

**KONSERVASI MATA AIR UNTUK KETERSEDIAAN AIR BERSIH  
DI DESA WUKIRSARI, KECAMATAN IMOIRI, KABUPATEN BANTUL,  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh:

**Dian Larasati**  
**114130090/TL**

**INTISARI**

Penelitian ini dilakukan di Desa Wukirsari, Kabupaten Bantul yang masuk dalam Peta Kerawanan Kekeringan Kabupaten Bantul Tahun 2012 dan tercatat dalam daftar wilayah terdampak kekeringan sejak tahun 2011-2016 menurut BPBD Kabupaten Bantul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik mata air, ketersediaan air untuk memenuhi kebutuhan air domestik, dan konservasi untuk menjaga kelangsungan mata air dalam memenuhi kebutuhan air domestik di daerah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dan pemetaan, wawancara, uji laboratorium, matematis, analisis, dan evaluasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data sekunder dan primer. Data sekunder didapatkan pada tahap persiapan sebelum dilakukannya penelitian yaitu peta tematik, data klimatologi, data kependudukan, serta data kesehatan masyarakat. Sedangkan data primer didapatkan pada tahap lapangan yaitu mengukur debit mata air, struktur geologi, mengamati dan menganalisis jenis tanah, batuan, flora, fauna, dan penggunaan lahan. Penggunaan metode *purposive sampling* untuk wawancara kebutuhan air domestik, infiltrasi, dan tekstur tanah. Pada tahap laboratorium, pengambilan sampel air yang berasal dari 3 (tiga) mata air berbeda untuk dianalisis kandungan unsur fisika, kimia, dan biologi. Kemudian tahap studio, hasil yang diperoleh di lapangan disajikan dalam bentuk uraian, gambar, grafik, dan peta tematik.

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik terdiri dari tipe dan kualitas air dari mata air. Tipe mata air berdasarkan kontinuitas keluarnya air tanah pada ketiga mata air yaitu tergolong mata air tahunan. Tipe mata air berdasarkan pendekatan kondisi morfologi di permukaan, dipengaruhi oleh gaya gravitasi dan tergolong mata air depresi pada mata air di Dusun Karangasem, serta mata air turbuler pada Mata Air Ndhokorok dan Mata Air Watu Gathuk. Tipe mata air berdasarkan temperatur dari ketiganya tergolong *non-thermal* dengan kelas VI-VII pada penggolongan debitnya. Kualitas air dari Mata air Watu Gathuk dan Mata air Ndhokorok masuk dalam bakumutu air Kelas I, sedangkan pada mata air di Dusun Karangasem tergolong Kelas II berdasarkan Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 20 Tahun 2008 tentang Bakumutu Air di Daerah Istimewa Yogyakarta. Konservasi yang diterapkan yaitu penanaman tanaman penutup tanah dan pengelolaan daerah sempadan mata air, perbaikan sistem pelayanan sumber air, pembuatan sumur resapan, dan pembuatan bak penangkap mata air (*broncaptering*) serta penampung pada mata air.

Kata Kunci: Mata air, Ketersediaan Air Bersih, Konservasi.

**SPRINGS CONSERVATION FOR AVAILABILITY OF NATURAL WATER  
IN WUKIRSARI VILLAGE, IMOIRI DISTRICT, BANTUL REGENCY,  
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA**

**By:**

**Dian Larasati  
114130090/TL**

**ABSTRACT**

This research was conducted in Wukirsari Village, Bantul Regency which is included in Peta Kerawanan Kekeringan Kabupaten Bantul Tahun 2012 and recorded in drought affected areas list since 2011-2016 according to BPBD of Bantul Regency. This research aims to determine the characteristics of springs, availability of water to meet domestic water needs, and conservation to maintain the sustainability of springs in meeting domestic water needs in this research area.

The method used in this research is survey and mapping, interview, laboratory test, mathematical, analysis, and evaluation. The data used in this study consists of secondary and primary data. Secondary data were obtained in preparatory stage before doing research that is tentative map, climatological data, population data, and public health data. While primary data were obtained at the field stage, measuring flow of water, geological structure, observing and analyzing type of soil, rocks, flora, fauna, and land use. The use of purposive sampling method for interviews on domestic water needs, infiltration, and soil texture. At the laboratory stage, water sampling that comes from 3 (three) different springs to analyze the content of physical, chemical, and biological elements. Then the studio stage, the results obtained in the field presented in form of descriptions, drawings, graphics, and thematic maps.

The results showed characteristics consisting of water type and quality of springs. Types of springs based on the continuity of ground water discharge on the three springs is classified as annual springs. Type of springs based on approach of morphological conditions on the surface, influenced by force of gravity and classified as depression springs in the spring in Karangasem, as well as turbulent springs at Ndhokorok Springs and Watu Gathuk Springs. Types of springs based on the temperature of the three are classified as non-thermal with class VI-VII in the classification of the debit. Water quality from Watu Gathuk Springs and Ndhokorok Springs is included in criteria or water bath of Class I, while the springs in Karangasem classified as Class II based on Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 20 Tahun 2008 about Bakumutu Air in Daerah Istimewa Yogyakarta. Conservation applied is planting cover crops and management of springs boundary area, improvement of water source service system, making of absorption wells, and making tub of catching springs (broncaptering) and reservoir on springs.

**Keywords:** Springs, Availability of Natural Water, Conservation.