

ANALISIS KUALITAS AIR SUNGAI GAJAH WONG YOGYAKARTA DENGAN METODE *POLLUTION INDEX*

M. Mudawi Ma'arif^[1] Nanda Melyadi Putri^[2]

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta;
e-mail:[1]mudawimaarif2@gmail.com, [2]nanda.putri@staff.uty.ac.id

ABSTRAK

Sungai merupakan salah satu bentuk ekosistem perairan terbuka, yang juga rentan terhadap adanya suatu pencemaran. Pencemaran yang terjadi pada sungai biasanya diakibatkan oleh kondisi lingkungan dan aktivitas manusia di sekitar sungai. Sungai Gajah Wong, merupakan salah satu dari beberapa sungai di Yogyakarta yang melalui area pertanian, perkotaan dan kawasan industri dengan aktivitas manusia. Hal ini memungkinkan adanya indikasi pencemaran pada sungai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pencemaran kualitas air sungai ditinjau dari parameter fisika, kimia, dan biologi di aliran Sungai Gajah Wong pada dua titik lokasi. Hasil parameter fisika, kimia, dan biologi digunakan untuk dibandingkan dengan baku mutu air kelas II Yogyakarta khususnya sungai Gajah Wong. Hasil parameter fisika, kimia, dan biologi juga dihitung menggunakan *PI (Pollution Index)* untuk dibandingkan untuk menentukan status mutu air sesuai ketentuan Menteri Lingkungan Hidup no. 115. Sehingga setelah didapat hasil, dapat disimpulkan apakah sungai Gajah Wong terindikasi tercemar dan masih sesuai peruntukannya.

Kata kunci: Baku Mutu Air, PI (indeks Pencemaran), Gajah Wong, Air Sungai.

WATER QUALITY ANALYSIS OF GAJAH WONG RIVER YOGYAKARTA WITH POLLUTION INDEX METHOD

M. Mudawi Ma'arif¹ Nanda Melyadi Putri²

Civil Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology, Yogyakarta University of
Technology;
e-mail:[1]mudawimaarif2@gmail.com, [2]nanda.putri@staff.uty.ac.id

ABSTRACT

River is one form of open water ecosystem, which is also vulnerable to pollution. Pollution that occurs in rivers is usually caused by environmental conditions and human activities around the river. Gajah Wong River, is one of several rivers in Yogyakarta that passes through agricultural areas, urban areas and industrial areas with human activities. This allows an indication of pollution in the river. This study aims to analyze river water quality pollution in terms of physical, chemical, and biological parameters in the Gajah Wong River at two location points. The results of physical, chemical, and biological parameters are used to compare with the water quality standards of class II Yogyakarta, especially the Gajah Wong river. The results of physical, chemical, and biological parameters are also calculated using PI (Pollution Index) to be compared to determine the status of water quality according to the Minister of Environment decree no. 115. So that after the results are obtained, it can be concluded whether the Gajah Wong river is indicated to be polluted and still suitable for its designation.

Keywords: Water Quality Standard, PI (Pollution index), Gajah Wong, River Water.