

**GEOLOGI DAN PROVENAN SATUAN BREKSI KALIGESING,
DAERAH PURWOSARI DAN SEKITARNYA
KECAMATAN GIRIMULYO
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

SARI

Lokasi penelitian terletak pada Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, secara administratif terletak pada Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara geografis lokasi penelitian terletak pada koordinat (UTM-WGS 84 zona 49S) 405000 mE – 4010000 mE dan 9144000 mN – 91490000 mN. Daerah penelitian merupakan daerah pegunungan yang dihasilkan melalui serangkaian aktifitas tektonik yang terjadi sebelumnya, karakteristik batuan pada pegunungan diakibatkan kejadian pada saat pembentukan dan setelah pembentukan batuan. Batupasir yang terdapat pada Satuan breksi Kaligesing pada daerah penelitian menjadi fokus dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kondisi geologi dan batuan asal pada Satuan breksi Kaligesing

Kondisi geologi meliputi geomorfologi, stratigrafi, dan struktur geologi. Satuan bentuk lahan pada daerah penelitian dibagi menjadi 5 satuan bentuk lahan, yaitu Bukit Terkikis (D1), Lereng Struktural (S1,S2), Lembah Struktural (S3), tubuh sungai (F1), dan bukit intrusi (V1). Stratigrafi daerah penelitian terbagi menjadi tiga satuan litostragafi dari tua ke muda, yaitu: Satuan lava Kaligesing (Oligosen Akhir – Miosen Awal), Satuan breksi Kaligesing (Oligosen Akhir – Miosen Awal) dan Satuan batugamping-terumbu Jonggrangan (Miosen Awal – Miosen Tengah). Struktur geologi pada daerah penelitian berupa kekar berpasangan, sesar kanan turun, sesar turun, sesar kiri naik dan sesar kanan turun.

Analisis provenan dan tektonik pada daerah penelitian mengikuti diagram segitiga Dickinson dan Suczek (1985) dan (1979) dan analisis iklim purba dan kondisi relief menggunakan diagram Suttner dkk., (1981) dan diagram plot log-ratio *semi-quantitative weathering index* mengacu Weltje et al.,(1998). Penamaan batupasir menggunakan klasifikasi Pettijohn (1975). Batupasir pada satuan breksi Kaligesing merupakan jenis *arkosic arenite*, *feldspatic greywacke* dan *lithic arenite*. Batupasir pada daerah penelitian berasal dari tatanan zona magmatic arc dan subzonad *dissected arc – transitional arc* dan iklim purba pada daerah penelitian merupakan iklim kering dengan relief pegunungan.

Kata Kunci: Breksi, Batupasir, Kaligesing, tektonik, Provenan