



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**KAJIAN KERUSAKAN LINGKUNGAN GUNUNG WUNGKAL AKIBAT AKTIVITAS PENAMBANGAN  
TANAH LEMPUNG UNTUK  
PELESTARIAN LINGKUNGAN DI GODEAN-SEYEGAN, KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA  
YOGYAKARTA**

NUGRAHA FEBRI R, Prof. Dr. Totok Gunawan, M. S; Dr. Tjahyo Nugroho Adji, M. Sc. Tech  
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**KAJIAN KERUSAKAN LINGKUNGAN GUNUNG WUNGKAL DI  
GODEAN-SEYEGAN, KABUPATEN SLEMAN,  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
AKIBAT AKTIVITAS PENAMBANGAN TANAH LEMPUNG  
UNTUK PELESTARIAN LINGKUNGAN**

Oleh :

Nugraha Febri Ramadhan<sup>1</sup>, Totok Gunawan<sup>2</sup>, Tjahyo Nugroho Adji<sup>3</sup>

**INTISARI**

Kegiatan penambangan merupakan salah satu aktivitas manusia yang memanfaatkan sumberdaya alam untuk menghasilkan produk yang digunakan di dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan penambangan memicu timbulnya kerusakan lingkungan yang berasal dari perubahan topografi dan hilangnya tutupan vegetasi. Godean-Seyegan merupakan salah satu sentra industri batu bata dan genteng yang terbesar di Kabupaten Sleman, dimana industri tersebut melakukan penambangan tanah lempung di Gunung Wungkal sebagai bahan baku utamanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan tingkat kerusakan lingkungan akibat aktivitas penambangan tanah lempung, serta merumuskan strategi pengelolaan dan kebijakan lingkungan untuk menjaga kelestarian kawasan Gunung Wungkal di wilayah Kecamatan Godean dan Seyegan.

Penelitian ini menggunakan metode survai sebagai alat pengumpulan data yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan adalah data primer (topografi, tanah, batuan, kemiringan lereng, makhluk hidup, dan data sosial) yang didukung dengan data sekunder (peta RBI, peta administrasi, peta titik lokasi tambang tanah lempung, dan beberapa peta lainnya). Pengambilan data dilakukan berdasarkan pada peta unit lahan. Aspek abiotik ditinjau dari batas tepi galian, relief dasar galian, batas kemiringan tebing galian, tinggi dinding galian, kondisi jalan, aspek biotik ditinjau dari upaya reklamasi, penutupan lahan/vegetasi dan aspek sosial ditinjau dari metode wawancara. Identifikasi jenis kerusakan lingkungan dilakukan melalui observasi ketiga komponen lingkungan tersebut. Analisis tingkat kerusakan lingkungan kawasan Gunung Wungkal dilakukan dengan metode pengharkatan. Analisis persepsi masyarakat dilakukan secara metode pengharkatan. Kombinasi hasil analisis tersebut digunakan untuk merumuskan strategi pengelolaan lingkungan.

Hasil analisis tingkat kerusakan lingkungan di kawasan Gunung Wungkal termasuk ke dalam kategori kelas I dengan kategori kerusakan ringan, namun di beberapa unit lahan termasuk ke dalam kategori kerusakan berat pada aspek abiotik dan biotik. Pada aspek kultural termasuk ke dalam kategori kerusakan berat. Strategi pengelolaan lingkungan dan kebijakan yang dilakukan untuk pengelolaan lingkungan antara lain pada aspek abiotik dengan melakukan reklamasi lahan tambang tanah lempung dengan teknik teras bangku, pada aspek biotik dengan melakukan pengelolaan menggunakan tanaman kacang-kacangan sebagai pionir kemudian dilanjutkan dengan menggunakan tanaman keras. Pada aspek kultural dengan melakukan pengembangan kawasan Gunung Wungkal sebagai lahan pertanian agroforestri dan tempat pariwisata.

Kata Kunci : *penambangan, kerusakan lingkungan, industri genteng dan batu bata,*



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**KAJIAN KERUSAKAN LINGKUNGAN GUNUNG WUNGKAL AKIBAT AKTIVITAS PENAMBANGAN  
TANAH LEMPUNG UNTUK  
PELESTARIAN LINGKUNGAN DI GODEAN-SEYEGAN, KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA  
YOGYAKARTA**

NUGRAHA FEBRI R, Prof. Dr. Totok Gunawan, M. S; Dr. Tjahyo Nugroho Adji, M. Sc. Tech  
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**STUDY OF ENVIRONMENTAL DAMAGE IN WUNGKAL HILL'S  
DUE TO CLAY MINING ACTIVITIES  
FOR ENVIRONMENTAL PRESERVATION  
IN GODEAN-SEYEGAN, SLEMAN DISTRICT,  
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA**

Nugraha Febri Ramadhan<sup>1</sup>, Totok Gunawan<sup>2</sup>, Tjahyo Nugroho Adji<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

Mining is a human activity that utilizes natural resources to produce products used in everyday life. Mining activities trigger environmental damage that starts from changes in topography and loss of vegetation cover. Godean-Seyegan is one of the largest brick and roof tile industry centers in Sleman Regency, where the industry is mining clay soil in Wungkal Hill as its main raw material. This study aims to determine the type and level of environmental damage due to clay mining activities, as well as to formulate the management strategies and environmental policies to maintain the preservation of the Wungkal Hill area in the Godean and Seyegan Districts.

This study uses a survey method as a data collection tool that is analyzed descriptively quantitative. The data used in this study are primary data (topography, soil, rock, slope, living creatures, and social data) supported by secondary data (RBI maps, administrative maps, map locations of clay mining sites, and several other maps). Data is collected based on the land unit map. Abiotic aspects are reviewed from the excavation edge, excavation base relief, excavation slope boundary, excavation wall height, road conditions, biotic aspects are reviewed from reclamation attempts, land cover / vegetation and social aspects are reviewed from interview methods. Identification of the type of environmental damage is done through the observation of the three environmental components. Analysis of the level of environmental damage in the Wungkal Hill area was carried out using a scaling method. Analysis of public perception was done by the scaling method. The combination of the results of the analysis is used to formulate the environmental management strategy.

The results of the environmental damage analysis in the Wungkal Hill area included in the category of class I with the category of minor damage, but in some land units included in the category of severe damage in the abiotic and biotic aspects. In the cultural aspect included in the category of heavy damage. Environmental management strategies and policies conducted are, among others, reclaiming clay soil mining areas with bench terrace techniques on the abiotic aspect, managing using legume crops as the pioneer on the biotic aspect, and then continued by using hard plants. On the cultural aspect is by developing the Wungkal Hill area as an agroforestry agricultural land and tourism site.

*Keywords : mining, environmental damage, brick and roof tile industry,*