

KAJIAN KERUSAKAN LINGKUNGAN PERAIRAN SUNGAI GAJAH WONG BAGIAN TENGAH AKIBAT PEMBUANGAN LIMBAH DOMESTIK DI KOTA YOGYAKARTA

Oleh:

Almaika Riandraswari¹, Sigit Herumurti², Slamet Suprayogi³

Program Studi Magister Pengelolaan Lingkungan

INTISARI

Sungai Gajah Wong merupakan ekosistem perairan yang mana keberadaannya sangat dipengaruhi dari aktivitas dan kegiatan di sekitar sungai tersebut. Sungai Gajah Wong dimasa sekarang ini kondisinya sudah sangat memprihatinkan, pencemaran air sungai tersebut sudah dapat dikategorikan parah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis kerusakan, mengetahui tingkat kerusakan lingkungan dan menentukan strategi dan kebijakan pengelolaan lingkungan pada perairan Sungai Gajah Wong di Kota Yogyakarta yang diakibatkan oleh pembuangan limbah domestik.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, metode ini digunakan untuk mengetahui kondisi dan fakta-fakta yang ada di lapangan secara langsung. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* yang berdasar pada besaran kejadian dan aktivitas yang terjadi di lokasi penelitian. Penentuan tingkat pencemaran menggunakan metode Indeks Pencemaran dengan parameter berupa Suhu, TDS, TSS, DHL, Warna, Bau, pH, COD, BOD, DO, Nitrat, Fosfat, Amonia, Tembaga, Deterjen dan *Total coliform*.

Berdasarkan hasil analisis, kualitas air Sungai Gajah Wong menunjukkan bahwa dari 6 sampel yang diuji terdapat 1 sampel cemar ringan, 3 sampel cemar sedang dan 2 sampel cemar berat. Parameter yang melebihi baku mutu yaitu BOD, COD, Fosfat, Nitrat, Deterjen dan *Total coliform*. Baku mutu yang digunakan pada penelitian ini yaitu mengacu pada Peraturan Gubernur DIY Nomor 20 Tahun 2008. Penurunan kualitas air sungai merupakan dampak dari aktivitas masyarakat yang membuang limbah rumah tangganya ke sungai. Strategi pengelolaan lingkungan dengan peningkatan jumlah penggunaan IPAL Komunal dan Biofilter agar limbah domestik dapat diolah sebelum dibuang ke lingkungan, peningkatan pemberlakuan sanksi tegas kepada pelaku pencemaran dan rutin melakukan monitor dan evaluasi dari pemerintah terhadap program-program yang dijalankan terkait pelestarian lingkungan.

Kata kunci: *Kerusakan lingkungan, limbah domestik, kualitas air, indeks pencemar*

¹ Mahasiswa Magister Pengelolaan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada

² Dosen Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada

³ Dosen Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada

STUDY OF ENVIRONMENTAL DAMAGE AT GAJAH WONG RIVER IN THE MIDDLE PART DUE TO DOMESTIC WASTE DISPOSAL IN YOGYAKARTA CITY

By:

Almaika Riandraswari¹, Sigit Herumurti², Slamet Suprayogi³

Master of Environmental Management

ABSTRACT

Gajah Wong River is an ecosystem of waters where its existence is heavily influenced by the activities surrounding the river. Nowadays, Gajah Wong River's condition is very bad, the water pollution of the river has been categorized badly. This research aims to determine the type of damage, know the level of environmental damage and define the strategies and policies of environmental management in the waters of Gajah Wong River in Yogyakarta city caused by waste disposal domestic.

The method used on this research is the survey method. This method is used to know the conditions and facts that exist at the fields directly. Sampling uses a stratified random sample method, which is based on the magnitude of events and activities occurring at the research site. Determination of the pollution level using the method of pollution index with parameters in the form of temperature, TDS, TSS, DHL, color, smell, pH, COD, BOD, DO, nitrate, phosphate, ammonia, copper, detergent and Total coliform.

Based on the results of the analysis, the water quality of Gajah Wong River showed that out of the 6 samples tested there were 1 mild polluted sample, 3 moderately polluted samples and 2 heavily polluted samples. Parameters that exceed the quality standards are BOD, COD, phosphate, nitrate, detergent and Total coliform. The quality standards used in this research are referring to the Regulation of Governor of DIY Number 20 of 2008. The decrease in water quality is the impact of community activities that disposing of household waste to river. The environmental management strategies by upgrading the number of communal and Biofilter IPAL use to allow domestic waste to be processed before being discharged into the environment, increasing the enforcement of strict sanctions to pollution and routine monitoring and government evaluation of the programs that are carried out related to environmental preservation.

Keywords: *environmental damage, domestic waste, water quality, pollution index*

¹. Master of Environmental Management Student, Postgraduate Program, Gadjah Mada University

². Faculty of Geography Lecturer, Gadjah Mada University

³. Faculty of Geography Lecturer, Gadjah Mada University