

KAJIAN EROSI DAN PENILAIAN TINGKAT KEKRITISAN LAHAN (Studi Kasus di Sub DAS Gede DAS Serang Kabupaten Kulon Progo, DIY)

Fatna Susan Sindarus¹⁾

INTISARI

Dalam sistem hidrologi pengelolaan daerah aliran sungai (DAS) bagian hulu memegang peranan penting yang menentukan kualitas DAS itu sendiri. Hal ini disebabkan DAS hulu merupakan perlindungan bagi seluruh DAS sehingga baik buruknya pengelolaan DAS hulu akan menimbulkan dampak di DAS hilir. Kerusakan DAS bisa diukur dari besarnya erosi yang terjadi di daerah aliran sungai. Jika erosi yang terjadi melebihi batas erosi yang diperbolehkan maka akan mengakibatkan produktivitas tanah menurun dan dalam tahap selanjutnya meningkat menjadi lahan kritis. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui besarnya erosi potensial, tingkat bahaya erosi, dan tingkat kekritisan lahan di Sub DAS Gede. Informasi yang didapatkan dari hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan dalam pengelolaan daerah aliran sungai terutama untuk upaya rehabilitasi lahan dan konservasi tanah.

Metode penelitian yang digunakan dalam penghitungan erosi potensial adalah metode *Universal Soil Loss Equation (USLE)* sedangkan penilaian tingkat kekritisan lahan dilakukan dengan metode skoring dan klasifikasi dari parameter-parameter: produktivitas tanah, penutupan lahan, kelerengan, erosi, batu-batuan, dan manajemen. Kriteria ini merupakan suatu pendekatan yang dipakai untuk menilai lahan kritis fisik (berdasarkan besar erosi atau kehilangan tanah).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa erosi potensial yang terjadi di Sub DAS Gede adalah 169,727 ton/ha/th. Tingkat bahaya erosi sangat ringan memiliki luasan 43,75 ha (2,6%), tingkat bahaya erosi ringan 68,75 ha (4,09%), tingkat bahaya erosi sedang dan berat masing-masing 56,25 ha (3,346%), dan tingkat bahaya erosi sangat berat 1456,25 ha (86,62%). Adapun luasan lahan dengan kategori tidak kritis adalah 150 ha (8,92%), lahan dengan kategori agak kritis seluas 1400 ha (83,27%), dan lahan dengan kategori kritis seluas 131,25 ha (7,8%).

Kata kunci : erosi, lahan kritis, daerah aliran sungai.

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM

**STUDY OF EROSION AND CRITICAL LAND LEVEL ASSESMENT
(Case Study at Gede Sub Watershed Serang Watershed in Kulon Progo
Regency, Special Region of Yogyakarta Province)**

Fatna Susan Sindarus¹⁾

ABSTRACT

In the hydrology system, management of upper watershed is taking a very important role in order to determine watershed quality. This because the upper watershed has an impact on the lower watershed. Watershed damage can be measured from the amount of the erosion that happens in such watershed. When the erosion happens across the limit, land productivity will decrease and, for the further phase, it will become a critical land. The aims of this research are to find out the potential erosion, the danger erosion level and the critical land level at Gede Sub Watershed. The research result can be used to consider the management of watershed, especially in the effort of land rehabilitation and land conservation.

Universal Soil Loss Equation (U S L E) is used estimate the erosion potential, and the appraisal of the land critical level. The parameters of classifications of parameters are: the land productivity, the land covering, the slope, the rock and the management. These criterias is an approach to appraise the physical critical land level (based on the erosion or the soil loss).

The result of this research are the potential erosion that happens at Gede Sub Watershed is 169,727 ton/ha/year. The very minor erosion hazard level is 43,75 ha (2,6%), the minor erosion hazard level is 68,75 ha (4,09%), the middle and the major erosion hazard level each is 56,25 ha (3,346%), and the very major erosion hazard level is 1456,25 ha (86,62%). The land that is not critical is 150 ha (8,92%). The land, which is almost critical, is 1400 ha (83,27%), and the land that is categorized as critical is 131,25 ha (7,8%).

Keywords : erosion, critical land, watershed.

¹⁾ Student in the Department of Forest Resource Conservation, Faculty of Forestry GMU

