

INTISARI

Waduk Wadaslintang adalah waduk serbaguna (*multipurpose dam*) yang terletak di antara Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Kebumen. Erosi parit yang terjadi di daerah sekitar waduk terutama pada daerah *greenbelt* membuat waduk menjadi semakin dangkal. Waduk Wadaslintang memiliki lereng dengan kemiringan berbeda yang mempengaruhi erosi parit yang muncul. Kajian erosi parit pada berbagai kemiringan lereng di daerah *greenbelt* Waduk Wadaslintang perlu dilakukan dalam upaya menjaga efisiensi waduk. Tujuan penelitian ini adalah menentukan volume erosi parit pada waduk, menganalisis berbagai faktor yang mempengaruhi besarnya erosi, dan menentukan hubungan volume erosi dengan berbagai parameter. Penelitian ini menggunakan metode survei lapangan dengan sensus dan *sampling area*. Parameter kajian mencakup volume erosi, jumlah erosi, cabang erosi, vegetasi, erodibilitas dan erosivitas. Volume erosi parit dihitung menggunakan rumus tiga dimensi Hudson (1993). Penilaian vegetasi menggunakan *scoring* faktor pengelolaan C pada rumus RUSLE. Erodibilitas dan erosivitas dianalisis menggunakan data sekunder. Hasil ditunjukkan dalam bentuk grafik, tabel dan peta serta ditentukan hubungan antar berbagai faktor sehingga diketahui pengaruh erosi parit pada waduk. Hasil penelitian adalah ditemukan 30 titik erosi parit di sekitar waduk. Volume total erosi parit keseluruhan adalah 95.245,61 m³ dengan rata – rata erosi pada setiap titik adalah 1.588,07 m³. Kemiringan lereng yang menyumbang erosi parit terbesar terdapat pada kemiringan 15 – 30% dengan jumlah 27.423,76 m³. Vegetasi di sekitar waduk bernilai stabil. Erodibilitas tanahnya tergolong sedang hingga agak tinggi, serta erosivitasnya tergolong sedang. Hubungan kemiringan lereng dengan volume erosi parit adalah negatif. Sedimentasi yang diakibatkan oleh erosi parit di Waduk Wadaslintang hanya menyumbang sekitar 0,2% dari total sedimentasi yang masuk.

Kata kunci: Waduk, *greenbelt*, erosi parit, kemiringan lereng, vegetasi

ABSTRACT

Wadaslintang Reservoir is a multipurpose dam, located between Wonosobo Regency and Kebumen Regency. Gully erosion which occurs in the area around the reservoir, especially in *greenbelt* area, makes the reservoir become more shallow. Different level of slope in Wadaslintang Reservoir affect the occurrence of gully erosion. The study of gully erosion on different level of slopes in the Wadaslintang Reservoir's *greembelt* is important in order to maintain reservoir efficiency. This study aim is to determine the volume of gully erosion on reservoir, analyze many factor that affect gully erosion, and to determine regression and correlation between volume of erosion with some parameters. This study uses a field survey method with census and sampling area. Study parameters include erosion volume, amount of erosion, erosion branches, vegetation, erodibility and erosivity. The volume of gully erosion calculated using the Hudson three-dimensional formula (1993). Vegetation assessment scored with management factor C on the RUSLE formula. Erodibility and erosivity analyzed using secondary data. The result was showed in the form of graphics, tables and maps, also the relationship between various factors was determined to analyze the effect of gully erosion on Wadaslintang reservoir. The results is 30 sample of gully erosion around the reservoir was found. The total volume of erosion is 95.245,61 m³ with an average of erosion at each sample is 1.588,07 m³. The slope which contributes the biggest gully erosion is at a slope of 15-30% with a total of 27.423,76 m³. Vegetation around the reservoir is stable. Erodibility of the soil is classified as moderate to rather high, and erosivity classified as moderate. The regression of slope with gully erosion volume is negative. Sedimentation caused by gully erosion in the Wadaslintang Reservoir only accounts for about 0.2% of the total sedimentation.

Keywords: Reservoir, greenbelt, gully erosion, slope, vegetation