

**PENDUGAAN EROSI DAN PEMETAAN TINGKAT BAHAYA EROSI
DI DESA SAMBIREJO KECAMATAN PRAMBANAN KABUPATEN
SLEMAN D.I. YOGYAKARTA**

Oleh : Raina Nur Malinda
Dibimbing oleh : Dyah Arbiwati dan S. Setyo Wardoyo

ABSTRAK

Erosi dapat terjadi karena faktor seperti erosivitas hujan, erodibilitas tanah, kemiringan dan panjang lereng serta penggunaan lahan dan pengelolaan lahan. Desa Sambirejo termasuk dalam desa yang memiliki bentuk lahan yang berbukit-bukit dengan berbagai macam kemiringan mulai dari datar (0-8%) hingga sangat terjal (>45%). Kemiringan yang beragam akan mempengaruhi kecepatan *runoff* aliran air permukaan. Selain itu Desa Sambirejo memiliki berbagai macam penggunaan lahan antara lain kebun atau perkebunan, permukiman, sawah irigasi, sawah tadah hujan, tegalan, rumput atau lahan kosong, semak belukar dan tubuh air. Pemanfaatan lahan yang berbeda-beda pada berbagai macam kemiringan lereng dapat memperbesar risiko terjadinya erosi apabila tidak didukung dengan pengelolaan lahan yang baik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pendugaan erosi dan sebaran Tingkatan Bahaya Erosi (TBE) di Desa Sambirejo. Perhitungan pendugaan erosi dihitung menggunakan metode *USLE (Universal Soil Loss Equation)* dan kelas TBE ditentukan berdasarkan tabel klasifikasi TBE yang bersumber dari Kementerian Kehutanan (2013). Metode penelitian ini dilakukan dengan metode *survey*. Pengambilan sampel tanah dilakukan dengan metode *purposive* berdasarkan overlay peta kemiringan lereng dan peta penggunaan lahan. Sehingga dari hasil overlay diperoleh 16 satuan peta lahan. Parameter yang diukur antara lain erosivitas hujan, erodibilitas tanah, panjang lereng, kemiringan lereng, penggunaan lahan dan pengelolaan lahan. Hasil penelitian ini adalah pendugaan erosi tertinggi pada satuan lahan dengan lahan tegalan sangat terjal dengan nilai A sebesar 5.210,45 ton/ha/thn (38,88 cm/thn) dan terendah nilai A sebesar 6,96 ton/ha/thn (0,05 cm/thn) dengan satuan lahan sawah tadah hujan terjal. Tingkat bahaya erosi (TBE) yang didapatkan memiliki kelas ringan, sedang, berat dan sangat berat. Sedangkan, persentase luasan TBE tersebut yaitu, ringan 2,25%, sedang 19,01%, berat 4,32% dan sangat berat sebesar 74,43%.

Kata Kunci : Erosi, TBE, USLE.

**PREDICTION OF ACTUAL EROSION AND MAPPING OF EROSION
HAZARD LEVEL AT SAMBIREJO PRAMBANAN SLEMAN D.I.
YOGYAKARTA**

By : Raina Nur Malinda

Supervised by : Dyah Arbiwati and S. Setyo Wardoyo

ABSTRACT

Soil erosion can be caused by some factors such as rain erosivity, soil erodibility, length slope, land use and land conservation. Sambirejo has a hilly topography with a type of slope from flat to extremely slope, many variety of slope will affect the runoff. Besides that, Sambirejo has many land use such as plantation, settlement, paddy field irrigation, rainfed paddy field, dry land, heath, bush and reservoir. The differences between land use and length slope will make a bigger risk for soil erosion if there isn't good land management. The aims of this research were to predict the actual erosion and analyze erosion hazard level. The USLE (Universal Soil Loss Equation) used to predict actual erosion and the classification for soil erosion hazard level used classification from the ministry of forestry (2013). The research method was used survey and the soil sampling method was used purposive. Based on the overlay of the slope map and land use map there are 16 land units. The measured parameters such as rain erosivity, soil erodibility, length slope, land use and land management. The result showed that the prediction of actual erosion with the highest level is 5.210,45 ton/ha/yr (38,88 cm/yr) at moor with a steep slope and the lowest level is 6,96 ton/ha/yr (0,05 cm/yr) at rainfed paddy field with moderately steep. The level of erosion hazard level has light, medium, heavy and very heavy. Meanwhile, the percentage area of erosion hazard level at the light level is about 2,25%, the medium level is 19,01%, the heavy level is 4,32% and a very heavy level is 74,43%.

Keywords : Erosion, Erosion Hazard Level, USLE