

Hubungan Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Erosi di Sub DAS Kemit, DAS Telomoyo

Oleh

Sinta Trijayanti¹
Ambar Kusumandari²

INTISARI

Erosi Sub DAS Kemit berpotensi menyebabkan lahan kritis apabila penggunaan lahan di sub DAS tidak dikelola sesuai dengan kaidah-kaidah konservasi. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat erosi yang terjadi pada berbagai penggunaan lahan Sub DAS Kemit DAS Telomoyo pada tahun 2001 dan 2008 serta mengetahui perubahan tingkat erosinya, serta mengetahui hubungan faktor C (pengelolaan tanaman) dan faktor P (tindakan konsevasi) terhadap erosi pada tahun 2008 Sub DAS Kemit DAS Telomoyo.

Pengambilan sampel tanah untuk penentuan nilai K (erodibilitas tanah) dilakukan dengan metode *purposive sampling* berdasarkan unit lahan pada tiap penggunaan lahan yang ada di Sub DAS Kemit. Nilai erosi diprediksi dengan metode *USLE (Universal Soil Loss Equation)*. Perbandingan erosi pada tiap penggunaan lahan di Sub DAS Kemit pada tahun 2001 dan 2008 dilakukan dengan menggunakan Uji T (dua ekor) dengan taraf kepercayaan 0,05 serta grafik perbandingan erosi tahun 2001 dan 2008. Analisis regresi linier berganda dengan taraf kepercayaan 0,05 digunakan untuk mengetahui pengaruh nilai faktor C dan P terhadap erosi tahun 2008 pada tiap penggunaan lahan.

Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan nilai erosi, pada tahun 2001 erosi yang terjadi adalah 60,41 ton/Ha/tahun sedangkan untuk tahun 2008, erosi yang terjadi adalah 99,40 ton/Ha/tahun. Sub DAS Kemit mengalami peningkatan nilai erosi rata-rata yang terjadi selama 7 tahun yaitu sebesar 38,99 ton/Ha/tahun, sehingga peningkatan nilai erosi dalam 1 tahun adalah 5,57 ton/Ha/tahun. Uji T yang dilakukan pada tiap penggunaan lahan menunjukkan bahwa perubahan penggunaan lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap besarnya erosi. Penggunaan lahan yang disesuaikan dengan kaidah-kaidah konservasi dapat secara optimal menurunkan nilai erosi di Sub DAS Kemit.

Kata kunci: DAS, erosi, penggunaan lahan, vegetasi

¹Mahasiswa Jurusan Konservasi sumber Daya Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

²Dosen Jurusan Konservasi Sumber Daya Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Relations of Landuses Changing to Erosion in Kemit Sub Watershed Telomoyo Watershed

By

**Sinta Trijayanti¹
Ambar Kusumandari²**

ABSTRACT

The soil erosion in Kemit Sub Watershed could created critical land potentially if the land use at the watershed weren't managing by conservation principles. The research aimed are identifying erosion at Kemit Sub Watershed land uses Telomoyo Watershed occurred in 2001 and 2008 and comparing the erosion, identifying at the factor that influence effect on erosion, and identifying at the relations of C factor (vegetation management) and P factor (conservation practice) to erosion in 2008 at Kemit Sub Watershed Telomoyo Watershed.

Purposive sampling method according to land use was chosen as a method to collect K value (soil erodibility) at Kemit Sub Watershed. Erosion value predicted by USLE (Universal Soil Loss Equation) method. To compare an erosion at Kemit Sub Watershed landuse in 2001 and 2008, T-Test at level of confidence 0,05 and graph analysis were chosen. Linear regression analysis at level of confidence 0,05 was used to assess the effect of C and P values to erosion 2008 in each land uses.

The research showed erosion increasing, erosion occurred in 2001 were 60,41 ton/Ha/year. While, erosion occurred in 2008 were 99,40 ton/Ha/year. Erosion value were increased during 7 years that is 38,99 ton/Ha/year, so, the erosion value were increased 5,57 ton/Ha/year in one year. T-test in each land uses showed that land use changing are not significantly effect to erosion value. Landuses with conservation principles will optimally effects to reduce soil erosion in Kemit Sub Watershed.

Key words: watershed, erosion, landuse, vegetation

¹Student of Departement of Forest Resources Conservation Faculty of Forestry Gadjah Mada University Yogyakarta

²Lecturer of Departement of Forest Resources Conservation Faculty of Forestry Gadjah Mada University Yogyakarta