

**KAJIAN PENGARUH PENGGUNAAN LAHAN TERHADAP KUALITAS
AIR TANAH DAN POTENSI PENCEMARAN AIR PERMUKAAN DI DESA
SARIHARJO, KECAMATAN NGAGLIK, KABUPATEN SLEMAN,
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

INTISARI

Oleh:

Rhobertus Rengga Jaya Kusuma

114 080 146

Daerah yang semakin berkembang ditandai dengan pembangunan sarana dan fasilitas penunjang yang membuat tataguna lahan berubah tidak sesuai dengan peruntukannya, membawa serta efek negatif berupa penggunaan sumberdaya air yang berlebihan juga dapat mempengaruhi kualitas airtanah itu sendiri, selain dari kualitas airtanah, pembangunan yang tidak disertai kesadaran akan pentingnya menjaga kualitas lingkungan dapat menimbulkan potensi pencemaran air permukaan. Salah satu sungai yang sering menjadi tempat pembuangan limbah ialah sungai Boyong. Beberapa penelitian terdahulu, mengungkapkan bahwa selain karena limbah rumah tangga, sungai Boyong juga mengalami pencemaran dari aktivitas industri di sekitarnya. Akibat dari variasi penggunaan lahan tersebut dikhawatirkan kualitas airtanah dan air permukaan tidak lagi sesuai dengan baku mutu yang tercantum dalam peraturan gubernur DIY nomor 20 tahun 2008 tentang kriteria kelas klasifikasi kualitas air.

Metode yang digunakan ialah ploting grafik pada peta untuk mengetahui pencemaran pada tiap titik. Pengambilan sampel dilakukan pada 14 titik yang mewakili jenis penggunaan lahan di Desa Sariharjo dan di sekitar aliran sungai Boyong dengan metode *purpossive sampling*. Analisis terhadap jenis penggunaan lahan menggunakan citra satelit serta pemetaan lapangan. Parameter kualitas air yang diuji dalam penelitian ini terdiri atas 5 parameter yang terbagi ke dalam parameter fisik dan kimia.

Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa nilai Temperatur antara 23.5-27 derajat celcius, DO 2.8-4.58 mg/L, TDS 189-384 mg/L, pH 6-8.5, DHL 200-600 μ mhos/cm. Dari hasil analisis laboratorium menunjukkan kualitas air di daerah peneltian masih dalam kondisi yang layak untuk peruntukkannya, namun karena penelitian dilakukan pada musim kemarau, sehingga tidak adanya air hujan yang menyerap ke dalam aquifer, maka untuk tetap dilakukan pengelolaan dalam menjaga kelestarian sumberdaya air khususnya airtanah dan air permukaan terlebih karena penggunaan lahannya didominasi oleh permukiman padat.

Kata kunci: Penggunaan Lahan, Kualitas Air, Standar baku mutu

**STUDY ON THE EFFECT OF LANDUSE ON THE QUALITY OF
GROUNDWATER AND SURFACE WATER CONTAMINATION
POTENTIAL SARIHARJO VILLAGE, NGAGLIK SUBDISTRICTS,
SLEMAN DISTRICT, PROVINCE OF YOGYAKARTA**

ABSTRACT

By:

Rhobertus Rengga Jaya Kusuma

114 080 146

Growing area is characterized by the development of infrastructure and support facilities which make land use change is not as intended , bringing negative effects such as excessive use of water resources can also affect the quality of the groundwater itself , apart from the quality of groundwater , the construction of which is not accompanied by awareness the importance of maintaining the quality of the environment can lead to potential contamination of surface water . One of the rivers that are often a waste disposal site is Boyong rivers . Several previous studies , revealed that in addition to household waste , Boyong rivers also experienced pollution from industrial activities in the vicinity. As a result of variations in land use is feared the quality of groundwater and surface water is no longer in accordance with the quality standards specified in the regulations governor DIY number 20 of 2008 on the criteria for the classification of water quality class.

The method used is chart plotting on a map to determine contamination at each point. Samples were taken at 14 points which represents the type of land use in the village Sariharjo and around streams Boyong with purposive sampling method. Analysis of the types of land use using satellite images and field mapping . Water quality parameters were tested in this study consists of 5 parameters are divided into physical and chemical parameters.

Results of laboratory tests showed that the temperature between 23.5-27 degrees Celsius, DO 2.8-4.58 mg / L , TDS 189-384 mg / L , pH 6-8.5 , DHL 200-600 μ mhos/cm. From the results of laboratory analysis showed the water quality in other research areas are still in decent condition for designation , but because of research done in the dry season , so the absence of rain water soak into the aquifer , it 's still being done in conserving the management of water resources , especially groundwater and especially surface water for land use is dominated by dense settlements.

Keywords: land use, water quality, quality standards.