

**PENGELOLAAN MATAAIR BERDASARKAN KARAKTERISTIK DAN
POTENSI MATAAIR UNTUK KEBUTUHAN DOMESTIK DI DESA
GERBOSARI, KECAMATAN SAMIGALUH, KABUPATEN KULON
PROGO, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Oleh :
Raisa Rohma Uli Lingga
114130172**

INTISARI

Mataair merupakan salah satu sumber keberdayaan air. Desa Gerbosari menggunakan mataair sebagai sumber air. Jumlah manusia yang menggunakan air semakin tahun semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Pada saat musim kemarau masyarakat kesulitan mendapatkan air bersih untuk mencukupi kebutuhan air bersih. Pengelolaan mataair yang dikaji masih belum dilakukan dengan baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui karakteristik dan potensi mataair serta pengelolaan mataair pada daerah tersebut.

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 ketersediaan airtanah. 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^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+ , HCO_3^- , SO_4^{2-} , Cl^- , NO_3^- , dan total coliform. Untuk mengetahui genetik airtanah, hasil uji laboratorium dianalisis menggunakan Metode Trilinier Piper. Proyeksi pertumbuhan penduduk 10 tahun kedepan menggunakan metode geometrik. Ketersediaan airtanah menggunakan metode neraca air.

Kelima mataair yaitu mataair Kalipancur, mataair Kalisempurup, mataair Kenongo, mataair kalimanggis, dan mataair Sekepyar termasuk mataair menahun. Mataair muncul melalui retakan pada batuan breksi andesit. Kualitas air dari kelima mataair tergolong buruk. Berdasarkan hasil analisis metode trilinier piper, dapat dinyatakan bahwa genetik airtanah di lokasi penelitian memiliki kekerasan karbonat (alkalinitas sekunder) lebih dari 50%, airtanah didominasi oleh alkali tanah dan asam lemahnya. Kuantitas dari kelima mataair masih cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat apabila tertampung dengan baik. Daerah imbuhan tergolong dalam kondisi sedang. Pengelolaan untuk mataair adalah perlindungan mataair dan pembuatan bak penampung mataair.

Kata Kunci: Karakteristik mataair, potensi mataair, Trilinier Piper, pengelolaan