

KAJIAN KERUSAKAN LINGKUNGAN PERAIRAN SUNGAI BEDOG AKIBAT AKTIVITAS PEMBUANGAN LIMBAH DOMESTIK DI KABUPATEN SLEMAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Sundari¹, Langgeng Wahyu Santosa², Agus Joko Pitoyo³
Minat Magister Pengelolaan Lingkungan

INTISARI

Sungai sangat rentan tercemar dibandingkan dengan sumberdaya air danau, rawa ataupun sumberdaya airtanah karena sungai berada di ruang terbuka dan sangat mudah terkontaminasi berbagai sumber pencemar. Pencemaran sungai dapat terjadi akibat banyaknya bahan pencemar limbah domestik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kerusakan lingkungan yang terjadi akibat pembuangan limbah domestik, mengetahui tingkat kerusakan abiotik, biotik dan kultural, serta strategi dan kebijakan pengelolaan lingkungan di Sungai Bedog.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, metode ini digunakan untuk mengetahui kondisi dan fakta-fakta yang ada di lapangan secara langsung. Parameter yang digunakan meliputi komponen abiotik (Suhu, TDS, TSS, BOD, COD, Amonia (NH³), Minyak dan Lemak serta Fosfat (PO₄²⁻)); biotik (*Total Coliform*); dan komponen kultural (variasi aktivitas domestik). Data yang telah diolah kemudian dianalisis dengan menggunakan skoring untuk menjawab tujuan penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa telah terjadi kerusakan lingkungan di Sungai Bedog dengan kondisi rusak ringan. Parameter abiotik dan biotik, yaitu pH, Amonia (NH³), Fosfat (PO₄²⁻), Minyak dan Lemak, serta *Total Coliform* memiliki nilai hasil uji melebihi baku mutu. Secara kultural, variasi aktifitas domestik masyarakat yaitu pemilahan sampah dan pemanfaatan air bekas cucian berpengaruh terhadap akumulasi limbah di badan sungai Bedog dan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas air Sungai Bedog. Strategi yang dapat diterapkan dalam pengelolaan perairan Sungai Bedog yaitu meningkatkan jumlah dan mengoptimalkan fungsi serta kerja dari unit pengolahan air limbah seperti IPAL Komunal, dan pemeliharaan unit-unit pengolahan air limbah domestik. Berbagai program kegiatan seperti program kali bersih (PROKASIH), bank sampah, penerapan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) juga dapat diterapkan guna mendukung upaya perlindungan, pengelolaan dan pelestarian lingkungan Sungai Bedog.

Kata kunci: *Kerusakan lingkungan, limbah domestik, sungai bedog, aktivitas masyarakat.*

STUDY OF ENVIRONMENTAL DAMAGE AT BEDOG RIVER DUE TO DOMESTIC WASTE DISPOSAL ACTIVITIES IN SLEMAN DISTRICT YOGYAKARTA SPECIAL REGION

Sundari¹, Langgeng Wahyu Santosa², Agus Joko Pitoyo³
Minat Magister Pengelolaan Lingkungan

ABSTRACT

The river is very susceptible to pollution compared to the lake, swamp, or groundwater resources because the river is in an open space and is easily contaminated by various sources of pollutants. River pollution can occur due to the large number of domestic waste pollutants generated from household activities. This study aims to determine the environmental damage caused by domestic waste disposal, determine the level of abiotic, biotic and cultural damages, as well as environmental management strategies and policies in the Bedog River.

The method used in this study is a survey used to determine the conditions and facts in the field directly. The parameters used include abiotic components (Temperature, TDS, TSS, BOD, COD, Ammonia (NH³), Oils and Fats, and Phosphates (PO₄²⁻)); biotic (Total Coliform); and cultural components (variations in domestic activities). Data that has processed are then analyzed using scoring to answer the research objectives.

The results showed that there had been environmental damage in the Bedog River with mildly damaged conditions. Abiotic and biotic parameters, namely pH, Ammonia (NH³), Phosphate (PO₄²⁻), Oils and Fats, and Total Coliform have test values exceeding the quality standard. For cultural parameters, domestic activities, namely waste segregation and utilization of used washing water, have an effect on the accumulation of waste in the Bedog River and cause a decrease in the quality of the Bedog River water. Strategies that can be applied in the management of the Bedog River are to increase the number and optimize the function and work of wastewater treatment units such as communal and maintenance of domestic wastewater treatment units. Various activity programs such as the clean river program (PROKASIH), waste banks, the application of clean and healthy lifestyles (PHBS) can also be applied to support efforts to protect, manage and preserve the environment of the Bedog River.

Keywords: *environmental damage, domestic waste, bedog river, community activities.*