

**TEKNIK KONSERVASI MATA AIR UNTUK PEMENUHAN
KEBUTUHAN AIR DOMESTIK DUSUN JATIREJO,
DESA ALASOMBO, KECAMATAN WERU, KABUPATEN
SUKOHARJO**

Oleh:

**Dhuhul Islam Agasta
114130110**

INTISARI

Air merupakan salah satu kebutuhan manusia yang sangat penting dimanapun berada. Salah satu sumber air yaitu mata air. Di lokasi penelitian terdapat beberapa mata air yang berpotensi sebagai sumber air yang baik. Dengan adanya permasalahan kekeringan yang melanda setiap tahunnya pada Dusun Jatirejo, Desa Alasombo, Kecamatan Weru, Kab Sukoharjo. Tentu Mata air dapat menjadi pilihan yang tepat sebagai sumberair yang dapat dipergunakan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik dan potensi mata air yang berada di Dusun Alasombo, besar kebutuhan air yang digunakan dan teknik konservasi guna memenuhi kebutuhan air domestik di Dusun Jatirejo.

Metode yang digunakan adalah survey dan pemetaan, pengambilan sampel, analisis laboratorium, dan metode matematis. Pengambilan sampling air mata air berdasarkan metode *purposive sampling*, pengambilan mata air diambil 3 titik dari 4 mata air. Metode survey lapangan adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data primer. metode ini meliputi kegiatan pengukuran kemiringan lereng, pengukuran debit mata air, pengecekan penggunaan lahan, pengukuran infiltrasi tanah, jenis tanah, pengecekan satuan batuan, dan struktur geologi. Metode matematis digunakan untuk perhitungan evaluasi dengan menghitung curah hujan, kebutuhan air penduduk, serta debit mata air.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kriteria mata air yang ada di lokasi penelitian berdasarkan tipe mata air yang ada di lokasi penelitian yaitu bertipe *Parential Springs*. Berdasarkan debit dari mata air yang ada di lokasi penelitian menunjukkan mata air 1 sebesar 0,12009 L/detik, mata air 2 sebesar 0,05615 L/detik, mata air 3 sebesar 0,06756245 L/detik, dan mata air 4 sebesar 0,045594 L/detik. Berdasarkan Peraturan Menteri kesehatan RI No. 492 Tahun 2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum, air dari mata air di Dusun Jatirejo tidak yang layak dikonsumsi masyarakat, air dapat dikonsumsi harus diolah terlebih dahulu dengan cara direbus dengan suhu 70 derajat celcius. Arahan teknik konservasi meliputi pembuatan zona perlindungan mata air, pembuatan bak penampung, sistem pendistribusian air, dan penanaman tumbuhan rumput pada daerah imbuhan.

Kata Kunci: Mata air, Kualitas Air, Konservasi, Potensi Mata Air

**SPRING CONSERVATION TECHNIQUE TO FULFILL
THE NEED OF DOMESTIC IN DUSUN JATIREJO,
ALASOMBO VILLAGE, WERU SUB-DISTRICT,
SUKOHARJO REGENCY**

By:

**Dhuhul Islam Agasta
114130110**

ABSTRACT

Water is the one of the most important human needs everywhere. One of the water source of water is a spring. In research locations there are few springs which have the potential to be a good sources of water. With the problem of drought that hit every year in Dusun Jatirejo, Alasombo Village, Weru Sub-District, Sukoharjo Regency. Of course Springs can be the right choice as a water source that can be used. This research was undertaken with the aim in order to understand characteristics and potential 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 domestic water holds true in Dusun Jatirejo

The method used was survey and mapping, sampling, laboratory analysis, and mathematical methods. Water spring sampling taken based on the purposive sampling method, the springs sample taken out of 3 springs to 4 springs. Field survey method is the method used to obtain primary data. this method includes the activity of measuring slope, measuring spring discharge, checking land use, measuring soil infiltration, type of soil, checking rock units, and geological structures. Mathematical methods are used to calculate evaluations by calculating rainfall, population water requirements, and spring discharge.

The results of the study show that the criteria for springs at the study site are based on the type of water spring in the research location, which is Parental Springs. The rate of flow from the springs at the research area showed, it shows spring 1 of 0.12009 L / sec, spring 2 of 0.05615 L / sec, spring 3 of 0.06756245 L / sec, and spring 4 of 0 , 045594 L / sec. Based on Peraturan Menteri kesehatan RI No. 492 Tahun 2010, about Drinking Water Quality Requirements, that water from springs in Jatirejo Hamlet is not suitable for community consumption, water can be consumed must be processed first by boiling it, at a temperature of 70 degrees Celsius. The direction of conservation techniques includes the creation of a spring protection zone, the manufacture of reservoirs, a water distribution system, and the planting of grass plants in the recharge area.

Key Words: *Spring, Water Quality, Conservation, Spring Potential*