

**“KARAKTERISTIK BATUGAMPING PADA FORMASI WONOSARI DI
DAERAH SAMBIREJO, KECAMATAN NGAWEN, KABUPATEN
GUNUNGKIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA SEBAGAI BAHAN
BANGUNAN “**

Nama : Jose Quintao da Silva Sousa
NIM : 09/2904428/TK/36085
Pembimbing : Agus Hendratno, S.T., M.T.

SARI

Batugamping merupakan salah satu mineral industri yang banyak digunakan oleh sektor industri ataupun konstruksi dan pertanian, antara lain untuk bahan bangunan, batu bangunan, bahan penstabil jalan raya, pengapuran untuk pertanian, bahan keramik, industri kaca, industri semen, pembuatan karbit, untuk peleburan dan pemurnian baja, untuk bahan pemutih dalam industri kertas pulp dan karet, untuk proses pengendapan bijih logam dan industri gula. Kebutuhan batugamping di Indonesia meningkat tajam dari tahun ke tahun. Sekarang, angka itu jauh lebih tinggi dan akan semakin meningkat kebutuhannya di masa yang akan datang.

Sebagai bahan bangunan, batugamping mempunyai aneka manfaat untuk kepentingan berbagai industri dan bangunan. Daerah Sambirejo, Kecamatan, Ngawen Kabupaten Gunungkidul mempunyai potensi batugamping dengan jenis beragam batugamping yang berbeda karena memiliki potensi yang dimanfaatkan untuk memenuhi kehidupan ekonomi di daerah tersebut, maka dari hasil tersebut dihasilkan penyusunan profil bahan galian industri Kabupaten Gunungkidul yang dilaksanakan oleh Bappeda Kabupaten Gunungkidul tahun 2003 mempunyai potensi sebesar 2.422.040 m³.

Penelitian ini memfokuskan pada karakteristik batugamping sebagai bahan bangunan. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan ini meliputi analisis petrografi dan uji keteknikan. Secara geologi daerah penelitian dibagi dalam empat satuan, yaitu satuan batupasir tufan berselingan lanau dan tuff, satuan batugamping kalkarenit, satuan breksi pumis dan satuan endapan batupasir kerikilan, secara Morfologi daerah penelitian dibagi menjadi dua, yaitu Dataran dan Perbukitan. Berdasarkan hasil uji kuat tekan batugamping daerah penelitian dapat dimanfaatkan sebagai batu tempel atau batu hias konstruksi dalam, sebagai tongak atau batu tepi jalan, karena memiliki nilai kuat tekan rata-rata mendekati 200 kg/cm². Selain itu juga batugamping juga dimanfaatkan oleh masyarakat Gunungkidul sebagai batu bata, tegel lantai, dan kerajinan tangan seperti ukir batuan untuk batu hias.

"Characteristics of Limestone on Wonosari Formation of Sambirejo, Sub District of Ngawen, District of Gunungkidul, Special Region of Yogyakarta as a building materials "

Nama : Jose Quintao da Silva Sousa
NIM : 09/2904428/TK/36085
Pembimbing : Agus Hendratno, S.T., M.T.

ABSTRACT

Limestone is one of the industrial minerals are widely used in the industrial sector or the construction and agriculture, among others for building materials, building stone, stabilizers highway, liming for agriculture, ceramic materials, glass industry, the cement industry, the manufacture of carbide, for smelting and steel refining, bleaching agents for the pulp and paper industry rubber, for the deposition of metal ores and the sugar industry. Limestone needs in Indonesia rose sharply from year to year. Now, the figure is much higher and will increase its needs in the future. Sambirejo and surrounding areas Sub distric of Ngawen District of Gunungkidul has the potential of limestone with limestone Calcarenite types (coated). The potential of the excavated material from the extractive industry profiling Gunungkidul implemented by the Development Planning Agency District of Gunungkidul 2003 has a potential of 2.42204 million m³.

This study focuses on the characteristics of limestone as a building material. The method used to achieve this goal include petrographic analysis and test engineering. The geology in the study area is divided into four units, namely unit gravelly sand deposits, unit calcarenite limestones, breccia unit pumis and units alternating with tuff and tuffaceous sandstones.

Based on the test results of the compressive strength of limestone area of research can be used as a paste or stone ornamental stone in the construction, as tongak or curb stones, decorative stone or stone paste, because it has a compressive strength value of an average of close to 200 kg/cm². In addition, especially limestones calcarenite community as utilized brick and tile flooring, mining techniques conducted openly either mechanically (using a backhoe) and traditional (using hoes, crowbars, blencong, punch and chisel). The mining is done by using stone cutting tools such as chain saws and grinders.

Keyword: Sambirejo, Indonesia, Limestone, Calcarenite, Engineering.