

**KAJIAN KETERSEDIAAN AIRTANAH SEBAGAI SUMBER
AIR BERSIH UNTUK KEBUTUHAN DOMESTIK
DI SUB DAS DUREN PADA DESA SAWAHAN
KECAMATAN PONJONG KABUPATEN GUNUNG KIDUL
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Oleh :
ARTHUR PRADINATA UNGGUL PRIBADI
114100026**

INTISARI

Air tanah merupakan salah satu sumberdaya yang penting dan mempunyai peranan penting sebagai penyuplai kebutuhan air bagi manusia dan telah menjadi bagian terpenting bagi manusia dalam segala aspek. Daerah Sub DAS Duren Desa Sawahan mengalami pertumbuhan penduduk yang cukup besar. Peningkatan jumlah penduduk mengakibatkan kebutuhan air yang meningkat, sehingga mempengaruhi ketersediaan air. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ketersediaan dan kualitas airtanah serta besar kebutuhan domestik penduduk.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, analisis laboratorium, dan analisis matematis. Parameter yang digunakan untuk mengetahui besarnya ketersediaan airtanah yaitu curah hujan, infiltrasi, evapotranspirasi, dan *run-off*. Parameter yang digunakan untuk menentukan kualitas airtanah antara lain jumlah zat padat terlarut (TDS), pH, Besi, Nitrat, Fosfat, Mangan, Klorida, dan Total *Coliform*.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan besarnya ketersediaan airtanah di wilayah penelitian pada tahun 2013 yaitu $2,6 \times 10^6$ m³/tahun. Untuk kualitas airtanahnya pada sampel 2 berdasarkan Pergub DIY No. 20 Tahun 2008, nilai Mangan melebihi baku mutu air yang telah ditetapkan. Volume besarnya pemanfaatan airtanah di wilayah penelitian pada tahun 2013 untuk kebutuhan domestik penduduk yaitu sebesar 203.743 m³/tahun, dan besar pemanfaatan airtanah sebesar 7% dari besarnya ketersediaan airtanah. Teknik pengelolaan dengan pemanenan air hujan dan lubang resapan biopori.

Kata Kunci: Ketersediaan airtanah, Sub DAS Duren, pemanenan air hujan