

**KONSERVASI MATA AIR DI DUSUN SEKARO, DESA GIRIPURWO,
KECAMATAN GIRIMULYO, KABUPATEN KULON PROGO, DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh:

Adreyna Theo Christy Napitupulu

1114140011

INTISARI

Air merupakan unsur penting bagi semua bentuk kehidupan. Dusun Sekaro berada pada lembah dari bukit di Kecamatan Girimulyo dengan ketinggian 225 mdpl - 525 mdpl. Tata air pada daerah penelitian berupa air permukaan yaitu sungai musiman dan air bawah permukaan yaitu mataair, yang kemudian dimanfaatkan warga untuk memenuhi kebutuhan air bersih sehari-hari. Terdapat 5 mataair di Dusun Sekaro yang dimanfaatkan oleh warga untuk memenuhi kebutuhan air bersih sehari-hari. Oleh sebab itu perlu diketahui karakteristik dari kelima mataair, serta potensi mataair tersebut dalam memenuhi kebutuhan air bersih bagi warga sehingga dapat ditentukan teknik konservasi yang sesuai untuk melestarikan mataair pada daerah tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, laboratorium, wawancara, matematis, dan evaluasi, serta menggunakan metode kuantitatif untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Karakteristik yang dikaji meliputi tipe mataair berdasarkan debit, sifat pengaliran, dan tenaga gravitasi. Potensi mataair diketahui dari kualitas air dan kuantitas (debit) mataair. Kualitas dari mataair diketahui dari hasil uji laboratorium. Parameter yang digunakan yaitu sifat fisik (kekeruhan, TDS), sifat kimia (pH, besi, BOD,COD), dan sifat biologi (Total Coliform) dengan mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, *Solus per Aqua*, dan Pemandian Umum.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelima mataair merupakan mataair musiman (*Intermittent Springs*). Mataair I, II, III, dan IV termasuk dalam tipe mataair dengan kelas debit rendah, sedangkan mataair V termasuk dalam tipe mataair dengan kelas sangat rendah. Tipe mataair I, II, dan V berdasarkan tenaga gravitasi merupakan mataair kontak (*Contact Springs*), sedangkan mataair III dan IV adalah mataair rekahan (*Fracture Springs*). Kualitas air pada kelima mataair baik karena berada di bawah standar baku mutu. Berdasarkan perbandingan debit mataair dan kebutuhan air, diketahui bahwa kuantitas dari kelima mataair masih cukup untuk memenuhi kebutuhan warga. Walaupun mataair tidak pernah kekeringan tetapi perlu dilakukan upaya pelestarian. Konservasi dilakukan secara vegetatif (penanaman pohon sukun dan jati), secara mekanik (pola tanam zig-zag, penambahan tangki berbahan fiber, dan pembuatan lubang biopori), serta pendekatan sosial.

Kata Kunci: Mataair, Karakteristik Mataair, Potensi Mataair, Konservasi

**SPRINGS CONSERVATION IN SEKARO, GIRIPURWO VILLAGE, GIRIMULYO
SUB-DISTRICT, KULON PROGO DISTRICT, YOGYAKARTA**

Written By:

Adreyna Theo Christy Napitupulu

1114140011

ABSTRACT

Water is an important element for all forms of life. Sekaro Hamlet is in a valley from a hill in Girimulyo District with an altitude of 225 meters above sea level - 525 meters above sea level. The water system in the study area is surface water, which is seasonal river and subsurface water, spring, which is then used by residents to meet their daily clean water needs. There are 5 springs in Sekaro Hamlet that are used by residents to meet their daily clean water needs. Therefore it is necessary to know the characteristics of the five springs, as well as the potential of the springs in meeting the needs of clean water for residents so that appropriate conservation techniques can be determined to preserve springs in the area.

The method used in this research are survey, laboratory, interview, mathematical, and evaluation methods, and uses quantitative methods to examine a particular population or sample. The characteristics studied include the type of spring based on discharge, flow properties, and gravitational power. Potential spring is known from the water quality and quantity (discharge) of the spring. The quality of springs is known from the results of laboratory tests. The parameters used are physical properties (turbidity, TDS), chemical properties (pH, iron, BOD, COD), and biological properties (Total Coliform) with reference to the Minister of Health Regulation No. 32 of 2017 concerning Environmental Health Standard Standards and Health Requirements Water for Hygiene, Sanitation, Swimming Pool, Solus per Aqua, and Public Baths.

The results showed that the five springs are seasonal springs (Intermittent Springs). I, II, III, and IV springs are included in the type of springs with low discharge class, while springs V are included in springs with very low grade. Types of springs I, II, and V based on gravitational power are contact springs (Contact Springs), while springs III and IV are fractured springs (Fracture Springs). Water quality at the five springs is good because it is below the quality standard. Based on the comparison of spring discharge and water needs, it is known that the quantity of the five springs is still sufficient to meet the needs of residents. Although the springs are never dry, conservation efforts need to be done. Conservation is done vegetatively (planting breadfruit trees and teak), mechanically (zig-zag planting patterns, adding tanks made from fiber, and making biopori holes), and social approaches

Keywords: *Springs, Springs Characteristics, Springs Potential, Conservation*