

**TEKNIK KONSERVASI MATA AIR UNTUK KEBUTUHAN AIR BERSIH
DI DUSUN TIRTO, DESA HARGOTIRTO, KECAMATAN KOKAP,
KABUPATEN KULON PROGO, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Oleh :
Aldo Ghifari
114130079**

INTISARI

Mata air merupakan salah satu sumber daya air. Dusun Tirto menggunakan mata air sebagai sumber air. Jumlah manusia yang menggunakan air semakin tahun semakin meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik (kuantitas, kualitas dan tipe) mata air yang berada di Dusun Tirto, besar kebutuhan air yang digunakan dan teknik konservasi guna memenuhi kebutuhan air bersih di Dusun Tirto.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini antara lain, untuk mengetahui kuantitas mata air dilakukan dengan cara menghitung debit mata air langsung di lokasi mata air, Kualitas mata air diketahui dengan cara mengambil sampel air mata air kemudian diuji di laboratorium dengan parameter pH, Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , SO_4^{2-} , Cl^- , NO_3^- dan total *coliform* lalu di evaluasi dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 tahun 2017 tentang persyaratan air bersih sedangkan untuk tipe mata air diketahui dengan cara mengamati sifat pengaliran, besarnya debit dan struktur geologi yang terdapat pada mata air. Besar kebutuhan air yang digunakan dapat diketahui dengan wawancara menggunakan *purposive sampling*. Teknik konservasi mata air dapat diketahui dari karakteristik mata air dan kebutuhan air yang digunakan warga dusun Tirto.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik mata air yang ada di lokasi penelitian memiliki debit atau kuantitas 0,1 liter/detik, dengan kualitas air memenuhi syarat sebagai air bersih berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 tahun 2017 tentang persyaratan air bersih dan untuk tipe mata air pada lokasi penelitian memiliki tipe mata air menahun atau *parential spring*. Mata air Segerowong dan mata air Cerangah masih belum mampu untuk mencukupi kebutuhan air bersih penduduk Dusun Tirto.. Konservasi yang diterapkan yaitu penanaman tanaman keras pada daerah imbunan seperti aren dan kedawung yang diharapkan dapat mencegah erosi, meningkatkan infiltrasi dan menahan jatuhnya air hujan agar tidak langsung ke permukaan tanah serta pembuatan bangunan penangkap air mata air.

Kata Kunci: Karakteristik mata air, potensi mata air, kebutuhan air

**CONSERVATION TECHNIQUE SPRINGS TO THE CLEAN WATER SUPPLY
IN DUSUN TIRTO, DESA HARGOTIRTO, KECAMATAN KOKAP,
KABUPATEN KULON PROGO, YOGYAKARTA SPECIAL REGION**

**By :
Aldo Ghifari
114130079**

ABSTRACT

The springs is one of water resources. Dusun tirto using the springs of the waters as a water source . Number of people who use water the year are increases with the population growth .This research was undertaken with the aim in order to understand the characteristic of (the quantity , the quality and type) a spring of water whose they were in the desert from the high intensity , large high demand for water that is used and conservation techniques in order to meet the need of clean water holds true in dusun tirto .

Methods used in this study among others , to know the quantity springs done in the way that counts discharge eyes water directly at the springs , the quality of springs known with way to a sample the water of springs then tested in the laboratory by parameter pH, Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , SO_4^{2-} , Cl^- , NO_3^- and the total coliform and to evaluate in with the minister health No. 32 2017 about the requirements clean water while for type springs known by means of observe of the nature of flowing , the size of the discharge and structure geology that there are on springs .Large needs the water used it can be seen by interviews use purposive sampling .Technique conservation springs it can be seen of the characteristics of springs and needs the water used a resident of dusun tirto .

The results of the study showed that characteristic springs offices at the research having discharge or quantity 0.1 liter per second, with the quality of water qualify as clean water based on the regulation health minister no. 32 2017 about the requirements clean water and for type springs on the site of research has type springs perennials or parenial spring.Springs segerowong and springs cerangah still have not been able to to provide clean water inhabitant of hamlet tirto .Conservation who applied is the planting of crops hard on recharge area as aren and kedawung that are supposed to be prevent erosion, increase infiltration and detained fall of water rain not to directly to the land surface and of building construction catcher the water of springs

Key words: Characteristic of spring, Potential of spring, Water needs