

**DAMPAK LINGKUNGAN FISIK DARI KEGIATAN PENAMBANGAN
MANGAN OLEH CV. USAHA ALAM MANDIRI TERHADAP KAWASAN
DI SEKITAR PENAMBANGAN
DESA CANDIRENGGO KECAMATAN AYAH KABUPATEN KEBUMEN
PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh:

Arlita Aprilia / TL.114060015

INTISARI

Penambangan mangan yang dilakukan oleh CV. Usaha Alam Mandiri di Desa Candirenggo Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen, Provinsi Jawa Tengah, berada di kawasan karst Gombong Selatan dan telah mendapatkan izin resmi dari Dinas Pertambangan Kabupaten Kebumen berupa Surat Izin Usaha Pertambangan Eksplorasi dan Surat Izin Usaha Operasi-Produksi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan batas wilayah izin usaha pertambangan eksplorasi dan batas wilayah izin usaha operasi-produksi dari pertambangan mangan tersebut terhadap kawasan karst kelas I, dan dampak lingkungan fisik yang ditimbulkan oleh kegiatan penambangan tersebut terhadap kawasan di sekitarnya.

Metode yang dilakukan dalam kegiatan penelitian ini adalah metode survey, meliputi pengamatan, pengukuran, serta pencatatan data di lapangan dari beberapa parameter yang berkaitan dengan penelitian; pemetaan batas wilayah izin usaha eksplorasi dan batas izin usaha operasi-produksi dari penambangan mangan dengan kawasan karst kelas I; serta analisis tingkat kerusakan lahan dengan pengharkatan (*scoring*).

Hasil pemetaan menunjukkan bahwa wilayah izin usaha pertambangan eksplorasi termasuk ke dalam kawasan karst kelas I yang di dalamnya tidak diperbolehkan adanya kegiatan penambangan. Selain itu, kegiatan penambangan yang telah selesai menyebabkan kerusakan lahan yang meliputi ketinggian dinding galian mencapai 8 m dan 14,2 m yang melebihi batas toleransi keamanan lingkungan sekitarnya yaitu 3 m; kemiringan dinding tebing galian hingga 65% yang melampaui batas toleransi keamanan lingkungan yaitu 50%; serta kegiatan reklamasi yang belum berjalan hingga jangka waktu lebih dari 6 bulan meninggalkan lahan bekas galian dalam kondisi terbuka di kawasan karst seluas 357,956 m² atau sekitar 0,036 ha pada kawasan karst kelas I. Ketiga parameter kerusakan lahan tersebut memiliki harkat 3, termasuk ke dalam kelas “rusak”. Parameter pengelolaan tanah pucuk yang kurang optimal dengan tinggi timbunan lebih dari 1 m memiliki harkat 2 dengan kelas “sedang”, dan hasil analisa dari beberapa parameter lain diantaranya luas pembukaan lahan terhadap luas ijin pertambangan yaitu seluas 0,8% (<25%); batas jarak tepi galian terhadap batas ijin pertambangan yaitu 166,022 m (>5m); batas kedalaman galian terhadap muka airtanah yaitu 3,3 m (>1 m); serta kondisi jalan yang tidak berlubang & bergelombang (baik), memiliki harkat 1, termasuk ke dalam kelas “baik”. Hasil analisis tingkat kerusakan lahan tersebut menunjukkan angka 15 dan termasuk ke dalam kelas kerusakan 2 (13,4 – 18,7), dengan tingkat kerusakan sedang.

Kata kunci: penambangan, dampak lingkungan, karst

**ENVIRONMENTAL IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY OF MANGANESE
MINING
BY CV. USAHA ALAM MANDIRI ON AREA AROUND MINING
CANDIRENGGO VILLAGE, DISTRICT AYAH, KEBUMEN REGENCY
CENTRAL JAVA**

**By:
Arlita Aprilya / TL.114060015**

ABSTRACT

Manganese mining conducted by the CV. Usaha Alam Mandiri at Candirenggo Village, District Ayah, Kebumen Regency, Central Java Province is located in the karst region of South Gombong and have received official permission from the Mining Department of Kebumen which are the Mining Business Permit and Business Production-Operations License. The aims of this study are to determine the boundaries of exploration and mining license boundaries operating license-production of the manganese mines of the karst region class I, and physical environmental impacts caused by mining activities may have on the surrounding area.

The method is carried out in this research is survey method, including observation, measurement, and recording data in the field of several parameters related to the research such as; mapping of exploration license boundaries and limits the operating license-production of manganese mining in karst region class I ; and analysis of land degradation rate by scoring.

Mapping results indicate that the mining exploration license area belongs to the class I karst area in which mining activities are not allowed there. In addition, mining activities have been completed which led to land degradation include excavation walls reach a height of 8 m and 14.2 m which exceeds the tolerance limit of the security environment that is 3 m, the slope of the cliff walls of excavation up to 65% which exceeds the tolerance limit of 50 security environment %, and reclamation activities that have started a period of more than 6 months of leaving the former mining land in open condition in the karst area of 357.956 m², or about 0.036 ha in area of karst class I. The third parameter has the dignity of land degradation 3, belong to a class "damaged". Top soil management parameters are less than optimal with a high pile of more than 1 m have the dignity of 2 with the class "medium", and the analysis results of several other parameters such as extensive land clearing for mining license area is an area of 0.8% (<25%), edge distance limit excavation of the mining permit boundary 166.022 m (>5 m); limit the depth of the excavation face that is 3.3 m ground water (> 1 m); as well as road conditions are not perforated and corrugated , has a dignity, belong to a class of "good". The analysis shows the level of land degradation are the numbers 15 and belong to a class 2 (13,4 - 18,7), the extent of "medium damaged".

Key words: mining, environmental impacts, karst