

**GEOLOGI DAN PENAFSIRAN PALEOTEMPERATUR
BERDASARKAN FOSIL NANNOPLANKTON
DAERAH LEDOK DAN SEKITARNYA, KECAMATAN
SAMBONG, KABUPATEN BLORA, JAWA TENGAH**

SARI

Mahathir Bramantyo Yuwono

111.130.073

Daerah telitian terletak di Desa Ledok, Kec. Sambong, Kab. Blora, Prov. Jawa Tengah, termasuk dalam Zona Rembang pada Cekungan Jawa Timur Utara. Secara letak geografis daerah telitian menempati koordinat X: 563186 - 568186 dan Y: 9221852-9216852, utara Kota Cepu. Daerah telitian memiliki luasan 5 km² dengan skala 1:12.500.

Geomorfologi yang berkembang pada daerah Ledok dan Sekitarnya dapat dibagi menjadi 2 bentuk asal yaitu bentuk asal struktural dan bentuk asal fluvial. Dari berkembangnya dua bentuk asal, maka dapat dibagi menjadi 4 bentuk lahan yaitu perbukitan antiklin (S1), lembah homoklin (S2), lereng homoklin (S3), dataran aluvial (F1). Pola pengaliran yang terdapat yaitu pola Subparalel.

Geologi daerah Ledok dan sekitarnya mempunyai empat satuan batuan, secara tidak resmi, satuan batuan dari yang tertua hingga yang muda yaitu satuan napal Wonocolo (NN 9 - NN 10 atau Miosen Tengah - Miosen Akhir), satuan kalkarenit Ledok (NN 10 - NN11 atau Miosen Akhir), satuan napal Mundu (NN 11- NN18 Miosen Akhir - Pliosen Akhir), satuan batupasir-gampingan Lidah (NN 18 - NN 19 atau Pliosen akhir - Plistosen). Struktur geologi yang terdapat berupa Antiklin Ledok dengan nama hasil analisis stereografis menjadi *Upright Horizontal Fold*, serta berkembang sesar mendatar mendatar kanan Kasiman.

Dari hasil analisis fosil nannoplankton didapat 8 genus dan 38 spesies, dengan hasil analisis biostrat didapatkan sembilan zona yaitu 2 zona parsial dan 7 zona selang. Hasil analisis penafsiran paleotemperatur didapatkan 17 zona yaitu 4 zona hangat (19°C -30°C), 8 zona transisi (11°C -18°C), dan 5 zona dingin (<11°C).

Kata Kunci: Ledok, Antiklin Ledok, Nannoplankton, Paleotemperatur