

PENILAIAN EROSI TANAH AKTUAL MENGGUNAKAN METODE
EROSION BRIDGE DI KECAMATAN TAWANGMANGU, KABUPATEN
KARANGANYAR, JAWA TENGAH

Oleh Ratna Indah Miranti

18/429692/GE/08877

INTISARI

Lereng Gunung Lawu yang mencakup Kecamatan Tawangmangu menjadi salah satu bagian lereng yang terlihat jelas perubahan penggunaan lahannya. Perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Tawangmangu menyebabkan banyak tutupan lahan yang kurang sesuai dengan kondisi lereng. Daerah Kecamatan Tawangmangu memiliki faktor-faktor yang memicu terjadinya erosi, sebagai contoh sekarang banyak tutupan lahan yang kurang sesuai dengan kondisi lereng, kemiringan lereng memiliki persentase dari 8 hingga di atas 45%, vegetasi hutan berubah menjadi kebun dan intensitas curah hujan yang cenderung tinggi per tahunnya. Penelitian ini dilakukan untuk menilai erosi tanah aktual pada dua penggunaan lahan.

Penelitian ini dilakukan untuk menilai erosi tanah aktual menggunakan metode *erosion bridge*. Metode *erosion bridge* memiliki kelebihan yaitu murah, dapat dibuat secara *handmade*, mudah digunakan di lapangan karena mudah dibawa secara *mobile*, mudah saat pembacaan data dan efektif dalam menghasilkan data yang valid. Selain itu, metode ini juga dapat menentukan kehilangan tanah atau penimbunan yang terjadi setelah adanya penggunaan lahan dengan mengukur tingginya permukaan tanah sebanyak dua kali ataupun lebih. Pengukuran dilakukan pada saat peralihan musim pada bulan Mei hingga Juli 2022.

Hasil penelitian menunjukkan erosi paling besar terjadi pada penggunaan lahan tegalan dengan hasil mencapai 50,7 ton/ha/3 bulan dan terjadi dalam bentuk timbunan tanah pada lokasi pengamatan. Hasil penilaian erosi pada penggunaan lahan hutan mencapai 12,2 ton/ha/3bulan.

Kata kunci : Kecamatan Tawangmangu, penggunaan lahan, erosi tanah aktual, *erosion bridge*

ASSESSMENT OF ACTUAL SOIL EROSION USING EROSION BRIDGE
METHOD IN TAWANGMANGU DISTRICT, KARANGANYAR REGENCY,
CENTRAL JAVA

By Ratna Indah Miranti

18/429692/GE/08877

ABSTRACT

The slope of Mount Lawu, which includes Tawangmangu Sub-District, is one part of the slope whose land use changes are clearly visible. Changes in land use in Tawangmangu Sub-District have caused a lot of land cover that is not suitable for slope conditions. The Tawangmangu Sub-District area has factors that trigger erosion, for example, now there is a lot of land cover that is not suitable for slope conditions, the slope has a percentage of 8 to above 45%, forest vegetation has turned into gardens and the intensity of rainfall tends to be high per the year. This study was conducted to assess actual soil erosion in two land uses.

This research was conducted to assess actual soil erosion using the erosion bridge method. The erosion bridge method has the advantage that it is cheap, can be made by hand, easy to use in the field because it is easy to carry mobile, easy to read data, and effective in generating valid data. In addition, this method can also determine soil loss or landfill that occurs after land use by measuring the height of the soil surface twice or more. Measurements were made during the transition of the seasons from May to July 2022.

The results showed that the greatest erosion occurred in the use of dry land with a yield of 50.7 tons/ha/3 months and occurred in the form of heaps of soil at the observation site. The results of the erosion assessment on forest land use reached 12.2 tons/ha/3 months.

Keywords : Tawangmangu Sub-District, land use, actual soil erosion, erosion bridge