

**Kajian Kualitas Air Bersih Akibat Pencemaran Limbah
Domestik pada Musim Kemarau di Sub DAS Tinalah,
Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta**

Disusun Oleh: Ganang Suryo Wicaksono

Dibimbing Oleh: Lanjar Sudarto dan S . Setyo Wardoyo

ABSTRAK

Air merupakan salah satu faktor terpenting dalam kehidupan semua makhluk hidup. Kebutuhan akan air pada musim kemarau juga akan semakin meningkat mengingat suplai air dari air hujan akan menurun. Kualitas air suatu daerah bisa dibedakan berdasarkan kelas mutu airnya sesuai Peraturan Gubernur DIY No : 20 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air di Provinsi DIY tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah daerah yang secara topografis dibatasi punggung bukit. Sub DAS Tinalah merupakan DAS kecil yang bermuara pada DAS Progo. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah air sungai Sub DAS Tinalah layak dijadikan acuan air bersih atau tidak. Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei dengan pengambilan titik sampel secara purposif yang mewakili daerah setempat sejumlah 9 sampel air sungai dan 1 air embung sebagai perbandingan. Penelitian lapangan dilakukan di Sub DAS Tinalah, Kulon Progo dan dilanjutkan dengan analisis di laboratorium Badan Lingkungan Hidup (BLH) Yogyakarta. Hasil menunjukkan bahwa kadar pH, Kadmium (Cd), BOD, COD, dan Fosfat (PO_4) menjadi faktor pembatas karena melewati batas maksimum menurut baku mutu air Kelas II. Pada penentuan nilai Indeks Kualitas Air dengan Metode Storet didapatkan hasil skor Status Mutu Air sebesar -32 yang termasuk Kelas D yang masuk kriteria buruk/tercemar berat. Proyeksi Prediksi Kualitas Air untuk tahun 2019 – 2023 menunjukkan nilai Status Mutu Air yang menurun.

Kata Kunci: Kualitas Air, Musim Kemarau, Daerah Aliran Sungai, Status Mutu Air, Metode Purposif

***Study of Clean Water Quality in Result of Domestic
Waste on Dry Season in Tinalah Sub-Watershed,
Kulon Progo Regency, Yogyakarta***

By: Ganang Suryo Wicaksono

Supervised by : Lanjar Sudarto and S. Setyo Wardoyo

ABSTRACT

Water is one of the most important factors in every organism's life. The needs of water on dry season is increasing due to its limited water supply and rainfall. Water quality could be differentiated based on its water class in DIY Governor Regulation No: 20 of 2008 concerning Water Quality Standards in DIY Province on Water Quality Management and Water Pollution Control. Watershed is an area that topographically restricted with ridges. Tinalah Sub-Watershed is a small watershed that streams to Progo Watershed. The aimed of this research was to know whether the water of Tinalah Sub Watershed is could be categorized as clean water or not.. Survey method with purposive sampling based on every river network on 9 samples on river water and 1 sample on reservoir water was used in this research. Field research was done in Tinalah Sub-Watershed and followed by water analysis in Badan Lingkungan Hidup (BLH) laboratory. The result showed that the concentration of Cadmium, BOD, COD, pH and Phosphat as the limiting factors due to its score that exceed the Water Quality Standard Class II. In determination of Water Quality Status by using Storet Method, score -32 (Class D) was found which heavily contaminated. On the Projection of Water Quality Prediction for 2019–2023 showed that the decreasing of Water Quality Status. Factors that affect water quality are water erosion, climate, and anthropogenic factors.

Keywords : Water Quality, Dry Season, Watershed, Water Quality Status, Purposive Method