

KAJIAN SPELEOGEOMORFOLOGI DI SEKITAR PANTAI WEDIOMBO, KECAMATAN TEPUS DAN KECAMATAN GIRISUBO, KABUPATEN GUNUNGKIDUL

INTISARI

Daerah Wediombo dan sekitarnya merupakan daerah kontak antara formasi Wuni yang berupa batuan beku dan formasi Wonosari yang berupa batuan karst. Daerah ini memiliki karakteristik geologi dan geomorfologi yang unik karena sistem perguaan dan aliran sungai bawah tanahnya dipengaruhi oleh batuan gunung api yang dangkal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfologi gua (speleomorfologi), perkembangan sistem perguaan (speleogenesis), dan factor dominan yang mempengaruhi perkembangan gua tersebut. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan pemetaan gua *grade* BCRA 5C. Analisis data dilakukan dengan analisis morfometri lorong, analisis morfografi lorong, dan analisis speleogenesis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persebaran mulut gua di daerah Wediombo dan sekitarnya berpola mengelompok sesuai dengan alur patahan. Ketiga gua memiliki lorong tunggal yang sederhana dengan arah lorong ke tenggara dan selatan. Gua Duren termasuk dalam lorong tunggal horizontal, Gua Greweng termasuk dalam lorong tunggal bertingkat, dan Gua Pulejajar termasuk dalam lorong bertingkat pola percabangan melengkung (*curvilinear branchwork*). Bentuk penampang melintang lorongnya berupa lorong elips, lorong segiempat, lorong canyon, lorong kekar, dan *chambers*. Keragaman bentuk ornament pada ketiga gua berupa stalaktit, stalagmit, *pillar*, *sodastraw*, *moonmilk*, *helaktit*, *canopy*, *gourdam*, *microgourdam*, tirai/*drapery*, dan gigi hiu/*shark teeth* dengan bentukan mikro/speleogen berupa *solution notch*, *solution pocket*, *potholes*, *scallops*, *cupola*, *pendant*, *anastomosis*, dan *meandering*. Sistem perguaan di daerah Wediombo dan sekitarnya terbentuk setelah pengangkatan teras marin ketiga dan berkembang sejalan dengan perkembangan Karst Gunung Sewu. Ketiganya berkembang dalam rentang waktu yang bersamaan tetapi memiliki kenampakan yang berbeda. Gua Pulejajar mengalami perkembangan paling massif dan intensif. Perkembangan ketiga lorong gua termasuk fase perkembangan tua karena telah terjadi runtuh pada atap guanya. Faktor perkembangan yang dominan yaitu kontak batuan, struktur geologi dan kondisi yang bekerja saling mempengaruhi satu sama lain.

Kata Kunci: gua, morfologi, morfometri, morfografi, speleogenesis, lorong, *speleogen*, *speleothem*, Wediombo

STUDY OF SPELEOGEOMORPHOLOGY AROUND WEDIOMBO BEACH, TEPUS AND GIRISUBO SUBDISTRICTS, GUNUNGKIDUL REGENCY

ABSTRACT

The Wediombo area and its surroundings are the contact areas between Wuni formation in the form of igneous rocks and Wonosari formation in the form of karst rocks. This area has unique geological and geomorphological characteristics because its underground river system and flow are influenced by shallow volcanic rocks. This study aims to determine the morphological characteristics of the cave (speleomorphology), the development of the cave system (speleogenesis), and the dominant factors that affect the development of the cave. The data were collected by observing and mapping the cave with grade BCRA 5C. Data analysis was carried out by morphometric analysis, morphographic analysis, and speleogenesis analysis.

The result showed that the distribution of the mouth of the cave in Wediombo and surrounding areas was grouped according to the fault line. The three cave have a simple passage with passageway to the southeast and south. Duren cave is included in a single horizontal passage, Greweng cave is a single storied passage, and Pulejajar cave is a curvilinear branchwork pattern. The cross-sectional shape of the passage are elliptical passage, rectangular passage, canyon, joint passage, and chambers. The diversity of ornament form are stalactities, stalagmites, pillars, sodastraw, moonmilk, helactites, canopy, gourdam, microgourdam, curtains/drapery, and shark teeth with the form of speleogen are solution notch, solution pocket, potholes, scallops, cupola, pendant, anastomosis, and meandering. The cave system in the Wediombo area and its surroundings was formed after the removal of third marine terrace and developed in line with the development of the Gunung Sewu Karst. All three develop in the same time span but have different appearances. Pulejajar cave experienced the most massive and intensive development. The development of the three cave passage is an old development phase because there has been a collapse in the roof of the cave. The dominant development factors are rock contact, geological structure and hydrological conditions that work to influence each other.

Keyword: cave, morphology, morphometri, morphografi, speleogenesis, passage, speleogen, speleothem, Wediombo