

SARI

Daerah penelitian termasuk dalam wilayah yang berada pada Cekungan Banyumas secara administratif terletak di Kabupaten Kebumen Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis terletak pada 328000 mT – 333000 mT dan 9150000 mU – 9155000 mU dan luas daerah penelitian 25 km².

Secara geomorfik, daerah penelitian dibagi menjadi 4 bentukasal yaitu bentukasal karst yang terdiri dari Satuan bentuklahan Perbukitan Karst (K.2.1), Satuan bentuklahan Lereng Karst (K.2.2), Satuan bentuklahan Dolina (K.3.1), Satuan bentuklahan Kerucut Karst (K.5.1), Satuan bentuklahan Lembah Antar Kerucut Karst (K.5.2), Satuan bentuklahan Uvala (K.9.1). Bentukasal Denudasional yang terdiri dari Satuan bentuklahan Perbukitan Bergelombang (D.1.1), Satuan bentuklahan Dataran (D.5.1). Bentukasal Struktural terdiri dari Satuan bentuklahan Gawir Sesar (S.12.1). Satuan Bentukasal Fluvial terdiri dari Satuan bentuklahan Dataran Aluvial (F.5.1).

Daerah penelitian tersusun oleh 4 satuan batuan dari tua ke muda adalah Satuan batupasir karbonatan Kalipucang yang terbentuk pada Miosen Tengah, di atasnya terendapkan secara selaras Satuan batunapal Halang yang terbentuk pada Miosen Akhir hingga Pliosen Awal, Satuan batunapal Halang menjari dengan Satuan batupasir karbonatan Formasi Halang dengan umur pengendapan yang sama, dan di atasnya terendapkan secara tidak selaras Endapan Aluvial Resen. Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian meliputi struktur kekar, sesar dan antiklin dengan tegasan utama berarah timur laut – barat daya.

Hasil uji peruntan pada sungai bawah tanah Gua Pucung berhubungan dengan Gua Jeblosan, sub-aliran Karst Window Kali Winong, Mataari Kali Sirah dengan dijumpai adanya perubahan warna pada mataair menjadi merah. Analisa kuantitatif menunjukkan pemulihan konsentrasi larutan perunt mencapai 26,18% dan pemulihan debit mencapai 4.493% menunjukkan adanya konvergensi dan divergensi aliran pada sungai bawah tanah Kali Sirah.

Kata kunci : geologi, karst, sungai bawah tanah, mataair, uji peruntan