

Analisis Biofasies Berdasarkan Foraminifera Bentonik pada Batugamping Formasi Klapanunggal, Kabupaten Bogor, Jawa Barat = Biofacies Analysis Based on Bentonitic Foraminifera on Limestones of Klapanunggal Formation, Bogor Regency, West Java

Sarah Muktafikah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20528832&lokasi=lokal>

Abstrak

Daerah penelitian berada pada Formasi Klapanunggal tersusun atas batugamping berumur Miosen Tengah dan bagian dari Palung Bogor Utara. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik fasies yang dikelompokkan dalam asosiasi fasies, serta pemodelan biofasies dengan metode analisis kuantitatif kluster dengan fosil foraminifera bentonik pada daerah penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data lapangan, pengukuran penampang stratigrafi, analisis petrografi, dan analisis mikropaleontologi. Berdasarkan analisis makroskopis melalui data lapangan dan mikroskopis melalui analisis petrografi, didapatkan adanya F1 - Skeletal Packstone, F2 - Skeletal Wackestone, F3 - Mudstone, F4 - Skeletal Floatstone, F5 - Skeletal Rudstone, F6 - Coral Bindstone. Fasies tersebut dikelompokkan menjadi asosiasi fasies pada platform margin reef yang terbagi menjadi back reef dan reef front. Dari analisis mikroskopis didapatkan 12 spesies dan 4 genus foraminifera bentonik yang dilanjutkan adanya analisis biofasies menggunakan metode kuantitatif kluster sehingga mendapatkan Biofasies A - Amphistegina sp, Biofasies B - Asterorotalia sp, dan Biofasies C - Elphidium sp. Dari kehadiran foraminifera tersebut dan asosiasi fasies dapat diketahui variasi lingkungan pengendapan daerah penelitian yang terbagi 2 yaitu fasies back reef memiliki hubungan dengan Asterorotalia sp pada back reef inner dan Elphidium sp pada fasies back reef outer dengan batimetri 0 - 50 m, serta fasies dari reef front dengan hubungan pada biofasies Amphistegina sp dengan batimetri 50 - 100 m.

.....The research area is in the Klapanunggal Formation composed of Middle Miocene limestone and part of the North Bogor Trench. The purpose of this study was to identify facies characteristics grouped in facies associations, as well as biofacies modeling using quantitative analysis methods clusters with benthic foraminifera fossils in the study area. The methods used in this study were field data collection, stratigraphic cross-sectional measurement, petrographic analysis, and micropaleontological analysis. Based on macroscopic analysis through field data and microscopic analysis through petrographic analysis, it was found that there were F1 - Skeletal Packstone, F2 - Skeletal Wackestone, F3 - Mudstone, F4 - Skeletal Floatstone, F5 - Skeletal Rudstone, F6 - Coral Bindstone. These facies are grouped into facies associations on the margin reef platform which is divided into back reef and reef front. From microscopic analysis, 12 species and 4 genera of benthic foraminifera were obtained, followed by biofacies analysis using cluster quantitative methods to obtain Biofacies A - Amphistegina sp, Biofacies B - Asterorotalia sp, and Biofacies C - Elphidium sp. From the presence of these foraminifera and facies associations, it can be seen that the variation of the depositional environment of the study area is divided into 2, namely the back reef facies having a relationship with Asterorotalia sp on the inner back reef and Elphidium sp on the outer back reef facies with a bathymetry of 0-50 m, and the reef front facies. with the relationship between the biofacies of Amphistegina sp with a bathymetry of 50 - 100 m.