

KAJIAN KARAKTERISIK DAN POTENSI MATAAIR DESA WONOLELO, SUBDAS PESING, KECAMATAN PLERET, KABUPATEN BANTUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

INTISARI

Mataair merupakan salah satu sumber keberdayaan air. Sebagian dusun yang rawan kekeringan di Desa Wonolelo menggunakan mataair sebagai sumber air. Pengelolaan mataair yang dikaji masih belum dilakukan dengan baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui karakteristik dan potensi mataair di Desa Wonolelo.

Karakteristik yang dikaji meliputi tipe mataair berdasarkan debit, sifat pengaliran, dan tenaga gravitasi. Potensi mataair diketahui dari debit (kuantitas) dan kualitas air mataair. Evaluasi potensi mataair dilihat pula dari karakteristik akuifer dan ketersediaan air tanah. Kuantitas air dari mataair menggunakan metode volumetrik. Kualitas air dari mataair diketahui dari hasil pengukuran langsung di lapangan dan uji laboratorium. Parameter yang digunakan adalah bau, rasa, kekeruhan, suhu, TDS, pH, Ca, Mg, COD, DO, Fe, Cl⁻, CaCO₃, Ca²⁺, Mg²⁺, NO₃⁻, NO₂⁻, SO₄²⁻, NH₃-N, BOD), dan Total Coliform. Proyeksi pertumbuhan penduduk 10 tahun kedepan menggunakan metode geometrik. Ketersediaan airtanah menggunakan metode neraca air.

Mataair Surupetek termasuk mataair patahan dan menahun dengan debit 2.168.297,1 l/tahun, mataair Purworejo termasuk mataair patahan dan menahun dengan debit 16.049.064,6 l/tahun. Kualitas air dari kedua mataair tergolong sangat baik. Mataair Surupetek berpotensi rendah dan mataair Purworejo berpotensi sedang. Hasil kajian diketahui ketersediaan air tanah 5.028.698.712,963 m³/tahun. Daerah imbuhan tergolong dalam kondisi sedang. Pengelolaan untuk mataair adalah perlindungan daerah sempadan, konservasi, perlindungan mataair, dan perbaikan bak penampungan mataair.

Kata Kunci : Karakteristik Mataair, Potensi Mataair, Pengelolaan

***THE STUDY OF CHARACTERISTIC AND THE SPRING POTENTIAL
DESA WONOLELO, SUBDAS PESING, KECAMATAN PLERET,
KABUPATEN BANTUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA***

ABSTRACT

Spring is one of the water resources. Part of village that affected by aridity use spring as a water resource. The springs management that studied are still not good enough. This study is for find out characteristic dan potential of the spring in Desa Wonolelo.

The characteristic that studies include types of spring based on, trendness, dan gravity. Potential of spring detect by discharge (quantity) and quality of the spring water. The evaluation about potential of spring also detect from characteristic of aquifer and groundwater availability. The quantity of the spring find out use volumetric method. The quality of the spring knowed from measuring in location and laboratory. The parameter are odor, taste, turbidity, temperature, TDS, pH, Ca, Mg, COD, DO, Fe, Cl, CaCO₃, Ca²⁺, Mg²⁺, NO₃⁻, NO₂⁻, SO₄²⁻, NH₃-N, BOD), dan Coliform Total. Projection of population growth for 10 years more use geomethric method. The groundwater availability use water balance method.

Surupetek spring included fault spring and perenial spring with discharge is 2.168.297,1 l/year, Purworejo spring included fault spring and perenial spring with discharge is 16.049.064,6 l/year. Quality of the both of spring is very good. The potential of Surupetek spring is low and Purworejo spring is intermediate. Groundwater availability is 5.028.698.712,963 m³/year. The condition of recharge area is intermediate. Management for the springs are protection the spring border, concervation , spring protection, and repair the tank water of springwater .

Key words : Characteristic of spring , Potential of spring , Management