

**GEOLOGI DAN PENYEBARAN NANNOFOSIL FORMASI
KLITIK DAERAH LEGO KULON DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN PADAS, KABUPATEN NGAWI,
PROVINSI JAWA TIMUR**

JAVIER JAYASTU BUDIARTO
111.140.114

SARI

Daerah penelitian secara administrasi berada di Desa Lego Kulon, Kecamatan Padas, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur. Secara geografis daerah penelitian berada pada koordinat 554500 mE – 559500 mE dan 9180500 mN – 9185500 mN UTM WGS 1984 zona 49S dengan skala peta 1:20.000. Luas daerah telitian 5x5 km dengan luasan 25 km².

Metode penelitian dilakukan dengan metode pemetaan geologi permukaan yang terdiri dari tiga tahapan yaitu: pendahuluan, penelitian, dan penyajian data/laporan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keragaman spesies nannoplankton dan jumlah individu nannoplankton.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, daerah penelitian dibagi menjadi dua satuan bentuk asal, yaitu bentuk asal struktural yang terdiri dari bentuk lahan perbukitan perlipatan (S1), lembah homoklin (S2), perbukitan homoklin (S3). Bentuk asal denudasional yang terdiri dari bentuk lahan dataran denudasional (D1).

Stratigrafi daerah penelitian berdasarkan ciri litologi yang dominan, dapat dikelompokkan menjadi 4 satuan litostratigrafi tidak resmi, berurutan dari tua ke muda yaitu Satuan batupasir-karbonatan Kerek berumur N14-N17 (Miosen Tengah – Miosen Akhir), Satuan napal Kalibeng berumur N18-N19 / NN11-NN14 (Miosen Akhir – Pliosen Awal), Satuan batugamping Klitik berumur N20-N21 / NN15-NN19 (Pliosen Awal – Plistosen Awal), dan Satuan breksi-vulkanik Pucangan berumur Plistosen.

Struktur geologi yang berkembang terdiri dari lipatan dan sesar, struktur tersebut berupa antiklin Margomulyo dengan nama *upright horizontal fold*, sinklin Kiyonten dengan nama *upright horizontal fold* dan *upright gentle plunging fold*, dan antiklin Kiyonten dengan nama *upright horizontal fold* dan *upright gentle plunging fold*. Struktur sesar dengan nama *left reverse slip fault*, *normal left slip fault*, dan *right slip fault*.

Hasil analisis nannoplankton Formasi Klitik dari 10 sampel, didapatkan 8 genus dengan 13 spesies dengan kelimpahan yang berbeda beda. Diperoleh nilai $H' < 2,3026$ dan nilai $E < 0,4$ yang menunjukkan tingkat populasi dan keragaman spesies rendah yang disebabkan aktivitas vulkanik dan aktivitas tektonik pada kala Plio – Pleistosen yang mempengaruhi kestabilan paleoekologi.

Potensi positif daerah penelitian berupa penyebaran batugamping yang luas. Hal ini dimanfaatkan sebagai material pengeras jalan dan terdapat pertambangan batugamping yang digunakan untuk bahan campuran pembuatan semen. Potensi negatifnya terdapat beberapa tinggian yang dikontrol oleh litologi dengan resistensi lemah sehingga memicu terjadinya gerakan massa tanah.

Kata Kunci : Penyebaran, Nannoplankton, Formasi Klitik

