

## SARI

Desa Bandardawung, yang terletak di Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah, merupakan salah satu desa yang berada di kaki Gunung Lawu. Litologi desa ini tersusun atas intrusi andesit berumur Miosen Awal, batugamping Formasi Wonosari berumur akhir Miosen Tengah – Pliosen, dan lahar Lawu berumur Holosen (Sampurno dan Samodra, 1997). Batugamping Bandardawung menjadi menarik untuk diteliti karena batuan karbonat dapat digunakan untuk mengetahui sejarah geologi suatu daerah. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi geologi daerah penelitian, fasies batugamping beserta umur, lingkungan, dan proses pengendapan batugamping di daerah penelitian. Penelitian ini menggunakan metode pemetaan, pengamatan petrografi batuan, dan pengamatan sampel ayakan fosil yang terdapat pada batuan. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini antara lain, kondisi geologi daerah penelitian tersusun atas satuan andesit, satuan batugamping, satuan tuf dan satuan endapan aluvium dengan struktur geologi berupa kekar dan sesar naik; fasies batugamping yang ditemui berupa batugamping *algal packstone*, *peloidal wackestone*, *foraminiferal wackestone*, dan *algal wackestone*; perkiraan umur pengendapan pada akhir Miosen Tengah-Miosen Akhir; lingkungan pengendapan berada di terumbu hingga paparan muka terumbu dan termasuk ke dalam model fasies *open marine platform* dalam *Standard Facies Belt* Wilson (1975); dan proses pengendapan mengalami perubahan lingkungan dari zona neritik luar menuju batial atas dan terakhir batugamping terendapkan pada zona neritik tengah.

**Kata kunci:** fasies batugamping, lingkungan pengendapan, Bandardawung

## ***ABSTRACT***

Bandardawung Village, located in Tawangmangu Distric, Karanganyar Regency, Central Java, is one of the villages on the foothills of Lawu Mountain. The lithologies of research area consist of Early Miocene andesite intrusion, Middle Miocene – Pliocene Wonosari Formation limestone, and Holocene Lawu lahar (Sampurno and Samodra, 1997). Bandardawung limestones become interesting to be researched because carbonate rocks can be used to determine the geological history of an area. The aims of the research is to see the geological condition of the area, to see the limestones facies along with the formation age, and to see the depositional environment and depositional process of limestones in research area. Methods used for the research are mapping, petrography, and small fossils examination. Results collected from this research are, geological condition of the research area consist of andesite unit, limestone unit, tuff unit, and alluvium deposits unit along with geological structures that include joints and thrust fault; limestones facies found are algal packstone, peloidal wackestone, foraminiferal wackestone, and algal wackestone; the depositional age is estimated in Middle Miocene – Late Miocene; depositional environment is located in reef to forereef shelf and is included in open marine platform facies models by Wilson Standard Facies Belt (1975); and depositional process underwent environmental changes from the outer neritic zone to the upper bathial and finally the limestone was deposited in the middle neritic zone.

**Keywords:** limestone facies, depositional environment, Bandardawung