

## SARI

Geologi dan kualitas batugamping sebagai bahan baku semen Portland di daerah Cepoko dan sekitarnya, Kecamatan Sumberlawang, Kabupaten Sragen, Provinsi Jawa Tengah dilatarbelakangi oleh keingintahuan penulis mengenai kondisi geologi daerah penelitian secara lokal dan lebih detail yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui persebaran batuan, geomorfologi, struktur geologi, sejarah geologi dan kualitas batugamping Anggota Klitik Formasi Kalibeng sebagai bahan baku pembuatan semen portland. Metode penelitian yang digunakan berupa pemetaan detail, pengambilan contoh batuan dengan data hasil analisis laboratorium berupa sayatan tipis petrografi dan analisis geokimia yang didukung oleh analisis studio untuk akurasi dari hasil yang diperoleh. Daerah penelitian termasuk ke dalam fisiografi Zona Kendeng dan dibagi menjadi 2 satuan geomorfologi, yaitu : satuan geomorfologi dataran denudasional (D5), dan dataran fluvial (F3), dengan stadia daerah termasuk ke dalam stadia dewasa. Stratigrafi daerah penelitian berdasarkan konsep litostratigrafi dari tua ke muda dibagi menjadi 5 satuan batuan, yaitu : satuan batuan batugamping Klitik, satuan batuan batupasir Kalibeng, Satuan tuf Pucangan, Satuan breksi andesit Notopuro, Endapan kerikil - bongkah. Struktur geologi yang dijumpai di daerah penelitian yaitu Puncak Antiklin Gading. Hasil analisis geokimia batugamping kristalin Anggota Klitik Formasi Kalibeng Desa Sono, Desa cepoko dan Desa Gading, pada LP 23 menunjukkan tidak layak digunakan sebagai bahan baku semen karena nilai CaO 58,355 terlalu tinggi dan nilai MgO <4,3. Dan pada Lp 19 nilai CaO 46,446 dengan nilai MgO 0,06916 sehingga tidak layak untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku semen Portland. Namun dapat dijadikan edukasi kepada warga setempat bahwa bagian utara daerah penelitian dulunya merupakan daerah laut.

Kata kunci : geologi, geokimia, batugamping, semen.