

**KONSERVASI MATA AIR UNTUK KEBUTUHAN AIR BERSIH DI
DUSUN PATIHOMBO, DESA PURWOSARI, KECAMATAN GIRIMULYO,
KABUPATEN KULONPROGO, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Oleh :
Rahayu Chaniarita Arsef
114140112**

INTISARI

Dusun Patihombo yang berada di Desa Purwosari memiliki mata air yang cukup banyak dan jumlah air yang melimpah. Pada dusun ini, pemanfaatan dan pendistribusian air belum efisien serta sistem penyaluran airnya belum baik. Mata air yang berada di Dusun Patihombo belum dikelola dengan baik, sehingga penduduk menggunakan mata air tersebut dengan cara mengalirkan air menggunakan selang kecil yang terbuat dari plastik. Selain itu, mata air tersebut belum dibuat bak penampung air yang layak. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui karakteristik mata air (sebaran mata air, dan tipe mata air), mengetahui potensi mata air (kualitas dan kuantitas mata air), dan mengetahui arahan teknik konservasi untuk pengelolaan mata air.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, laboratorium, wawancara, matematis dan evaluasi. Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel berupa random sampling dan purposive sampling. Kualitas air dari mata air diketahui menggunakan analisis laboratorium. Parameter yang digunakan untuk analisis laboratorium yaitu sifat fisik (rasa, bau), sifat kimia (pH, Suhu, TDS, TSS, BOD, COD, NO₃, NO₂, Kesadahan), dan sifat biologi (Total Coliform) dengan acuan Peraturan Menteri Kesehatan No. 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.

Sebaran mata air di daerah penelitian berada pada 3 titik lokasi, dengan sifat pengaliran merupakan mata air menahun. Mata air terbentuk akibat dari perpotongan muka airtanah dan permukaan tanah. Mata air lumut, goa, dan kulon umah tergolong dalam kelas debit rendah. Tipe ketiga mata air termasuk mata air depresi. Kualitas mata air tergolong baik meskipun terdapat kadar bakteri. Namun bakteri dapat dihilangkan dengan cara merebus air dengan tekanan 100 atm dan 100°C. Kuantitas dari ketiga mata air sangat cukup untuk memenuhi kebutuhan air domestik masyarakat yang menggunakannya, karena berdasarkan pengukuran debit yang dilakukan selama 6 bulan, yaitu pada musim hujan, lembab, dan kemarau, didapatkan total debit ketiga mata air 707.587,20 L/hari dengan kebutuhan air warga sebesar 20.700 L/hari. Namun, aksesibilitas pendistribusian air di daerah penelitian kurang layak karena masih menggunakan selang air berukuran kecil yang terbuat dari plastik. Mata air mengalami penurunan saat musim kemarau namun tidak sampai kering. Penggunaan mata air di Dusun Patihombo, juga digunakan oleh penduduk diluar Dusun penelitian. Konservasi mata air dilakukan secara vegetatif (Penanaman rumput, pohon bambu, dan pohon beringin), secara mekanik (pembuatan teras gulud, pembuatan sarana pelindungan mata air, pembuatan lubang resapan biopori), konservasi berbasis masyarakat dan pendekatan pemerintah.

Kata Kunci : Mata air, Karakteristik Mata air, Potensi Mata air, Konservasi, Teras Gulud, Perlindungan Mata air.

**CONSERVATION OF THE SPRINGS FOR TO THE NEED OF CLEAN WATER IN THE
VILLAGE PATIHOMBO, VILLAGE GIRIMULYO, DISTRICT PURWOSARI, KULON
PROGO REGENCY, YOGYAKARTA SPECIAL REGION**

Written by :
Rahayu Chaniarita Arsef
114140112

ABSTRACT

The hamlet of Patihombo in the village of Purwosari has a fair amount and the amount of water overflow. In this village, the utilization and distribution of the water yet efficient water distribution system as well as of yet either. The springs are located in the hamlet of Patihombo has not been managed well, so residents use the Springs by means of the water flow using the small hose made of plastic. In addition, the springs have made a decent water sump. The purpose of this research is to know the characteristics of the water (distribution of water, and the type of springs), knowing the potential of water (quality and quantity of springs), and knowing the direction of conservation techniques for the management of water.

The methods used in this research is a survey method, laboratory, interview, mathematically and evaluation. The methods used for sampling in the form of random sampling and purposive sampling. The quality of the water from the springs is known to use a laboratory analysis. The parameters used for laboratory analysis, namely the nature of the physical (taste, smell), the nature of the chemical (pH, temperature, TDS, TSS, BOD, COD, NO₃-, NO₂-, Hardness), and biological properties (Total Coliform) with reference to Health Minister Regulation No. 32 Year 2017 About Standards The Raw Quality Of Environmental Health And Health Requirements Of The Water For The Purposes Of Hygiene And Sanitation, Pools, Solus Per Aqua, And Public Baths.

Distribution of springs in the area of research is on the 3 point location, with the nature of the stream is the wellspring of chronological. The springs formed by the intersection of the face of airtanah and ground level. MOSS Springs, caves, and kulon umah belongs to the class of low discharge. The third type of springs including spring depression. The quality of spring water belongs to good even though there are levels of bacteria. However, bacteria can be eliminated by means of boiling water with a pressure of 100 ATMs and 1000C. The quantity of these three Springs highly enough to meet the domestic water needs of the community that use it, because it is based on the measurement of discharge made during six months in the rainy season, dry, humid, and obtained a total of third eye discharge water 707,587.20 L/day with the water needs of the citizens of 20,700 L/day. Spring water has decreased while the dry season but not until dry. The use of spring water in the hamlet of Patihombo, is also used by the residents of the hamlet of Patihombo. The conservation of the fountain is done vegetatively (Planting grass, trees, bamboo and Banyan tree), in mechanical engineering (manufacturing of terrace gulud, making the means of shield cover water, making biopori resapan hole), community-based conservation and the Government's approach.

Keywords: Water, spring water Characteristics, potential water, conservation, Gulud Terrace, protection of springs