

**TEKNIK KONSERVASI TUK SRIPONGANTEN DI KELURAHAN TIDAR
UTARA, KECAMATAN MAGELANG SELATAN, KOTA MAGELANG,
PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh:

Farhan Mahbudin Lathif

114200066

INTISARI

Air merupakan salah satu unsur, materi, dan zat yang sangat penting bagi semua makhluk hidup di bumi terutama bagi manusia. Pertumbuhan penduduk yang akan selalu mengalami peningkatan menyebabkan semakin berkurangnya ketersediaan air. Sumber air bersih yang digunakan oleh masyarakat di daerah penelitian yaitu kelurahan Tidar Utara, Rejowinangun Selatan dan Rejowinangun Utara, Kecamatan Magelang Selatan, Kota Magelang, Jawa Tengah lebih dari 80% bersumber dari jaringan PDAM Kota Magelang. Pentingnya pasokan dari PDAM dan semakin menyusutnya beberapa sumber air yang dimiliki oleh PDAM menjadi masalah yang perlu segera diatasi. Menanggulangi hal tersebut PDAM Kota Magelang berencana menjadikan Mata Air Tuk Sriponganten sebagai sumber air baku baru untuk menunjang kebutuhan masyarakat. Sejauh ini belum adanya analisis mengenai potensi dan arahan konservasi pada mata air tersebut menjadi masalah besar terhadap kelestarian mata air tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik daerah imbuhan, mata air dari segi kualitas dan kuantitas serta mengetahui potensi mata air untuk kebutuhan domestik 15 tahun, dan teknik konservasi sumur resapan pada imbuhan dan bangunan PMA pada mata air.

Penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu observasi dan pemetaan untuk mengetahui kondisi eksisting dan rona lingkungan. Pengumpulan data dilakukan dengan studi literatur serta data sekunder dari instansi terkait. Metode pengujian laboratorium untuk mengetahui kualitas mata air dengan parameter kimia, fisik, dan biologi. Metode perhitungan matematis untuk menghitung debit mata air, perhitungan proyeksi penduduk dan proyeksi kebutuhan air. Metode spasial dilakukan untuk mengetahui kesesuaian daerah imbuhan mata air. Evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi karakteristik sebagai dasar arahan konservasi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik daerah imbuhan memiliki kesesuaian dengan klasifikasi sesuai 4.7%, cukup sesuai 14.8%, kurang sesuai 11.5%, dan tidak sesuai 70%, karena didominasi berupa pemukiman. Mata air termasuk jenis mata air kontak. Debit mata air sesaat sebesar 47,66 liter/detik termasuk debit kelas IV. Kualitas mata air semua diatas bakumutu kecuali total coliform yaitu 33CPU/100ml yang berasal dari pemukiman pada daerah imbuhan. Potensi mata air berdasarkan neraca air dapat melayani kelurahan Tidar Utara, Rejowinangun Selatan, dan Rejowinangun utara sebesar 97%. Arahan konservasi yang dilakukan dengan pembuatan sumur resapan pada pemukiman daerah imbuhan yang tidak sesuai, pembuatan rorak pada hutan dan bangunan penangkap mata air pada lokasi mata air.

Kata Kunci: Mata Air, Tuk Sriponganten, Konservasi, Potensi

**CONSERVATION OF TUK SRIPONGANTEN SPRING IN TIDAR UTARA
VILLAGE, MAGELANG SELATAN DISTRICT, MAGELANG CITY, CENTRAL
JAVA PROVINCE**

By:

Farhan Mahbudin Lathif

114200066

ABSTRACT

Water is one of them very important elements , materials and substances for all creature live on earth especially for man . Growth residents who will always experience enhancement cause the more reduced water availability . Source of clean water used by local communities study that is ward North Tidar , South Rejowinangun and North Rejowinangun , South Magelang District , Magelang City, Central Java more of 80% sourced from Magelang City PDAM network . Important his supply from PDAM and more shrink his a number of the water source owned by PDAM becomes necessary problem quick overcome . Cope matter PDAM Magelang City plans making Tuk Springs Sriponganten as raw water source new For support need public . So far This Not yet exists analysis about potential and direction conservation of these springs become problem big to sustainability the spring . Study This aim For know characteristics spring of facet quality and quantity as well as suitability area affix , knowing potency springs for domestic needs 15 years , and engineering proper conservation of springs .

Study This use a number of method that is observation and mapping For know condition exiting and hue environment . Data collection was carried out with studies literature as well as secondary data from agency related . Test method laboratory For know quality springs with chemical , physical and biological parameters . Calculation method mathematical For calculating spring discharge , calculations projection population and projections water needs . Spatial method done For know suitability area affix water springs . Evaluation done For know vulnerability springs and determines technique proper conservation .

Result of study This showing that characteristics springs have recharge area appropriate affixes 4.7% , enough appropriate 14.8%, less appropriate 11.5%, and not appropriate 70%, dominated by not appropriate recharge area Because form settlement . Instantaneous spring discharge amounting to 47.66 liters/ second including class IV discharge . Quality all springs on quality standards except for total coliform , which is 33CPU/100ml its form village in recharge area. Potency springs can serve ward North Tidar , South Rejowinangun , and Rejowinangun north by 97%. Conservation directions carried out with making well catchment in the not approve recharge area and buildings catcher springs at the spring location .

Keywords: Springs, Tuk Sriponganten, Conservation , Potential