

**KAJIAN DAMPAK ERUPSI GUNUNGAPI MERAPI
TERHADAP AIRTANAH
DI KECAMATAN CANGKRINGAN, KABUPATEN SLEMAN, DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA**

INTISARI

Gunungapi Merapi (Gunung Merapi) merupakan salah satu gunung teraktif di Indonesia. Erupsi yang terjadi tahun 2010 tergolong lebih besar dari sebelumnya dan mengakibatkan korban jiwa serta kerusakan hutan dan infrastruktur, serta tertutupnya beberapa mataair besar yang ada di lereng selatan Merapi. Mataair yang tertutup dan sering dimanfaatkan oleh masyarakat adalah mataair Bebeng, Singlar, Srondokan, dan Andong Guling. Penelitian bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji kondisi airtanah paska erupsi Gunungapi Merapi 2010 di sekitar lereng selatan yaitu di Kecamatan Cangkringan dan sekitarnya dengan parameter kualitas kimia air : besi (Fe), magnesium (Mg), klorida (Cl), kalsium (Ca), kalium (K), bikarbonat (HCO_3), sulfida (SO_4), dan natrium (Na). dan kuantitas yaitu debit, serta menentukan pola persebaran airtanah di sekitar lereng selatan Gunungapi Merapi. Dengan metode yang digunakan survei, analisis laboratorium, interpolasi dan matematis, diketahui pola sebaran airtanah di lereng selatan gunung Merapi yaitu ke selatan selaras dengan kemiringan lereng dan kimia airtanah mengalami sedikit perubahan yaitu unsur Cl, K, Ca, dan SO_4 mengalami kenaikan dari sebelum erupsi dan unsur Fe, Na, Mg, dan HCO_3 mengalami penurunan. Namun demikian kenaikan dan penurunan unsur-unsur tersebut dalam airtanah tidak melebihi baku mutu menurut Pergub DIY Nomor 20 tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta untuk Golongan I (air bersih)

kata kunci : dampak, erupsi, airtanah

**MERAPI VOLCANO ERUPTION IMPACT STUDY OF GROUNDWATER
IN SUB-DISTRICT CANGKRINGAN, SLEMAN,
DISTRICT OF YOGYAKARTA PROVINCE**

ABSTRACT

Merapi Volcano is one of the most active mountains in Indonesia. Eruption that occurred in 2010 caused greater than previously considered and resulted in casualties and damage to forests and infrastructure, as well as the closure of several large springs in the southern slope of Merapi. Springs are closed and often used by the public such as Bebeng and Singlar spring. The study aims to determine and assess the condition of groundwater after the eruption of Merapi Volcano 2010 around the southern slope of the Cangkringan District and surrounding areas with the quality parameters of water chemistry are iron (Fe), magnesium (Mg), chloride (Cl), calcium (Ca), potassium (K), bicarbonate (HCO_3), sulphide (SO_4), and sodium (Na). And quantity of discharge and determine the distribution pattern of groundwater around the southern slope of Merapi Volcano with the method used surveys, laboratory analysis, interpolation and mathematical known distribution pattern of groundwater and a slight change in groundwater chemistry of the elements Cl, K, Ca, and SO₄ are increased from before the eruption and the elements Fe, Na, Mg, and HCO₃ decreased. However, increases and decreases in these elements in groundwater do not exceed the quality standard according to the governor Yogyakarta Region regulation Number 20 of 2008 about Water Quality Standards in Yogyakarta Region.

Keyword : impact, eruption, groundwater