

**GEOLOGI DAN STUDI FASIES KARBONAT FORMASI KALIPUCANG,
DAERAH ROGODADI DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN BUAYAN, KABUPATEN KEBUMEN,
PROVINSI JAWA TENGAH**

**GEOLOGY AND FACIES STUDY OF CARBONATE KALIPUCANG FORMATION,
AROUND ROGODADI HAMLET, BUAYAN DISTRICT, KEBUMEN REGENCY,
PROVINCE OF CENTRAL JAVA**

Denny Hermawan*, Ir. Sugeng Widada, M.Sc.*, Dr. Ir. Premonowati, M.T.*
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta

SARI

Daerah telitian secara administratif termasuk dalam daerah Rogodadi dan sekitarnya, Kecamatan Buayan, Kabupaten Kebumen, Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis terletak pada $109^{\circ} 26' 48.5621''$ - $109^{\circ} 29' 32.3030''$ BT dan $7^{\circ} 39' 35.3445''$ - $7^{\circ} 42' 18.6898''$ LS, sedangkan dalam proyeksi UTM (*Universal Transversal Mercator*) WGS 1984 terletak pada 328700-333700 dan 9148000-9153000. Geomorfologi daerah penelitian dapat dibagi menjadi enam satuan bentuklahan, yaitu: bentuklahan perbukitan karst (K1) dan uvala (K2), satuan bentuk lahan Lereng Homoklin (S1), satuan bentuk lereng sisa vulkanik (V1), satuan bentuklahan dataran aluvial (F1) dan satuan bentuklahan tubuh sungai (F2). Pola Pengaliran yang berkembang pada daerah telitian dapat dibagi menjadi dua pola pengaliran, yaitu: dendritik, subdendritik, paralel, dan multibasinal. Geologi daerah telitian dapat dibagi menjadi empat satuan, dengan urutan dari tua ke muda, yaitu: satuan breksi Gabon, satuan batugamping Kalipucang, satuan batupasir karbonatan Halang dan endapan aluvial. Secara struktur, terdapat sesar naik pada daerah Kalisari pada Satuan batugamping Kalipucang dengan arah pergerakan relatif ke selatan, Dari hasil analisa stereonet, sesar ini termasuk dalam kategori *Thrust Slip Fault*. Satuan batugamping Kalipucang terdiri dari litologi *benthic forams wackestone*, *corals wackestone*, *benthic forams packstone*, *large forams packstone*, *corals packstone*, *benthic forams grainstone*, *large forams grainstone*, *stromatoporoid boundstone*, dan *red algae boundstone*. Litologi diatas ini dapat dikelompokan menjadi empat satuan litofasies, yaitu: Satuan *wackestone* Kalipucang, satuan *packstone* Kalipucang, satuan *grainstone* Kalipucang, dan satuan *boundstone* Kalipucang. Batuan karbonat pada daerah terlitian termasuk kedalam Formasi Kalipucang, yang tersusun atas satuan *wackestone* Kalipucang, satuan *packstone* Kalipucang, satuan *grainstone* Kalipucang, dan satuan *boundstone* Kalipucang. Formasi Kalipucang terendapkan pada lingkungan *interreef lagoon*, *reef* dan *reef flat lagoon*.

ABSTRACT

*This research area is administratively located around Rogodadi hamlet, Buayan district, Kebumen regency, Province of Central Java. Geographically, it is located at $109^{\circ} 26' 48.5621''$ - $109^{\circ} 29' 32.3030''$ E and $7^{\circ} 39' 35.3445''$ - $7^{\circ} 42' 18.6898''$ S, while in UTM (*Universal Transversal Mercator*) WGS 1984 it is located at 328700-333700 and 9148000-9153000. Geomorphologically, the research area is divided into six units of landforms, which are Karst Hills (K1), Uvala (K2), Homoclin Slope (S1), Slope of Volcanic Remains (V1), Aluvial Plain (F1) and Riverbank (F2). Developed drainage patterns including dendritic, sub-dendritic, parallel and multibasinal. Geologically the research area is divided into four units, hierarchically from old to young: Gabon breccia, Kalipucang limestone, Halang calcareous sandstone and alluvial deposit. Geological structures which developed in this area is located in Kalisari, geologically included in Kalipucang limestone unit. This structure, categorized as thrust fault, relatively moving to south. Based on stereonet analysis, it is categorized as Thrust Slip Fault. Lithologically, Kalipucang limestone is divided into benthic forams wackestone, corals wackestone, benthic forams packstone, large forams packstone, corals packstone, benthic forams grainstone, large forams grainstone, stromatoporoid boundstone, and red algae boundstone. These lithologies could be categorized into four lithofacies units, which are: Kalipucang wackestone, Kalipucang packstone, Kalipucang grainstone and Kalipucang boundstone. All of the carbonate lithologies are included in Kalipucang formation, consisting of Kalipucang wackestone, Kalipucang packstone, Kalipucang grainstone and Kalipucang boundstone. Kalipucang formation was deposited in interreef lagoon, reef and reef flat lagoon.*