

# Prediksi besar laju erosi dan hasil sedimen model geowepp serta kaitannya dengan morfometri rasio memanjang Daerah Aliran Ci Mandiri, Jawa Barat = Prediction of erosion rate and sediment yield geowepp model and its correlation with elongation ratio morphometry in Ci Mandiri Watershed West Java

Maharani Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20413338&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Erosi mempunyai peran penting sebagai penyebab penurunan produktivitas lahan. Di Indonesia penyebab terjadinya erosi yaitu air, karena letaknya yang berada di iklim tropis basah. Karena dampaknya yang sangat mempengaruhi kehidupan manusia, diperlukan suatu prediksi yang dapat dijadikan alternatif untuk mengetahui besar erosi. Sehingga dapat digunakan lebih lanjut sebagai patokan untuk melakukan tindakan konservasi tanah yang tepat. Prediksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah GeoWEPP atau Geospatial Water Erosion Prediction Project.

Hasil penelitian menyimpulkan besar laju erosi dan hasil sedimen DA Ci Mandiri dari prediksi GeoWEPP secara keseluruhan adalah 25.701,12 ton/Ha/tahun dan 17.957,789 ton/Ha. Besar laju erosi dan hasil sedimen suatu DAS berasosiasi dengan bentuk DASnya. Korelasi lemah antara rasio memanjang DAS dengan laju erosi dan korelasi cukup kuat antara rasio memanjang DAS dengan hasil sedimen. Untuk tingkat bahaya erosi DA Ci Mandiri, nilainya semakin besar seiring dengan bentuk DAS yang semakin memanjang.

.....

Erosion has impact to decrease land productivity. In Indonesia, the main reason of erosion occurs is water, which is located on tropic climate. Cause the important to knowing the rate of erosion and sediment yield for agriculture and conservation planning, using prediction of the erosion could solve the problems. The prediction of erosion which use in this research is Geospatial Water Erosion Prediction Project or known as GeoWEPP.

The result of erosion rate and sediment yield using GeoWEPP model for Ci Mandiri Watershed is 25.701,12 ton/Ha/year and 17.957,789 ton/Ha. The correlation between erosion rate and sediment yield is associated with the form of watershed morphometry. Low correlation between erosion rate and watershed elongation ratio, and high correlation between sediment yield and watershed elongation ratio. Danger level of erosion Ci Mandiri watershed has similar pattern with form of watershed morphometry, elongation ratio.