALITY OF WATER AND IPAL ANALYSIS IN JATIROTO SUB – DISTRICT OF LUMAJANG REGENCY

( PG Jatiroto case of study, Lumajang Sub – District, Jember Regency )

**Dwi Eric Resdiyono**

**Dr. Ir. Noor Salim, M.Eng ; Rusdiana Setyaningtyas, ST.MT.**

Civil Engineering, Faculty of Engineering , Muhammadiyah University of Jember

Jl. Karimata 49, Jember 68121, Indonesia

Email : [ericktravis87@yahoo.com](mailto:ericktravis87@yahoo.com)

## ABSTRACT

*The Quality Water in the river is influenced by several factors, especially from human activities, the Jatiroto river is a river used by the Jatiroto Sugar Factory for the disposal of liquid waste. In each milling season, the river experience physical changes and turbidity changes. The purpose of this study is to find out about water quality, to know about the level of pollution in the Jatiroto River, and to know the impact of pollution from the Jatiroto Sugar Factory liquid waste disposal on the physical condition of the Jatiroto River and the environment at Sidorejo and, Rowokangkung, Lumajang Regency. The method used in this research is the field survey method, the choice of monitoring points is at the Jatiroto Sugar Factory Outlet and at the Jatiroto River. Analysis in this study with the Storet Method.*

*The condition of Jatiroto River water quality based on laboratory test from upstream to downstream experiences a decrease in quality wich is indicatedby by the presence of parameters ( BOD, COD, DO, pH ) that exceed the environmental quality standard. The declining quality of river water is due to the large content of organic materials contained in the sugar factory waste. Jatiroto River is getting back down to normal, because of the decomposition process, the addition of oxygen from the atmosphere or from aquatic plants. Namely in 2015 marked by a decrease in the level of pollution ( heavy pollutants become mild pollutants ) The waste has no impact on agriculture and ponds.*

**Keywords :** *Jatiroto Sugar Factory, The Quality Water, Lumajang District, Lumajang Regency.*