

SARI

Pemetaan geologi dan analisis kualitas air tanah Daerah Sambirejo dan sekitarnya, Kecamatan Mantingan, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur dilakukan guna mendapatkan gambaran mengenai kondisi geologi serta kualitas airtanah pada daerah penelitian. Metode penelitian yang digunakan berupa pemetaan lapangan, pengambilan sampel batuan dengan data hasil analisis laboratorium berupa sayatan tipis petrografi, analisis mikrofosil dan sampel airtanah dengan data hasil laboratorium berupa uji kualitas airtanah serta didukung oleh analisis studio untuk akurasi interpretasi dari hasil yang didapatkan.

Daerah penelitian termasuk ke dalam fisiografi Zona Kendeng serta dibagi menjadi 2 satuan geomorfologi, yaitu: Satuan geomorfologi lereng dan perbukitan denudasional (D1), Satuan geomorfologi *foot slopes* (D7). Dengan stadia daerah termasuk ke dalam stadia dewasa-tua

Stratigrafi daerah penelitian secara litostratigrafi tersusun atas 4 satuan, yaitu satuan Napal Kalibeng (Tm_{pk}), satuan Breksi Anggota Banyak (Tm_{bk}), satuan Batugamping Klitik (Tp_{kk}), dan satuan Endapan lempung-kerakal Lawu (Ql).

Potensi sumber daya alam yang terdapat di daerah penelitian berupa sumber daya tanah. Pemanfaatan tanah pada daerah penelitian sebagian besar digunakan untuk tempat bercocok tanam dan tempat perkebunan jati. Sedangkan, potensi bencana yang ada yang ada pada daerah penelitian berupa tanah longsor.

Data hasil analisis kandungan unsur/senyawa organik kualitas air tanah yang dilakukan pada 4 sampel di daerah penelitian menunjukkan bahwa kualitas air tanah pada daerah penelitian memenuhi standar baku mutu air bersih Permenkes No. 416/MENKES/PER/IX/1990.