

**INTISARI**  
**TEKNIK KONSERVASI MATAAIR BERDASARKAN**  
**KARAKTERISTIKNYA DI DUSUN SUMBERWATU DAN DUSUN**  
**DAWANGSARI, DESA SAMBIREJO, KEC. PRAMBANAN, KAB. SLEMAN,**  
**DI. YOGYAKARTA**

**NUR IDHAM KHOLID**  
**114.130.006**

Air merupakan sumber kehidupan bagi makhluk hidup. Meningkatnya kepadatan penduduk yang semakin tinggi menyebabkan kebutuhan air bersih semakin meningkat. Kekeringan terjadi di Dusun Sumberwatu dan Dusun Dawangsari padahal ada beberapa mataair yang dapat dimanfaatkan akan tetapi masih terjadi fenomena kekeringan di daerah tersebut ketika musim kemarau. Kekeringan terjadi dikarenakan juga oleh belum optimal dalam pemanfaatan air mata air. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui karakteristik mataair (tipe, kuantitas, dan kualitas), menentukan letak daerah imbuan, dan mengetahui teknik konservasi yang cocok untuk mataair yang ada di daerah penelitian.

Penelitian mengenai konservasi mataair dilakukan dengan menggunakan metode survei, wawancara, dan matematis. Parameter yang digunakan adalah topografi, kemiringan lereng, penggunaan lahan, iklim, tekstur tanah, kebutuhan air masyarakat, kondisi fisik, kimia, biologi air mataair. Dilakukan metode evaluasi terkait karakteristik mata air dan membandingkan parameter yang dibutuhkan sehingga mendapatkan teknik konservasi yang tepat untuk lokasi penelitian.

Dari hasil penelitian, diperoleh mataair tersebut terbentuk oleh adanya tenaga gravitasi, dengan tipe mataair turbuler. Kuantitas (debit) 3 mataair tergolong kelas 7-8 yang berarti sangat kecil dengan kualitas air pada mata air luwing *total coliform* tinggi. Zona *recharge* berada pada bagian timur dan bagian barat di lokasi penelitian. Arah teknik konservasi yang dilakukan adalah pembuatan saluran resapan dan rorak pada sistem teras gulud. Kemudian sistem mekanis di sempadan mataair yakni alat Chlorine Diffuser untuk mengatasi bakteri coliform, serta teknik bangunan penangkap air dari sumber air.

Kata Kunci : Mataair, Teknik Konservasi, *Recharge*, Karakteristik.

**ABSTRACT**  
**SPRING CONSERVATION TECHNIQUES BASED ON CHARACTERISTICS**  
**AT SUMBERWATU AND DAWANGSARI, SAMBIREJO VILLAGE,**  
**PRAMBANAN SUB-DISTRICT, SLEMAN DISTRICT, SPECIAL REGION OF**  
**YOGYAKARTA**

**NUR IDHAM KHOLID**

**114.130.006**

Water is a source of life for living beings. Increased population density causes the need for clean water is increasing. Dryness occurs in Sumberwatu and Dawangsari but there are some springs that can be utilized but dryness phenomenon still occurs in the area during the dry season. Dryness occurs also because the utilization of the springs was not optimal. The research aims to find out the characteristics of springs (type, quality, and quantity), defined zones of recharge, and made referrals of appropriate conservation techniques on site research.

The research about spring conservation techniques conducted by survey method, interview and mathematical. The parameters used for the research such as the topography, slope, climate, soil textures, water demand, physical conditions, chemical conditions, and the biological conditions of the spring. Conducted evaluation methods related potential characteristics of springs and comparing the parameters used for the research and then obtained appropriate conservation techniques for the study site.

From the research, it can be concluded that the springs was formed by the existence of gravity, with type of the springs is turbuler springs. The quantity of the springs classified as 7-8 class which means the water discharge is very small with water quality at Luwing springs have high quantity of coliform bacteria. The recharge zone is in the eastern and western sections of the study site. The conservation techniques applied in recharge area is making the absorbtion channel and rorak on the gulud terrace system. Then the mechanical system at the border of the springs with chlorine diffuser for decrease the coliform bacteria, and then use public hydrants in the area of the border.

Keywords : Springs, Conservation technique, Recharge, Characteristic.