

SARI

Pada daerah penelitian, proses yang mempengaruhi bentuk lahan pada dasarnya dapat dibedakan menjadi dua yaitu proses yang dipercepat dan proses geologi. Proses yang dipercepat dipengaruhi oleh aktifitas penambangan, sedangkan proses geologi yang terjadi adalah erosi, pelapukan, tanah longsor dan sedimentasi.

Proses penambangan menggunakan metode *open pit mining* yang mengakibatkan perubahan morfologi lahan yang tidak hanya mempengaruhi ekologi yang ada di areal pertambangan, tetapi juga mempengaruhi proses-proses geologi. Tingkat erosivitas sangat ditentukan oleh topografi dan vegetasi lahan. Pada lahan bekas penambangan, lahan didominasi oleh lereng-lereng curam dan tanpa vegetasi. Selain itu, pembuatan jenjang pada lahan bekas tambang, mengakibatkan rawan terjadinya tanah longsor. Lebih jauh, proses pemindahan tanah dalam skala besar menyebabkan batuan bawah permukaan lebih cepat mengalami pelapukan.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk melakukan kajian terhadap erosivitas yang terjadi sehingga dapat dijadikan rujukan pada saat proses revegetasi. Perubahan bentuk lahan paska penambangan yang memiliki kemiringan lereng $>7\%$ dibuat teras bangku dengan tujuan mengurangi air limpasan dan memberikan ruang untuk revegetasi.

Metode penelitian yang digunakan dengan melakukan overlay peta morfologi awal daerah penelitian dengan peta morfologi aktual (peta morfologi paska tambang). Metode yang digunakan untuk menentukan kelas lereng berdasarkan klasifikasi Van Zuidam. Perhitungan erosivitas yang digunakan adalah dengan menggunakan metode USLE.

Jenis tanah pada daerah penelitian memiliki pH asam sampai agak asam (4.5-6.5). Dalam proses revegetasi, tanah dengan karakteristik seperti ini memiliki permasalahan yang banyak terutama dalam pemilihan jenis tanaman yang cocok.

Abstract

In the research site, the processes that influence land form are basically categorized into two, accelerated process and geological process. The accelerated process is affected by mining activity, while the geological processes that occur are erosion, weathering, landslide, and sedimentation.

Mining process by using open-pit mining method has caused land morphological change that does not only affect ecology in the mining area, but also influences geological process. The erosion level is highly influenced by the topography and the vegetation of the land. In the post mining site, the land is dominated by steep slopes without being covered by vegetation. In addition, the making of benches in the post mining site makes it prone to land slide. Furthermore, large scale soil removal causes the underground rock to get weathering easily.

This research aims to conduct study on erosivity that occurs so that it can be used as reference for the revegetation process. Terrace was made for the land formation whose change of the slope level reaches $> 7\%$ in order to reduce runoff water as well as giving space for revegetation.

This study employs overlay pre morphological map and actual morphological map (post mining morphological map) of the research site. The slope class is determined based on Van Zuiden classification, and the erosion is calculated by using USLE method.

The type of the research site has soil PH which is acidic up to moderately acidic (4.5-6.5). In the revegetation process, the soil with these characteristics has many problems particularly regarding the choice of suitable plant species.