

Distribusi Mineral Lempung dan Hubungannya terhadap Tanah Longsor di Kabupaten Sumedang, Jawa Barat Menggunakan Metode X-Ray Diffraction = Clay Mineral Distribution and Their Relation to Landslides in the Sumedang Regency, West Java, Using X-Ray Diffraction Method

Cyra Noveilla Kuntara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920521799&lokasi=lokal>

Abstrak

Peristiwa tanah longsor disebabkan oleh beberapa faktor seperti aktivitas manusia, pengaruh geologi dan morfologi, namun salah satu mekanisme pemicu pada longsor adalah kandungan lempung dalam tanah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komposisi dan distribusi mineral lempung yang terdapat pada lokasi-lokasi terjadinya peristiwa tanah longsor tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) pengambilan data lapangan menggunakan disturb soil sampling; dan 2) analisis laboratorium XRD untuk mengetahui komposisi dan distribusi mineral lempung. Dengan menganalisis hubungan tersebut, hasil penelitian ini berpotensi dijadikan parameter upaya pencegahan tanah longsor, pada lokasi lainnya dengan karakteristik yang sama. Harapannya, penelitian ini dapat membantu upaya pencegahan tanah longsor terutama bagi masyarakat di daerah rawan longsor.

.....Landslide events are caused by several factors such as human activities, geological and morphological influences, but one of the triggering mechanisms for landslides is the clay content in the soil. This study aims to analyze the composition and distribution of clay minerals found at the locations of the landslide events. The methods used in this research are: 1) field data collection using disturb soil sampling; and 2) XRD laboratory analysis to

determine the composition and distribution of clay minerals. By analyzing this relationship, the results of this study have the potential to be used as parameters for landslide prevention efforts, in other locations with the same characteristics. It is hoped that this research can help prevent landslides, especially for people in landslide-prone areas.