

SARI

Tujuan penelitian dan pemetaan geologi daerah Sumberbening dan sekitarnya, Kecamatan Bantur, Kabupaten Malang, Jawa Timur adalah untuk mengetahui sejarah perkembangan bentangalam (paleogeografi) dan sejarah perkembangan tektonik daerah penelitian. Selain pemetaan geologi daerah Sumberbening, juga dilakukan analisa data geokimia gas vulkanik untuk mengetahui aktivitas Gunungapi Ijen Kabupaten Banyuwangi-Kabupaten Bondowoso Jawa Timur. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka, pengambilan data lapangan, analisa laboratorium dan studio yang keseluruhan dituangkan dalam sebuah laporan Tugas Akhir.

Hasil yang dicapai dalam penelitian dan pemetaan geologi daerah Sumberbening dan sekitarnya, Kecamatan Bantur, Kabupaten Malang, Jawa Timur serta analisa data geokimia gas vulkanik Gunungapi Ijen Kabupaten Banyuwangi-Kabupaten Bondowoso Jawa Timur adalah sebagai berikut:

Geomorfologi daerah penelitian berdasarkan morfogenesis dapat dibagi menjadi 3 (tiga) satuan geomorfologi, yaitu : (1). Satuan geomorfologi perbukitan homoklin yang berstadia dewasa, (2). Satuan geomorfologi perbukitan batugamping berstadia dewasa, (3). Satuan geomorfologi dataran alluvial berstadia muda. Pola aliran sungai yang terdapat di daerah penelitian adalah berpola parallel yang dikontrol oleh topografi.

Satuan batuan yang terdapat di daerah penelitian dari tua ke muda adalah Satuan Batuan Batupasir Sisipan Batulempung (Formasi Nampol) yang diendapkan pada lingkungan laut dangkal (Neritik Tengah) pada Kala Miosen Tengah. Secara menjemari pada Kala Miosen Tengah hingga Miosen Akhir bagian Awal diendapkan Satuan Batuan Batugamping Sisipan Batulempung (Formasi Wonosari) yang diendapkan pada lingkungan laut dangkal (Neritik Tengah-Neritik Luar).

Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian adalah struktur lipatan dan struktur patahan yang meliputi Lipatan Homoklin Bantur dan Sesar Mendatar Kali Gading. Keseluruhan struktur geologi karena aktivitas tektonik yang ada di daerah penelitian terjadi dalam satu periode yaitu dimulai pada Kala Miosen Akhir. Kemudian pada kala Pleistosen diperkirakan daerah penelitian sudah berupa daratan yang menyebabkan terjadinya proses eksogenik berupa pelapukan, erosi dan sedimentasi yang menghasilkan satuan endapan alluvial dengan pengendapan yang masih berlangsung hingga sekarang.

Berdasarkan hasil analisa data geokimia gas vulkanik Gunungapi Ijen Kabupaten Banyuwangi-Kabupaten Bondowoso Jawa Timur periode November 2017- Maret 2018, bahwa telah terjadi peningkatan aktivitas vulkanik pada 10 Januari, 19 Februari 2018 dan 21 Maret 2018. Terlihat pada peningkatan konsentrasi anomali gas, aktivitas kegempaan dan temperatur serta air panas pada kawah yang semakin asam.