

**KUALITAS AIRTANAH PADA AKUIFER BEBAS
PASCA ERUPSI MERAPI 2010
DI KECAMATAN NGEEMPLAK KABUPATEN SLEMAN
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

INTISARI

Erupsi Gunung Merapi tahun 2010 lebih besar dari erupsi sebelumnya dan mengakibatkan korban jiwa serta kerusakan lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui dampak erupsi Gunung Merapi tahun 2010 terhadap kualitas airtanah bebas di Kecamatan Ngeemplak ditinjau dari parameter kimia, mengetahui persebaran airtanahnya dan mengetahui kelayakan airtanah. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Ngeemplak yang merupakan daerah yang berada di selatan Gunung Merapi dan salah satu daerah yang terkena dampak erupsi sehingga menyebabkan adanya perubahan kualitas.

Penentuan pengambilan Sampel menggunakan metode survei, pengambilan sampel airtanah dan analisis laboratorium. Parameter yang digunakan dalam analisis ini yaitu Ca (Kalsium), Mg (Magnesium), Na (Natrium), K (Kalium), HCO₃, Cl (Klorida), SO₄ (Sulfur), Fe (Besi), NO₃ (Nitrat) dilakukan pengujian di laboratorium.

Hasil Analisis ditinjau dari sifat kimia didapatkan hasil yang melebihi syarat baku mutu. Unsur kimia yang diketahui melebihi batas maksimum yang dianjurkan adalah Ca (Kalsium), K (Kalium), NO₃ (Nitrat) pada airtanah. Persebaran kualitas airtanahnya mengarah ke tenggara mengikuti arah aliran airtanah dan air tersebut masih layak untuk dikonsumsi namun harus diolah terlebih dahulu

Kata Kunci : Erupsi Gunung Merapi tahun 2010, kualitas airtanah

**GROUNDWATER QUALITY IN FREE AQUIFER AFTER MERAPI
ERUPTION 2010 IN THE DISTRICT NGEMPLAK SLEMAN REGION
YOGYAKARTA**

Abstract

Eruption of Mount Merapi in 2010 is larger than the previous eruption and the resulting loss of life and environmental damage. The purpose of this study was to determine the impact of the eruption of Mount Merapi in 2010 to free groundwater quality in the District Ngemplak terms of chemical parameters, knowing distribution of groundwater and determine the feasibility of groundwater. Ngemplak subdistrict is located in the southern area of Mount Merapi and one of the areas affected by the eruption, causing a change in quality.

Determination of sample collection using a survey method, making sampel groundwater and laboratory analysis. The parameters used in this analysis, namely Ca (calcium), Mg (Magnesium), Na (sodium), K (potassium), HCO₃, Cl (Chloride), SO₄ (Sulfur), Fe (Iron), NO₃ (Nitrate) testing in the laboratory.

Analysis of the results in terms of chemical properties showed that exceeds the quality standard requirements. Chemical elements are known to exceed the maximum recommended limit is Ca (Calcium), K (potassium), NO₃ (nitrate) in groundwater. Distribution groundwater quality leads southeast to follow the direction of the water flow and still suitable for consumption but must be processed first

Keywords : Merapi Volcano Eruption in 2010, groundwater quality,