

TEKNIK KONSERVASI MATA AIR SEBAGAI SUMBER AIR BERSIH DI DESA TAMANMARTANI, KECAMATAN KALASAN, KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DAN DESA KOKOSAN, KECAMATAN PRAMBANAN, KABUPATEN KLATEN, PROVINSI JAWA TENGAH

Oleh:
Ellam Sharolla
114.130.054/TL

INTISARI

Masyarakat masih banyak yang menggunakan mata air sebagai air baku. Mata air mengalami penurunan debit pada musim kemarau. Mata air di Desa Tamanmartani dan Desa Kokosan juga digunakan sebagai sumber air untuk mengaliri perikanan air tawar warga. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui karakteristik keterdapatan dan potensi mata air sebagai sumber air bersih dan mengetahui teknik konservasi mata air yang sesuai pada daerah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis metode penelitian adalah metode survei dan pemetaan, metode wawancara dan metode analisis laboratorium. Adapun teknik analisis data adalah metode matematis. Metode survei dan pemetaan dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian. Metode wawancara untuk mengetahui besar kebutuhan air masyarakat mengenai penggunaan dan kebutuhan air domestik sehari-hari. Metode laboratorium untuk mengetahui kualitas air dari mata air dengan parameter fisik, kimia, dan biologi sesuai peruntukannya sebagai sumber air baku.

Ketiga mata air memiliki tipe rekahan, yang berarti mata air muncul dari rekahan batuan. Debit mata air menurut klasifikasi Meinzer, ketiga mata air termasuk kedalam kelas VI. Kualitas ketiga mata air tergolong baik berdasarkan persyaratan air bersih. Potensi mata air 1 untuk pemenuhan kebutuhan air domestik adalah sedang, sedangkan mata air 2 dan mata air 3 berpotensi rendah. Pembangunan Penangkap Mata Air (PMA) pada mata air 1 memiliki volume 5 m^2 sedangkan untuk mata air 2 dan mata air 3 memiliki volume 10 m^2 . Pendekatan sosial berupa edukasi mengenai pentingnya merawat bangunan penangkap mata air, melindungi sempadan mata air dan penggunaan air yang efektif dan efisien. Zona 1 perlindungan mata air memiliki jarak 10-15 meter tidak diperbolehkan ada kegiatan. Zona 2 perlindungan mata air mempunyai jarak tempuh bakteri 50 hari sebesar 36,98 m. Zona 3 perlindungan mata air yaitu daerah imbuhan memiliki luasan sebesar 668.678 m^2 .

Kata Kunci: Mata air, Kualitas Air, Konservasi, Zona Perlindungan.