

**GEOLOGI DAN PALEOSALINITAS BERDASARKAN
FORAMINIFERA PLANKTON PADA FORMASI NGRAYONG,
FORMASI BULU, FORMASI WONOCOLO DAN FORMASI LEDOK,
DESA SUMBEREJO DAN SEKITARNYA, KECAMATAN JAPAH,
KABUPATEN BLORA, PROVINSI JAWA TENGAH**

ABSTRAK

Oleh: Alvinda Pinasthia / 111.150.070

Kehadiran foraminifera plankton maupun bentos sangat responsif terhadap perubahan kondisi lingkungan, oleh karena itu dengan memanfaatkan kehadiran fosil foraminifera plankton dan bentos, akan digunakan untuk memahami, mempelajari dan mengetahui mengenai paleosalinitas pada Formasi Ngrayong hingga Formasi Ledok daerah Sumberejo dan sekitarnya, yang secara administrasi berada di daerah Sumberejo dan sekitarnya, Kec. Jajah, Kab. Blora, Prov. Jawa Tengah, yang secara geografis berada pada 534000 mE - 539000 mE dan 9238500 mN – 9233500 mN (UTM, WGS 84) dengan luas wilayah sebesar 5 x 5 km atau 25 km² dan dipetakan pada skala 1:10.000.

Geologi daerah penelitian tersusun atas delapan satuan batuan yang terdiri atas Satuan batugamping Tawun berumur N11-N12 (Miosen Tengah), satuan batupasir–kuarsa–karbonatan Ngrayong berumur N12 (Miosen Tengah); Satuan batugamping Bulu berumur N13-N14 (Miosen Tengah); satuan batulempung–napalan Wonocolo berumur N14-N16 (Miosen Tengah-Akhir); satuan batugamping Ledok N16 (Miosen Akhir); satuan batupasir–karbonatan Ledok N16-N18 (Miosen Akhir); satuan napal–lempung Mundu N18-N19 (Miosen Akhir–Pliosen) dan endapan aluvial (Holosen), pada daerah penelitian berkembang struktur geologi yang terdiri atas Sinklin Sumberejo dengan jenis *Upright Gently Plunging Fold* (Fluety, 1964) atau *Upright Fold* (Rickard, 1972). Kekar–kekar, yang menunjukkan arah tegasan utama berarah relatif NW-SE. Satuan Geomorfologi daerah penelitian terbagi dalam Satuan Geomorfologi Perbukitan Bergelombang Lemah (D1), Satuan Geomorfologi Dataran Bergelombang Kuat (D2), Satuan Dataran Bergelombang Lemah (D3), Satuan Geomorfologi Tubuh Sungai (F1) dan Satuan Geomorfologi Dataran Aluvial (F2) yang semuanya berada pada stadia dewasa.

Berdasarkan hasil analisis mikrofosil, menunjukkan bahwa paleosalinitas pada Formasi Ngrayong hingga Formasi Ledok secara garis besar berada pada kondisi *normal seawater* dan perubahan menjadi *hypersaline* dan *brackish* lebih dipengaruhi oleh perubahan massa dan volume perairan dari pada perubahan kedalaman.

Kata kunci: Fosil, foraminifera, paleobatimetri, kurva eustasi, paleosalinitas.